



İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İktisat Ana Bilim Dalı

**TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN  
VAR MODELLERİ İLE ANALİZİ**

Mehmet ŞENTÜRK

Danışman: Prof. Dr. Ali ŞEN

Doktora Tezi

Malatya, 2014

**TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN  
VAR MODELLERİ İLE ANALİZİ**

Mehmet ŞENTÜRK

İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı

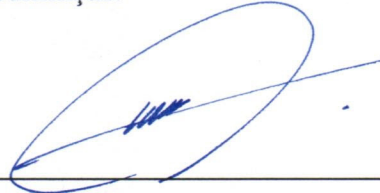
Danışman: Prof. Dr. Ali ŞEN

Doktora Tezi

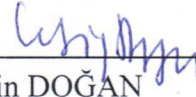
Malatya, 2014

**ONAY**

**Mehmet ŞENTÜRK** tarafından hazırlanan “**Türkiye’de Cari İşlemler Açığını Etkileyen Faktörlerin VAR Modelleri ile Analizi**” başlıklı bu çalışma, 10.03.2014 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.



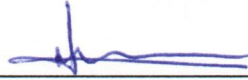
Prof. Dr. Ali ŞEN



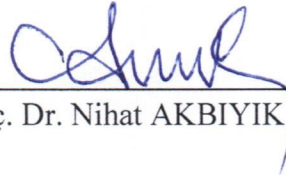
Prof. Dr. Çetin DOĞAN



Doç. Dr. Ahmet UĞUR



Doç. Dr. Suzan ERGÜN



Yrd. Doç. Dr. Nihat AKBIYIK

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.



Prof. Dr. Mehmet KARAGÖZ  
Enstitü Müdürü



## ONUR SÖZÜ

Prof. Dr. Ali ŞEN'in danışmanlığında hazırladığım “**TÜRKİYE’DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN VAR MODELLERİ İLE ANALİZİ**” başlıklı doktora tezimin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, doktora tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece İnönü Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin .... süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

10.03.2014

---

**Mehmet ŞENTÜRK**

*Anneme ve Babama*

## ÖN SÖZ

Türkiye ekonomisi 1990'lı yıllardan itibaren gerek iç ve gerekse dış ekonomik koşulların etkisiyle birçok kriz yaşamıştır. Sürdürülemez iç ve dış borç dinamiği ve buna bağlı olarak artan faiz yükü, kamu kaynaklarının verimli kullanılamaması, doğru zamanda doğru ekonomi politikalarının uygulanamaması ve yaşanan krizlerin yanlış teşhis edilerek yanlış tedavi yöntemlerinin uygulanması, bu krizlerin temel nedenleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekonomik krizlerin oluşturduğu tahribat ile ortaya çıkan olumsuz etkiler kısa vadede çözülmesi zor olan sosyal, ekonomik ve siyasal sıkıntılara neden olmuştur.

15 Nisan 2001'de açıklanan "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı"nın yürürlüğe konulmasıyla birlikte, Türkiye ekonomisinde gözle görülür bir iyileşme başlamıştır. Öyle ki, geçmiş dönemlerde krizlere sebebiyet veren ve ekonominin temelinde bulunan sıkıntılar kademeli olarak azaltılmıştır. 2014 yılını yaşadığımız şu günlerde Türkiye'nin işsizlik, enflasyon, iç ve dış borç stoku, gelir dağılımı adaletsizliği gibi ekonomik sorunları 1990'lı yıllarla kıyaslandığında nispeten daha düşük seviyelerdedir. Ancak, günümüzde ekonomik büyümeye bağlı olarak artan ve sürdürülebilirliği ciddi ölçüde önem arz eden cari işlemler açığı problemi hala güncelliğini korumaktadır.

"Türkiye'de Cari İşlemler Açığını Etkileyen Faktörlerin VAR Modelleri ile Analizi" başlıklı bu doktora tezinin, ülkemizde bugüne kadar en önemli ekonomik sorunların başında sayılan ve özellikle de finansmanı için kalıcı olarak çözüm üretilmediği sürece istikrarlı ekonomik büyümenin önünde engel teşkil edeceğine şüphe duyulmayan cari işlemler açığı sorununun çözümü için politika önerileri bağlamında yardımcı olması, bunun yanında hangi ekonomik faktörün cari işlemler açığını ne ölçüde etkilediğinin de ekonometrik analiz yöntemleriyle tespit edilmesi hedeflenmektedir.

Bu bağlamda, öncelikle yaşamım boyunca maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman üzerimden esirgemeyen annem Hatice ve babam Mustafa ŞENTÜRK'e, doktora eğitimim boyunca gerek akademik kimliği ve gerekse insani

yönüyle hemen her konuda daima yol gösterici olan ve çözüm odaklı davranan danışman hocam Prof. Dr. Ali ŞEN'e, tanıdığım günden bu yana bilgi ve tecrübelerine müracaat etmekten daima onur duyduğum saygıdeğer hocam Prof. Dr. Çetin DOĞAN'a, tezin ekonometrik analiz kısmında şahsımı adeta kardeşleri gibi görerek yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. Selim KAYHAN ve Yrd. Doç. Dr. Tayfur BAYAT'a, tez izleme komitemde bulunan Doç. Dr. Ahmet UĞUR, Yrd. Doç. Dr. Nevzat TETİK ve Yrd. Doç. Dr. Nihat AKBIYIK'a, doktora eğitimim süresince ders aldığım İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim üyelerine, daima güler yüzlü davranan İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü çalışanlarına ve bu süreçte her zaman manevi destekçilerim olan kardeşim Ashı ve eşim Aysel ŞENTÜRK'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

10.03.2014

Mehmet ŞENTÜRK

## ÖZET VE ANAHTAR KELİMELELER

ŞENTÜRK, Mehmet. Türkiye’de Cari İşlemler Açığını Etkileyen Faktörlerin VAR Modelleri ile Analizi, Doktora Tezi, Malatya, 2014.

Bu çalışmada, Türkiye’de cari işlemler açığını etkileyen faktörler ve bu faktörlerin cari işlemler açığı üzerindeki etki dereceleri dört farklı model kapsamında değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, birinci modelde sanayi üretimi, ihracat, ithalat, ihracatın ithalatı karşılama oranı, dış ticaret açığı ve ticari dışa açıklık derecesinin; ikinci modelde döviz kuru, uluslararası ham petrol fiyatı, iş gücü maliyeti, enflasyon ve kapasite kullanımının; üçüncü modelde tasarruf miktarı, faiz oranı, bankacılık kesimi kredi hacmi, resmi rezervler, borsa endeksi, bütçe açığı ve para arzının; dördüncü modelde ise, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, dış borç stoku, hizmet gelirleri ve finansal dışa açıklık derecesi değişkenlerinin cari işlemler açığını nasıl etkilediği araştırılmıştır. İlk üç model 1987-2012 dönemini, dördüncü model ise, 1991-2012 dönemlerini kapsamaktadır.

Çalışmanın uygulama aşamasında, öncelikle serilerin durağanlıklarını test etmek amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve DF-GLS birim kök testleri ardından da yapısal kırılmaya izin veren Zivot-Andrews ve Lee-Strazicich birim kök testleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öncelikle Vektör otoregresif (VAR) modeli, daha sonra da Markov-Switching Vektör Otoregresif MS-VAR modeli uygulanmıştır. Son olarak ise, kısa orta ve uzun dönem nedensellik ilişkilerini açıklayan Frequency Domain nedensellik analizi ve ardından da Toda-Yamamoto ve Bootstrap-Toda Yamamoto nedensellik analizleri gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, sanayi üretimi, ithalat, dış ticaret açığı, ticari dışa açıklık derecesi, petrol fiyatı, kapasite kullanımı, faiz oranı ve bütçe açığındaki artışlar cari işlemler açığını genişletirken, ihracatın ithalatı karşılama oranı, dış borç stoku ve hizmet gelirlerindeki artışlar ise cari işlemler açığını azaltmaktadır. İhracat ise, ithalata olan bağımlılığı nedeniyle cari işlemler açığına neden olmaktadır. Yurtiçi tasarruflar, kredi hacmi, resmi rezervler, para arzı, doğrudan yabancı sermaye girişindeki artışlar, ekonomi daralırken cari işlemler açığını azaltmakta, ekonomi genişlerken ise, artırmaktadır. Enflasyon, iş gücü maliyeti, borsa endeksi ve kısa vadeli yabancı



sermaye girişi ise, VAR modeline göre cari işlemler açığını genişletmektedir. Bu sonuçlar nedensellik analizleri ile de paralellik göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Cari İşlemler Açığı, VAR, MS-VAR, Bootstrap, Toda-Yamamoto, Frekans Dağılımı, Türkiye.

## ABSTRACT AND KEY WORDS

ŞENTÜRK, Mehmet. The Analysis of the Factors Affecting the Current Account Deficit in Turkey with the VAR Models, Doctorate Thesis, Malatya, 2014.

In this study, factors affecting Turkey's current account deficit and degree of impacts on these factors which are affecting current account deficit has been assessed with four different models. In this context, in the first model industrial production, exports, imports, and coverage ratio of exports to imports, foreign trade deficit and the degree of trade openness, in the second model exchange rates, international crude oil prices, labor costs, inflation and capacity utilization, in the third model saving amount, interest rate, credit volume of the banking sector, official reserves, stock index, the budget deficit and money supply and in the fourth model the short-term foreign capital, foreign direct investment, external debt stock, service revenues and the degree of financial openness variables that affect the current account deficit have been investigated. The first three models include 1987-2012 period and the fourth model includes 1991-2012 period.

At the implementation phase of study, primarily in order to test the stability of series stagnation Augmented Dickey-Fuller (ADF) and the DF-GLS unit root tests and then a structural break allowing Zivot-Andrews and Lee-Strazicich unit root tests were performed. In the study firstly vector autoregression (VAR) model and then Markov-Switching Vector Autoregressive MS-VAR model has been applied. Finally, the short, medium and long-terms which explaining causal relationship the Frequency Domain, and then Toda-Yamamoto causality analysis and bootstrap-Toda and Yamamoto causality analysis were performed. As a result, while the industrial production, imports, foreign trade deficit, trade openness degree, oil prices, capacity utilization, interest rates and budget deficits expanding current account deficit; while coverage ratio of exports to imports, external debt stock and service revenue increase reduce current account the deficit. Thus exports indirectly causes the current account deficit due to the dependence on imports. Domestic savings, loan volume, official reserves, money supply, increases in foreign direct investment inflows reduce the current account deficit while economy contracted and while the economy expands it

increases. According to the VAR model; inflation, cost of labor, the stock market index and short-term foreign capital inflow expands the current account deficit. These results are consistent with causality analysis.

Key Words: Current Account Deficit, VAR, MS-VAR, Bootstrap,  
Toda-Yamamoto, Frequency Domain, Turkey.

# TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN VAR MODELLERİ İLE ANALİZİ

MEHMET ŞENTÜRK

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
Onay Sayfası.....	i
Onur Sözü.....	ii
Önsöz.....	iii
Özet ve Anahtar Kelimeler.....	v
Abstract and Keywords.....	vii
İçindekiler.....	ix
Ekler.....	xiv
Tablolar Listesi.....	xvi
Şekiller Listesi.....	xvii
Kısaltmalar Listesi.....	xxii
Giriş.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### CARİ İŞLEMLER DENGESİ VE TEORİK YAKLAŞIMLAR

1.1. CARİ İŞLEMLER DENGESİ KAVRAMI.....	5
1.2. ESNEKLİKLER YAKLAŞIMI.....	7
1.3. TOPLAM HARCAMA (MASSETME) YAKLAŞIMI.....	10
1.4. PARASALCI YAKLAŞIM.....	13
1.5. DÖNEMLERARASI YAKLAŞIM.....	15

## İKİNCİ BÖLÜM

### TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE GENEL BİR DEĞERLENDİRME

2.1. TEMEL MAKRO İKTİSADİ BÜYÜKLÜKLERİN GELİŞİMİ.....	19
---	----

2.1.1. Ekonomik Büyüme.....	19
2.1.2. Kişi Başına Düşen Milli Gelir.....	22
2.1.3. Cari İşlemler Dengesi.....	23
2.1.4. Bütçe Dengesi.....	25
2.1.5. Faiz Oranı.....	26
2.1.6. İşsizlik.....	28
2.1.7. Enflasyon.....	29
2.1.8. Borç Stoku.....	30

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### LİTERATÜR TARAMASI

3.1. TÜRKİYE’DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ BELİRLEYİCİLERİNİ KONU ALAN ÇALIŞMALAR.....	35
3.2. TÜRKİYE DIŞINDAKİ EKONOMİLERDE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ BELİRLEYİCİLERİNİ KONU ALAN ÇALIŞMALAR.....	38
3.3. CARİ İŞLEMLER AÇIKLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİ KONU ALAN ÇALIŞMALAR.....	55

### DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

#### TÜRKİYE’DE DIŞ ÖDEMELER BİLANÇOSU DENGESİ VE ANA HESAP GRUPLARI

4.1. DIŞ ÖDEMELER BİLANÇOSU.....	59
4.2. DIŞ ÖDEMELER BİLANÇOSUNUN ANA HESAP GRUPLARI.....	60
4.2.1. Cari İşlemler Hesabı.....	60
4.2.1.1. Mal Ticareti.....	61
4.2.1.1.1. İhracat.....	62
4.2.1.1.2. İthalat.....	67
4.2.1.1.2.1. Uluslararası Petrol Fiyatları ve Türkiye’nin Petrol İthalatı.....	71
4.2.1.1.3. Dış Ticaret Dengesi.....	75

4.2.1.1.3.1. İhracat ve İthalat Artış Hızları.....	77
4.2.1.1.3.2. İhracatın İthalatı Karşılama Oranı.....	79
4.2.1.1.3.3. Kapasite Kullanım Oranı.....	80
4.2.1.1.3.4. Ticari Dışa Açıklık (Entegrasyon) Derecesi.....	81
4.2.1.2. Hizmetler Hesabı.....	82
4.2.1.3. Uluslararası Faktör Gelir ve Giderleri.....	83
4.2.1.4. Tek Yanlı (Karşılıksız) Transferler.....	84
4.2.2. Sermaye ve Finans Hesabı.....	84
4.2.2.1. Uzun Vadeli Sermaye Hareketleri.....	84
4.2.2.2. Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri.....	86
4.2.2.3. Finansal Dışa Açıklık (Entegrasyon) Derecesi.....	88
4.2.2.4. Menkul Kıymet Piyasası.....	89
4.2.2.5. Döviz Kuru.....	91
4.2.3. Net Hata ve Noksan.....	92
4.2.4. Rezerv Varlıklar.....	92
4.3. CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ.....	93
4.3.1. Kavramsal Çerçeve.....	93
4.4. BAZI GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN CARİ İŞLEMLER BİLANÇOSU VE GSYH PERFORMANSLARI.....	96
4.4.1. Almanya.....	96
4.4.2. Fransa.....	97
4.4.3. İtalya.....	98
4.4.4. Japonya.....	99
4.4.5. Amerika Birleşik Devletleri (ABD).....	101
4.4.6. İngiltere.....	101
4.4.7. Avrupa Birliği (27).....	102
4.4.8. Euro Bölgesi (17).....	103
4.4.9. Brezilya.....	104
4.4.10. Rusya.....	105
4.4.11. Hindistan.....	106
4.4.12. Çin.....	107
4.4.13. Güney Afrika.....	107

4.4.14. Arjantin.....	108
4.4.15. Meksika.....	109
4.4.16. Polonya.....	109
4.4.17. İspanya.....	110
4.4.18. Tayland.....	111

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### VERİ, METODOLOJİ VE AMPİRİK BULGULAR

5.1. VERİ.....	112
5.1.1. Verilerin ve Veri Kaynaklarının Açıklanması.....	112
5.1.1.1. Model 1.....	113
5.1.1.2. Model 2.....	114
5.1.1.3. Model 3.....	115
5.1.1.4. Model 4.....	116
5.2. METODOLOJİ.....	117
5.2.1. Birim Kök Testleri.....	117
5.2.1.1. Geleneksel Birim Kök Testleri.....	117
5.2.1.1.1. Augmented (Genişletilmiş) Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi.....	117
5.2.1.1.2. Elliott-Rothenberg ve Stock (1996) DF-GLS Birim Kök Testi.....	119
5.2.1.2. Yapısal Kırılmaya İzin Veren Birim Kök Testleri.....	120
5.2.1.2.1. Zivot-Andrews Tek İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi.....	120
5.2.1.2.2. Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Minimum Lagrange Multiplier (LM) Birim Kök Testi.....	122
5.2.2. Vektör Otoregresif (VAR) Modeli.....	124
5.2.3. Markov Rejim Değişimi (MS-VAR) Modeli.....	127
5.2.4. Nedensellik Testleri.....	129
5.2.4.1. Frekans Dağılımı (Frequency Domain) Nedensellik Testi.....	129
5.2.4.2. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi.....	130
5.2.4.3. Bootstrap-Toda Yamamoto Nedensellik Testi.....	131

5.3. AMPİRİK BULGULAR.....	133
5.3.1. Birim Kök Testleri.....	134
5.3.1.1. ADF ve DF-GLS Birim Kök Testleri Sonuçları.....	134
5.3.1.2. Yapısal Kırılmaya İzin Veren Birim Kök Testleri.....	134
5.3.1.2.1. Zivot-Andrews Tek İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	134
5.3.1.2.2. Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Minimum Lagrange Multiplier (LM) Birim Kök Testi Sonuçları.....	135
5.3.2. Vektör Otoregresif (VAR) Modeli Uygulama Sonuçları.....	136
5.3.3. Markov Rejim Değişimi (MS-VAR) Modeli Uygulama Sonuçları.....	149
5.3.3.1. Model 1.....	149
5.3.3.1.1. Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	151
5.3.3.2. Model 2.....	152
5.3.3.2.1. Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	153
5.3.3.3. Model 3.....	154
5.3.3.3.1. Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	156
5.3.3.4. Model 4.....	157
5.3.3.4.1. Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	158
5.3.4. Nedensellik Testleri.....	159
5.3.4.1. Frekans Dağılımı (Frequency Domain) Nedensellik Testi Sonuçları.....	159
5.3.4.2. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	165
5.3.4.3. Bootstrap-Toda Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	166
SONUÇ: GENEL DEĞERLENDİRME VE POLİTİKA ÖNERİLERİ.....	167
KAYNAKÇA.....	197



**EKLER**

EK 1. Türkiye'nin 1996-2012 Döneminde En Çok İthalatını Yaptığı 20 Fasil.....	218
EK 2. Türkiye'nin 1996-2012 Döneminde En Çok İhracatını Yaptığı 20 Fasil.....	221
EK 3. Türkiye'de 1996-2012 Döneminde Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (Rev. 3.)'e Göre İhracat Rakamları.....	224
EK 4. Türkiye'de 1996-2012 Döneminde Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (Rev. 3.)'e Göre İthalat Rakamları.....	225
EK 5. 1996-2012 Döneminde Türkiye'nin Bölgelere Göre İhracat Rakamları.....	226
EK 6. 1996-2012 Döneminde Türkiye'nin Bölgelere Göre İthalat Rakamları.....	228
EK 7. İhracat ve İthalat Yapılan Ülkeler İtibarıyla 1996-2012 Yıllarının Kıyaslaması.....	230
EK 8. 1923-2012 Döneminde Türkiye'nin Dış Ticareti (Özet Tablo).....	231
EK 9. 1984-2012 Döneminde Türkiye'nin Ödemeler Bilançosu Ana ve Alt Hesapları.....	234
EK 10. Literatür Taraması Özeti.....	236
EK 11. Model 1 ADF ve DF-GLS Birim Kök Testi Sonuçları.....	255
EK 12. Model 2 ADF ve DF-GLS Birim Kök Testi Sonuçları.....	255
EK 13. Model 3 ADF ve DF-GLS Birim Kök Testi Sonuçları.....	256
EK 14. Model 4 ADF ve DF-GLS Birim Kök Testi Sonuçları.....	256
EK 15. Model 1 Zivot-Andrews Tek İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	257
EK 16. Model 2 Zivot-Andrews Tek İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	257
EK 17. Model 3 Zivot-Andrews Tek İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	258
EK 18. Model 4 Zivot-Andrews Tek İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	258
EK 19. Model 1 Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	259
EK 20. Model 2 Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	259
EK 21. Model 3 Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	260
EK 22. Model 4 Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	260
EK 23. Model 1 VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	261
EK 24. Model 2 VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	263
EK 25. Model 3 VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	265
EK 26. Model 4 VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	267

EK 27. Model 1-Rejim 1 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	269
EK 28. Model 1-Rejim 2 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	271
EK 29. Model 2-Rejim 1 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	274
EK 30. Model 2-Rejim 2 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	276
EK 31. Model 2-Rejim 3 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	278
EK 32. Model 2-Rejim 4 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	280
EK 33. Model 3-Rejim 1 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	282
EK 34. Model 3-Rejim 2 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	285
EK 35. Model 4-Rejim 1 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	287
EK 36. Model 4-Rejim 2 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları.....	289
EK 37. VAR ve MS-VAR Modelleri Analiz Sonuçları Karşılaştırması.....	291
EK 38. Model 1 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları.....	292
EK 39. Model 2 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları.....	294
EK 40. Model 3 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları.....	295
EK 41. Model 4 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları.....	297
EK 42. Model 1 Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	298
EK 43. Model 2 Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	298
EK 44. Model 3 Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	298
EK 45. Model 4 Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	299
EK 46. Model 1 Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	299
EK 47. Model 2 Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	299
EK 48. Model 3 Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	300
EK 49. Model 4 Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları.....	300

## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Cari İşlemler Bilançosu Ana ve Alt Hesapları.....	7
Tablo 4.1. Ödemeler Bilançosu Ana ve Alt Hesapları.....	93
Tablo 5.1. Çalışmada Kullanılan Veriler ve Veri Kaynakları.....	113
Tablo 5.2. Model 1 Rejim Sayısının Belirlenmesi ve Test İstatistikleri.....	150
Tablo 5.3. Model 1 Rejim Geçiş Olasılıkları Matrisi.....	150
Tablo 5.4. Model 2 Rejim Sayısının Belirlenmesi ve Test İstatistikleri.....	152
Tablo 5.5. Model 2 Rejim Geçiş Olasılıkları Matrisi.....	153
Tablo 5.6. Model 3 Rejim Sayısının Belirlenmesi ve Test İstatistikleri.....	155
Tablo 5.7. Model 3 Rejim Geçiş Olasılıkları Matrisi.....	155
Tablo 5.8. Model 4 Rejim Sayısının Belirlenmesi ve Test İstatistikleri.....	158
Tablo 5.9. Model 4 Rejim Geçiş Olasılıkları Matrisi.....	158
Tablo 5.10. Model 1 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları.....	161
Tablo 5.11. Model 2 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları.....	163
Tablo 5.12. Model 3 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları.....	164
Tablo 5.13. Model 4 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları.....	165
Tablo 5.14. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları (Özet).....	166
Tablo 5.15. Bootstrap-Toda Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları (Özet).....	166

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Mal-Hizmet, Dış Ticaret ve Cari İşlemler Dengelerinin Gelişimi (Milyon ABD doları).....	6
Şekil 1.2. J Eğrisi.....	10
Şekil 2.1. Türkiye’de 1980-2012 Döneminde GSYH’nın Gelişimi (Milyon ABD doları).....	20
Şekil 2.2. Türkiye’de 1980-2012 Döneminde GSYH Büyüme Hızının Gelişimi (%).....	22
Şekil 2.3. Türkiye’de 1980-2012 Döneminde Kişi Başına Düşen GSYH’nın Gelişimi (ABD doları).....	23
Şekil 2.4. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesinin Gelişimi (Milyon ABD doları).....	24
Şekil 2.5. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesinin GSYH’ya Oranının Gelişimi (%).....	25
Şekil 2.6. Türkiye’de 1994-2012 Döneminde Faiz Dışı ve Genel Bütçe Dengelerinin Gelişimi (Milyon TL).....	26
Şekil 2.7. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde 12 Ay Vadeli Mevduat Faiz Oranının Gelişimi.....	28
Şekil 2.8. Türkiye’de 2000-2012 Döneminde İşsizlik Oranının Gelişimi (%).....	29
Şekil 2.9. Türkiye’de 1993-2012 Döneminde Tüketici Fiyat Endeksinin Gelişimi (%).....	30
Şekil 2.10. Türkiye’de 2000-2012 Döneminde Kamu Net Borç Stokunun Gelişimi.....	31
Şekil 2.11. Türkiye’de 2002-2012 Döneminde Net Dış Borç Stokunun Gelişimi.....	32
Şekil 2.12. 2002-2012 Döneminde Türkiye’nin Toplam Dış Borç Stokunun İçerisinde Bankacılık Kesiminin Payı (%).....	33
Şekil 2.13. Türkiye’de 2001-2012 Döneminde AB Tanımlı Borç Stokunun Gelişimi.....	34

Şekil 4.1. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesinin Gelişimi.....	61
Şekil 4.2. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İhracatın Gelişimi (Milyon ABD doları).....	62
Şekil 4.3. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İhracatın GSYH’ya Oranının Gelişimi (%).....	63
Şekil 4.4. 1996-2012 Döneminde Türkiye’nin Toplam İhracatının İçerisinde AB’nin Payı (%).....	65
Şekil 4.5. 1996-2012 Döneminde Türkiye’nin Toplam İhracatının İçerisinde Yakın ve Orta Doğu’nun Payı (%).....	66
Şekil 4.6. Türkiye’nin 1996-2012 Döneminde Mal Gruplarına Göre İhracatının Toplam İhracat İçerisindeki Payı (%).....	67
Şekil 4.7. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İthalatın Gelişimi (Milyon ABD doları).....	68
Şekil 4.8. Türkiye’de 1990-2012 döneminde İthalatın GSYH’ya Oranının Gelişimi (%).....	68
Şekil 4.9. 1996-2012 Döneminde Türkiye’nin Toplam İthalatının İçerisinde AB’nin Payı (%).....	70
Şekil 4.10. Türkiye’nin 1996-2012 Döneminde Mal Gruplarına Göre İthalatının Toplam İthalat İçerisindeki Payı (%).....	71
Şekil 4.11. 1987-2012 Döneminde Uluslararası Ham Petrol Fiyatlarının Gelişimi (ABD doları).....	73
Şekil 4.12. 1996-2012 Döneminde Türkiye’nin Toplam İthalatının İçerisinde Ham Petrolün Payı.....	74
Şekil 4.13. 1996-2012 Döneminde Türkiye’nin Ham Petrol İthalatı Hariç Cari İşlemler ve Dış Ticaret Dengeleri (Milyon ABD doları).....	75
Şekil 4.14. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Dış Ticaret Dengesinin Gelişimi (Milyon ABD doları).....	76
Şekil 4.15. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Dış Ticaret ve Cari İşlemler Dengesinin Gelişimi (Milyon ABD doları).....	76
Şekil 4.16. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İthalat-İhracat ve Dış Ticaret Dengesinin Gelişimi (Milyon ABD doları).....	77

Şekil 4.17. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İhracat ve İthalat Artış Hızlarının Gelişimi (%).....	78
Şekil 4.18. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İhracatın İthalatı Karşılama Oranının Gelişimi (%).....	80
Şekil 4.19. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde Kapasite Kullanım Oranının Gelişimi (%).....	81
Şekil 4.20. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde Ticari Dışa Açıklık Derecesinin Gelişimi (%).....	82
Şekil 4.21. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Hizmetler Dengesinin Gelişimi (Milyon ABD doları).....	83
Şekil 4.22. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Gelişimi (Milyon ABD doları).....	86
Şekil 4.23. Türkiye’de 1986-2012 Döneminde Kısa Vadeli Yabancı Sermaye Yatırımlarının Gelişimi (Milyon ABD doları).....	88
Şekil 4.24. Türkiye’de 1986-2012 Döneminde Finansal Dışa Açıklık Derecesinin Gelişimi (%).....	89
Şekil 4.25. Türkiye’de 1997-2012 Döneminde BIST Ulusal 100 Endeksinin Gelişimi.....	90
Şekil 4.26. Türkiye’de 1990-2013 Döneminde USD/TL Kurunun Gelişimi.....	91
Şekil 4.27. Türkiye’de 2003-2012 Döneminde Cari İşlemler Açığının Net Dış Borç Stokuna Oranının Gelişimi (%).....	96
Şekil 4.28. Almanya’da 1980-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	97
Şekil 4.29. Fransa’da 1995-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	98
Şekil 4.30. İtalya’da 1990-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	99
Şekil 4.31. Japonya’da 1995-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	100
Şekil 4.32. ABD’de 1980-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	101

Şekil 4.33. İngiltere’de 1980-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	102
Şekil 4.34. Avrupa Birliği’nde 1999-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	103
Şekil 4.35. Euro Bölgesi’nde 1997-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	104
Şekil 4.36. Brezilya’da 1995-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	105
Şekil 4.37. Rusya’da 2003-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	106
Şekil 4.38. Hindistan’da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	106
Şekil 4.39. Çin’de 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	107
Şekil 4.40. Güney Afrika’da 1995-2011 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	108
Şekil 4.41. Arjantin’de 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	108
Şekil 4.42. Meksika’da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	109
Şekil 4.43. Polonya’da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	110
Şekil 4.44. İspanya’da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	110
Şekil 4.45. Tayland’da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%).....	111
Şekil 5.1. CA’daki 1 Standart Hatalık Şokun Kendisi Üzerindeki Etkisi.....	137
Şekil 5.2. SUE’deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	137
Şekil 5.3. IHR’deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	138
Şekil 5.4. ITH’deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	138
Şekil 5.5. KARO’daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	139
Şekil 5.6. DTA’daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	139

Şekil 5.7. TDA'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	140
Şekil 5.8. KUR'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	140
Şekil 5.9. OIL'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	141
Şekil 5.10. ENF'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	141
Şekil 5.11. ISGUC'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	142
Şekil 5.12. VERIM'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	142
Şekil 5.13. TAS'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	143
Şekil 5.14. FAIZ'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	143
Şekil 5.15. KR'D'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	144
Şekil 5.16. REZ'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	144
Şekil 5.17. BIST'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	145
Şekil 5.18. BA'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	145
Şekil 5.19. M2'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	146
Şekil 5.20. FDA'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	146
Şekil 5.21. KVYY'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	147
Şekil 5.22. DYY'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	148
Şekil 5.23. HZMT'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	148
Şekil 5.24. DSBRC'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi.....	149
Şekil 5.25. Model 1 Yumuşatılmış ve Filtrelenmiş Rejim Olasılıkları.....	150
Şekil 5.26. Model 2 Yumuşatılmış ve Filtrelenmiş Rejim Olasılıkları.....	152
Şekil 5.27. Model 3 Yumuşatılmış ve Filtrelenmiş Rejim Olasılıkları.....	155
Şekil 5.28. Model 4 Yumuşatılmış ve Filtrelenmiş Rejim Olasılıkları.....	157



## KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Augmented (Genişletilmiş) Dickey-Fuller
AIC	Akaike Information Criterion-Akaike Bilgi Kriteri
AR	Autoregressive (Oto regresif)
ARDL	Autoregressive Distributed Lag
BA	Bütçe Açığı
BAE	Birleşik Arap Emirlikleri
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
BIST	Borsa İstanbul Ulusal 100 Endeksi
BÜMKO	Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü
CA	Cari İşlemler Açığı
DİBS	Devlet İç Borçlanma Seneti
DSBRC	Toplam Brüt Dış Borç Stoku
DOLS	Dynamic Ordinary Least Square
DTA	Dış Ticaret Açığı
DYY	Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları
EIA	Energy Information Administration-Enerji Bilgi İdaresi
ENF	Enflasyon
FAİZ	Faiz Oranı
FDA	Finansal Dış Açıklık (Entegrasyon) Derecesi
FED	Federal Reserve-ABD Merkez Bankası
FOB	Free on Board-Gemi Bordasında Masrafsız Olarak Teslim
HM	Hazine Müsteşarlığı
HZMT	Hizmet Gelirleri
IHR	İhracat
IILS	International Institute for Labour Studies Uluslararası İşgücü Çalışmaları Enstitüsü
IMF	International Monetary Fund-Uluslararası Para Fonu
İTH	İthalat

ISGUC	Reel Birim İş Gücü Maliyeti
ISIC	International Standard Industry Classification Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması
KARO	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı
KİT	Kamu İktisadi Teşebbüsleri
KRD	Bankacılık Kesimi Toplam Kredi Hacmi
KUR	Döviz Kuru
KVYY	Kısa Vadeli Yabancı Sermaye Yatırımları
LIBOR	London Interbank Offered
LM	Lagrange Multiplier
M2	Para Arzı
MA	Moving Average–Hareketli Ortalama
MB	Maliye Bakanlığı
MENA	Middle East-North African Countries Orta Doğu-Kuzey Afrika Ülkeleri
MS-VAR	Markov-Switching Vector Autoregressive
MWALD	Modified Wald
OECD	Organization of Economic Cooperation and Development İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı
OIL	Uluslararası Ham Petrol Fiyatı
ÖİB	Özelleştirme İdaresi Başkanlığı
REZ	Resmi Rezervler
SIC	Schwarz Information Criterion-Schwarz Bilgi Kriteri
STAR	Smooth Transition Autoregressive-Yumuşak Geçiş Otoregresif
SUE	Sanayi Üretim Endeksi
TAS	Tasarruf Miktarı
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TDA	Ticari Dışa Açıklık (Entegrasyon) Derecesi
TL	Türk Lirası
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
USD	United States Dollar-Amerika Birleşik Devletleri Doları
USSS	Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması

VAR	Vector Autoregressive (Vektör Otoregresif)
VERİM	Verimlilik (Kapasite Kullanım Oranı)

## GİRİŞ

Dünya ekonomisi küreselleşme yolunda her geçen gün biraz daha ilerlerken ülkelerin küresel risklere karşı duyarlılığı da giderek artmaktadır. Küresel ekonomik koşullar zaman zaman ekonomileri resesyona sürüklerken, zaman zaman da büyümeyi tetikleyici etkiler ortaya koyabilmektedir. Özellikle de gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomileri küreselleşmenin bu olumlu ve olumsuz etkilerinden dışa açıklık derecelerine göre etkilenebilmektedirler.

Türkiye, 1980 itibariyle liberalizasyon sürecini yaşamaya başlamış ve gelişmekte olan bir ekonomi olması münasebetiyle de belirli dönemlerde istikrarlı ekonomik büyüme performansları elde ederken, belirli dönemlerde de kendi ekonomik krizler yaşamıştır. Yaşanan bu krizlerin temelinde genellikle, sürdürülemez iç ve dış borç ve bu borçlar ile finanse edilmeye çalışılan iç ve dış açıklar yatmaktadır. Bunun yanında, ulusal tasarrufların önemli ölçüde dış borçların faiz ödemelerine harcanması, yaşanan krizlerin yanlış teşhis edilmesi ve bu dönemlerde alınan istikrar tedbirlerinin tam olarak işletilmeden terk edilmesi de krizlerin sık sık yinelenmesine ve ekonominin yüksek miktarda iç ve dış açıklar vermesine neden olmuştur.

Cari işlemler bilançosu, bir ekonominin dış dünya ile gerçekleştirmiş olduğu her türlü mal, hizmet ve gelir transferini ifade etmekte olup, ödemeler bilançosunun en önemli alt kalemidir. Öyle ki, bilançonun açık vermesi dış ticaret bilançosunun ithalat yönünde, hizmetler hesabının hizmet giderleri yönünde, gelir dengesinin ise gider yönünde fazla vermesinden kaynaklanabilmektedir. Türkiye’de cari işlemler bilançosu ağırlıklı olarak dış ticaret bilançosu içerisinde yer alan ithalat giderlerinin, ihracat gelirlerinden fazla olmasından dolayı açık vermektedir. Bunun yanında gelir dengesi de dış borç faiz ödemelerinden kaynaklı olarak gider kaleminin fazla vermesi nedeniyle açık vermektedir. Hizmetler hesabı ise, gerek yurt dışı müteahhitlik hizmetlerinden elde edilen gelirler ve gerekse de turizm ve diğer hizmet gelirleri nedeniyle pozitif bakiye vermekte ve dış ticaret ile gelir dengesinde yaşanan açıkları kısmen de olsa finanse edici bir özellik taşımaktadır.

Türkiye’de cari işlemler açığı genellikle ekonomik büyüme dönemlerinde genişlemekte, ekonomik daralma dönemlerinde ise azalmaktadır. Türkiye, ihracat yapan bir ekonomi olmakla birlikte, söz konusu ihracatı gerçekleştirebilmek için başta enerji olmak üzere bir takım ham madde ve ara malı alanlarında dışa bağımlı olan bir ekonomidir. Dolayısıyla, ekonomisini önemli ölçüde ihracata dayalı olarak büyüten bir ülke olan Türkiye, bu büyümeyi belirli oranda ithalata bağımlı olarak gerçekleştirebilmekte, bu da öncelikle dış ticaret bilançosunun ve buna bağlı olarak da cari işlemler bilançosunun açık vermesine neden olmaktadır. Ekonominin daralma dönemlerinde cari işlemler açığı azalmakta, ancak bu azalma ihracat ve buna bağlı olarak ithalatta ortaya çıkan azalmadan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, Türkiye’de cari işlemler açığının ekonomik büyümeden ödün vermeden azaltılması önem arz etmektedir.

Bilançonun açık vermesi, ülkeyi söz konusu açığın finansmanı noktasında döviz darboğazına sokabilmektedir. Bu noktada, cari işlemler açığının kalıcı bir biçimde finanse edilebilmesi ve ekonomik büyümeden ödün vermeden istikrarlı bir biçimde düşürülebilmesi için etkili bir politika izlemek gerekmektedir. Kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları, dış borçlanma gibi kısa vadeli ve geçici çözümler ile cari işlemler açığının finansmanı mümkün olmakla birlikte, bu öneriler uzun vadede ortaya çıkacak açıkların finansmanını zora sokabilmektedir. Örneğin, sıcak para olarak nitelendirilen kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları ile finanse edilen cari işlemler açığı, olası bir kriz döneminde bu sermayenin ülkeyi terk etmesi durumunda ekonomiyi daha ciddi ekonomik sorunlarla karşı karşıya bırakabilecektir. Bunun yanında, sürekli dış borçlanma ile finanse edilen bir cari işlemler açığı durumunda da ekonomi uzun vadede faiz yükü altında ezilecek, bu da gelir dengesinin açık vermesi neticesinde hem cari işlemler açığını genişletecek, hem de ulusal tasarrufların yurt dışına transfer edilmesine yol açarak yatırımların finansmanını zora sokabilecektir. Bu da, ülkeyi kısa vadede çözülmesi çok zor olan makro ekonomik sorunlarla karşı karşıya bırakabilecektir.

Bu çalışmanın esas amacı, Türkiye’de cari işlemler açığı üzerinde etkili olan ekonomik faktörleri tespit ederek, söz konusu faktörlerin cari işlemler açığı üzerindeki etki derecelerini test etmektir. Buradan hareketle, Türkiye’de cari işlemler

açığının ekonomik büyümeden ödün vermeden nasıl azaltılabileceği konusunda politika önerileri ortaya koymak hedeflenmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye’de cari işlemler açığını etkileyen faktörler ve bu faktörlerin cari işlemler açığı üzerindeki etki dereceleri dört farklı model (değişken grubu) içerisinde ele alınmıştır. Birinci modelde sanayi üretimi, ihracat, ithalat, ihracatın ithalatı karşılama oranı, dış ticaret açığı ve ticari dışa açıklık derecesinin; ikinci modelde döviz kuru, uluslararası ham petrol fiyatı, iş gücü maliyeti, enflasyon ve kapasite kullanımının; üçüncü modelde tasarruf miktarı, faiz oranı, bankacılık kesimi kredi hacmi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) rezervleri, Borsa İstanbul (BIST) endeksi, bütçe açığı ve para arzının; dördüncü modelde ise, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, dış borç stoku, hizmet gelirleri ve finansal dışa açıklık derecesi değişkenlerinin cari işlemler açığını nasıl etkilediği araştırılmıştır.

Ekonometrik analiz aşamasında ise, öncelikle serilerin durağanlıklarını test etmek amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve DF-GLS birim kök testleri ardından da yapısal kırılmaya izin veren Zivot-Andrews ve Lee-Strazicich birim kök testleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öncelikle Vektör otoregresif (VAR) modeli, daha sonra da Markov-Switching Vektör Otoregresif MS-VAR modeli uygulanmıştır. Son olarak ise, kısa orta ve uzun dönem nedensellik ilişkilerini açıklayan Frequency Domain nedensellik analizi ve ardından da Toda-Yamamoto ve Bootstrap-Toda Yamamoto nedensellik analizleri gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen bu ekonometrik analizlerde Eviews 7.0., Gauss 10.0. ve Ox 3.4. paket programları kullanılmıştır.

Çalışmanın giriş bölümünde araştırma hakkında araştırmalar yer almaktadır. Bu bağlamda; araştırmanın konusu, önemi, denenceleri, amacı, yöntemi, bilgi derleme ve işleme araçları ve sunuş sırası açıklanmaktadır. Birinci bölümde, öncelikle cari işlemler dengesi kavramı ve ardından da bu konudaki teorik yaklaşımlardan esneklikler yaklaşımı, toplam harcama (massetme) yaklaşımı, parasalcı yaklaşım ve dönemlerarası yaklaşım anlatılmaktadır.

İkinci bölümde, Türkiye ekonomisi üzerine bir değerlendirme yapılmakta ve ekonomik büyüme, kişi başına düşen milli gelir, cari işlemler dengesi, bütçe dengesi, faiz oranı, işsizlik, enflasyon ve borç stoku gibi önemli makro ekonomik göstergeler açıklanmaktadır. Üçüncü bölümde literatür taramasına yer verilmiştir. Bu noktada, cari işlemler açığı ile etkileşim halinde olan ve literatürde geniş bir biçimde yer bulan ekonomik değişkenler ile ilgili çoğunluğu yabancı kaynaklardan olmak üzere kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır.

Dördüncü bölümde, dış ödemeler bilançosu ve ana hesap grupları ayrıntılı olarak incelenmiş, cari işlemler açığının sürdürülebilirliğine kavramsal çerçevede yer verilmiş ve bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ve ülke grupları için cari işlemler dengesi ve ekonomik büyüme verileri açıklanmaya çalışılmıştır. Beşinci bölümde ise, çalışmada kullanılan veriler ve veri kaynakları, söz konusu verilerin kapsadıkları dönem açıklanmıştır. Aynı bölüm içerisinde çalışmada uygulanan ekonometrik yöntemler (metodoloji) ve bu uygulamalardan elde edilen ampirik bulgulara da yer verilmiştir. Sonuç bölümünde ise, çalışma ile ilgili genel değerlendirme yapılmakta ve politika önerileri sıralanmaktadır.

# **BİRİNCİ BÖLÜM**

## **CARİ İŞLEMLER DENGESİ VE TEORİK YAKLAŞIMLAR**

Bu bölümde, cari işlemler dengesi kavramı ve cari işlemler dengesi ile ilgili teorik yaklaşımlardan “Esneklikler Yaklaşımı, Toplam Harcama (Massetme) Yaklaşımı, Parasalcı Yaklaşım ve Dönemlerarası Yaklaşım” izah edilmektedir.

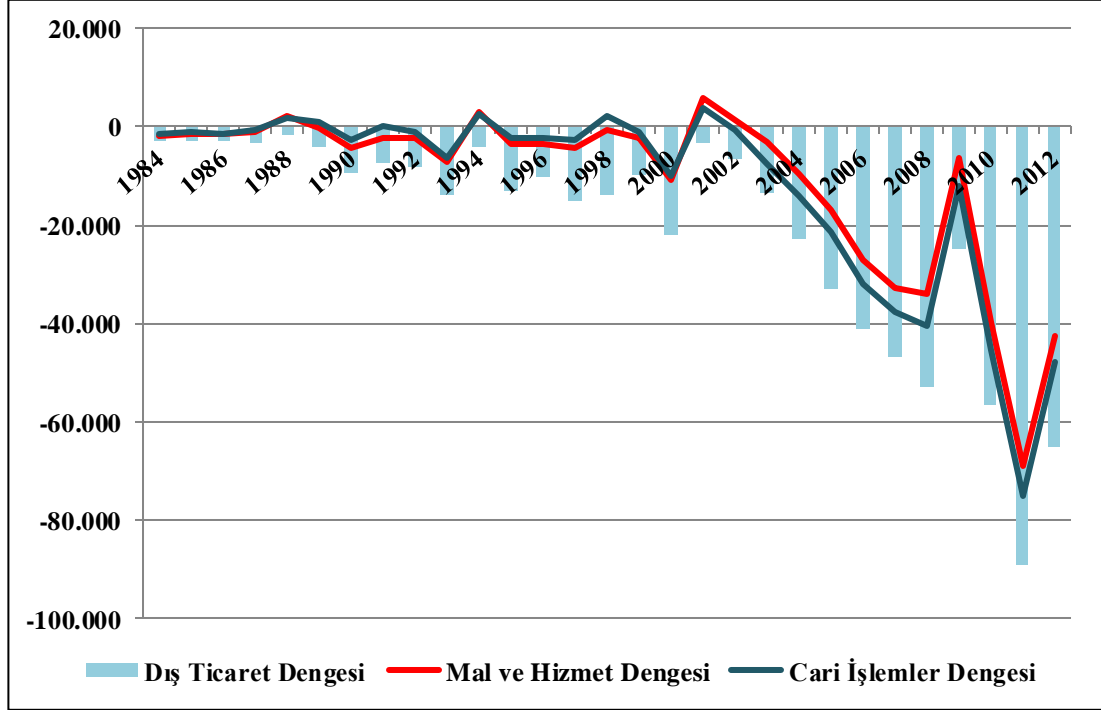
### **1.1. CARİ İŞLEMLER DENGESİ KAVRAMI**

Cari işlemler dengesi içerisinde öncelikle ülkenin dış dünya ile gerçekleştirdiği mal ticareti yer almaktadır. Bu noktada, mal ihracatı (+) ve mal ithalatı (-) ifade edilmektedir. Mal ihracat ve ithalatının toplamı dış ticaret dengesini vermektedir. Dış ticaret dengesinin pozitif olması, ülkenin dış dünyaya sattığı malların değerinin, dış dünyadan satın aldığı malların değerinden büyük olduğunu göstermektedir (Ünsal, 2004: 73). Bu durum, ülkede dış ticaret fazlası verildiğini, dış ticaret dengesinin negatif olması ise ülkenin dış ticaret açığı verdiğini göstermektedir.

Elbette ki, ülkenin dış dünya ile gerçekleştirdiği tek işlem mal ticareti değildir. Hemen her ülke dış dünya ile hizmet alışverişinde de bulunmaktadır. Bu işlemler ise; yurt dışı müteahhitlik, turizm, taşımacılık, sigortacılık, eğitim, bankacılık ve diğer mali hizmetler alanlarındaki hizmetleri kapsamaktadır (Ünsal, 2004: 73). Hizmetler dengesinin dış ticaret dengesi ile birleştirilmesi sonucunda da mal ve hizmet dengesi elde edilmektedir. Zira, ülkede dış ticaret açığı söz konusu iken mal ve hizmet dengesi fazla verebilir. Nitekim, Türkiye’de böyle bir durum söz konusudur. Mal ithalatı, mal ihracatından fazla olduğu için dış ticaret bilançosu açık vermekte, ancak hizmet gelirleri, hizmet giderlerinden fazla olduğundan dolayı, bu fazlalık dış ticaret dengesindeki noksanlığı azaltmaktadır (*Bkz. Şekil 1.1.*).



Şekil 1.1. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Mal-Hizmet, Dış Ticaret ve Cari İşlemler Dengelerinin Gelişimi (Milyon ABD doları)



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Mal ve hizmet alışverişinin yanı sıra, ülkede yerleşik kişiler ve firmalar, sahip oldukları yabancı varlıklar karşılığında dış dünyadan faiz ve kar payı elde etmektedirler. Benzer şekilde, dış dünyadaki kişi ve firmalar da ev sahibi ülkede sahip oldukları varlıklar karşılığında faiz ve kar payı elde etmektedirler. Yatırım gelirleri denilen bu işlemler cari işlemler dengesinde sırasıyla pozitif ve negatif olarak yer almaktadır. Net yatırım gelirinin pozitif (negatif) olması, ülkenin sahip olduğu yabancı varlıklar üzerinden elde ettiği yatırım gelirinin, yabancıların sahip oldukları ülke varlıkları üzerinden elde ettikleri yatırım gelirinden büyük (küçük) olduğu anlamına gelmektedir (Ünsal, 2004: 73).

Cari işlemler bilançosunun dördüncü ve son alt hesabı, ülkeler arasında herhangi bir karşılık olmaksızın transferi gerçekleşen karşılıksız transferler hesabıdır. Dış dünyadan ülkeye yapılan karşılıksız transferler pozitif, ülkeden dış dünyaya yapılan karşılıksız transferler ise, negatif değerlerle hesaplara yansıtılmaktadır (Ünsal, 2004: 73-74). Cari işlemler dengesi ile ilgili olarak yukarıda ifade edilenler Tablo 1.1.’de özetlenmiştir.

Tablo 1.1. Cari İşlemler Bilançosu Ana ve Alt Hesapları

1. Mal İhracatı (+)
2. Mal İthalatı (-)
<b>3. Dış Ticaret Dengesi (+/-) (1+2)</b>
4. Hizmet Gelirleri (+)
5. Hizmet Giderleri (-)
<b>6. Hizmetler Dengesi (+/-) (5+6)</b>
7. Gelir (+)
8. Gider (-)
<b>9. Gelir-Gider Dengesi (+/-) (7+8)</b>
<b>10. Mal-Hizmet ve Gelir Dengesi (+/-) (3+6+9)</b>
11. Karşılıksız Transferler (Gelen) (+)
12. Karşılıksız Transferler (Giden) (-)
<b>13. Net Karşılıksız Transferler (+/-) (11+12)</b>
<b>14. Cari İşlemler Dengesi (+/-) (10+13)</b>

Kaynak: TCMB'den yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

## 1.2. ESNEKLİKLER YAKLAŞIMI

Esneklikler yaklaşımı ikinci dünya savaşının hemen ardından gündeme gelmiş ve gelişmekte olan ülkelerde uygulanan ekonomi politikalarına yönelik tartışmaların önünü açmıştır. Özünde, devalüasyonların ülkenin dış ticaret ve cari işlemler hesabını ne ölçüde iyileştirebileceğini sorgulamaktadır (Tiryaki, 2002: 3).

Bir ülkede döviz kurlarının yükselmesi, yabancı malların fiyatını ulusal para cinsinden artırarak ithalatı kısan, yerli malların fiyatını da yabancı para cinsinden düşürerek ihracatı teşvik eden bir etki meydana getirmektedir. Ancak, klasik iktisatçıların savundukları gibi, fiyat ve döviz kurunda meydana gelen değişimler mutlaka ödemeler bilançosunda otomatik bir denge sağlamayabilir. Dış dengenin sağlanması, döviz kuru kadar ihraç mallarına olan dış talep ve ithal mallarına olan iç talep ile de ilgilidir (Karluk, 2003: 465).

Sabit kur sistemi uygulayan ülkelerde iç ve dış fiyatlar arasındaki dengenin bozulması durumunda, bir başka deyişle yurtiçi fiyatlar yurt dışı fiyatlardan daha hızlı artarken döviz kurunun sabit tutulması durumunda, ülkenin cari işlemler ve dış ticaret bilançosunun açık vermesi, sürecin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkabilir. Nitekim, yurtiçi enflasyon oranının sabit kura nazaran göreceli olarak yükselmesi,

ülkenin ihraç ettiği mal ve hizmetlerin yabancı para cinsinden pahalılaşmasına, yabancı mal ve hizmetlerin de ulusal para cinsinden ucuzlaşmasına neden olmaktadır. Bu da, cari işlemler ya da dış ticaret bilançosunun açık vermesi sonucunu doğurmaktadır. Eğer ülkede serbest kur rejimi uygulanmakta ise, döviz kuru otomatik olarak yükselecek ve otomatik istikrar mekanizmaları kendiliğinden devreye girecektir (Seyidoğlu, 2013: 477).

Esneklikler yaklaşımı, devalüasyonun dış ödemeler dengesi üzerinde bir takım olumlu etkiler oluşturduğunu savunmaktadır. Bu etki, devalüasyonun ihracattan sağlanan rekabet üstünlüğü sayesinde ortaya çıkan kazanımların artması ve ithalat giderlerinin de minimize edilmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Öyle ki, bu sayede dış ticaret bilançosu fazla vermekte ya da mevcut açıklar azalmakta, buna bağlı olarak da öncelikle cari işlemler bilançosu, daha sonra da dış ödemeler bilançosu iyileşmeye başlamaktadır. Söz konusu etki, Marshall-Lerner koşulunun geçerliliğine bağlıdır.

Marshall-Lerner koşulu temelde iki varsayma dayanmaktadır. Bunlardan ilki, ülkenin dış ticaret bilançosunun başlangıçta dengede olduğu, diğeri ise, ihracat ve ithalatın değer olarak birbirine denk olduğudur (Karluk, 2003: 465).

Marshall-Lerner koşulu aşağıdaki formül ile açıklanabilir:

$$\frac{e_m e_x (h_m + \eta^x - 1) + \eta_m \eta^x (e_m + e_x + 1)}{(e_m + \eta_m)(e_x + \eta^x)} \geq 0 \quad (1.1.)$$

Burada ihracatçı ülkenin ithal ve ihraç talep esneklikleri  $\eta_m$  ve  $\eta^x$  olup, pozitif olarak tanımlanmıştır. Arz esneklikleri ise,  $e_m$  ve  $e_x$  olarak tanımlanmıştır.  $e_x$  ve  $\eta_m$  ihracatçı ülkenin iç fiyatlarını,  $e_m$  ve  $\eta^x$  ise yabancı ülkenin fiyatlarını ifade etmektedir (Karluk, 2002: 466).

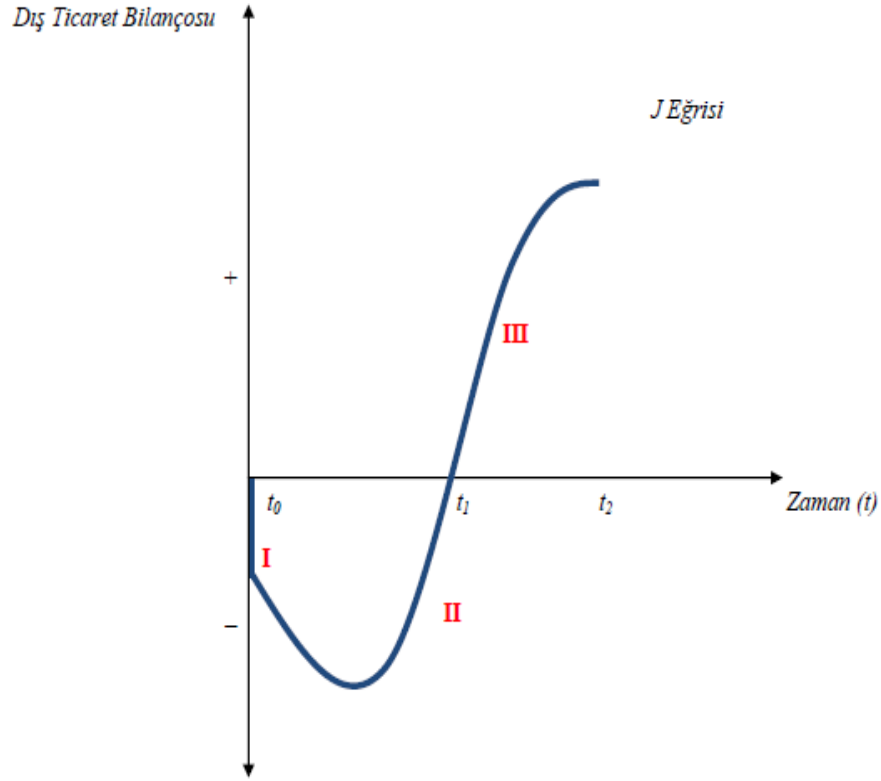
Eğer, ithal ve ihraç talep esneklikleri  $\eta_m + \eta^x = 1$  ise, döviz kurlarının yükselmesi, ödemeler bilançosu üzerinde herhangi bir etki oluşturmayacaktır. Şayet,  $\eta_m + \eta^x < 1$  ise, döviz kurlarının yükselmesi ülkenin dış ticaret bilançosunu ve buna bağlı olarak da cari işlemler ve dış ödemeler bilançolarını olumsuz etkileyecektir.  $\eta_m + \eta^x > 1$  durumunda ise, döviz kurlarının yükselmesi ile ödemeler bilançosu dengesinin sağlanması mümkün olmaktadır (Karluk, 2003: 466).

Marshall-Lerner koşulu, sadece döviz kurlarındaki yükselişin dış ödemeler bilançosunu olumlu etkileyebilmesi için gerekli eşik değeri işaret etmektedir. Ancak, dış dengesizliklerin tamamen ortadan kaldırılabilmesi için, ithal malının yurtiçi ve ihraç malının da yurt dışı talep esneklikleri toplamının birden çok büyük olması gerekmektedir. Esneklikler ne denli küçükse, dış dengenin sağlanması için ihtiyaç duyulan kur artışı da o denli büyük olmalıdır (Karluk, 2003: 466).

Kısa dönem esnekliklerin Marshall-Lerner koşulunu karşılayamaması durumunda Şekil 1.2.'de de görülen J eğrisi etkisi ortaya çıkmaktadır. J eğrisi etkisi kısa dönem esnekliklerin düşük olmasına bağlı bir olaydır. Üretici ve tüketicilerin kur artışlarından kaynaklı olarak ortaya çıkan yeni koşullara uyum sağlamaları belirli bir zaman almakta ve devalüasyondan veya piyasada oluşan kur artışından sonra dış ticaret bilançosundaki değişimler J harfi biçiminde bir yol izlemektedir (Seyidoğlu, 2013: 474). Devalüasyonun yapıldığı  $t_0$  döneminde var olan dış açık, devalüasyondan sonra da bir müddet daha devam etmektedir (*I. bölge*). Daha sonra kur artışının etkisi görülmeye başlamakta ve  $t_1$  dönemi boyunca dış dengeye doğru bir hareket gerçekleşmektedir (*II. bölge*) (Seyidoğlu, 2013: 475). Bu noktadan itibaren ( $t_1$ ) döneminden sonra Marshall-Lerner koşulu geçerlilik kazanmakta ve devalüasyonun etkileri de tam anlamıyla ortaya çıkmaktadır (*III. bölge*).

Bu durum, ihracatçıların aynı sabit fiyattan talep edilen miktarı karşılamaya devam etmeleri, bir başka deyişle arzı kısınmaları varsayımına dayanmaktadır. Ancak, devalüasyon yapılan ülkede bulunan ihracatçılar, artan talep karşısında fiyatları yukarı çekme teşebbüsünde bulunacaklardır. Bunun yanında, söz konusu ihracatçı firmalarda çalışan işçiler daha yüksek ücret talebinde bulunarak maliyet artışına neden olabileceklerdir. Bu da, ihracatçıların yüksek iş gücü maliyetleri nedeniyle fiyatı yukarı çekmesine neden olabilecektir (Caves vd., 2007: 300). Bütün bu nedenler, devalüasyonun ihracat üzerindeki olumlu yansımalarını tehdit eden unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Şekil 1.2. J Eğrisi



Kaynak: (Seyidoğlu, 2013: 475'den yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır).

### 1.3. TOPLAM HARCAMA (MASSETME) YAKLAŞIMI

Massetme yaklaşımı olarak da adlandırılan toplam harcama yaklaşımı, esneklikler yaklaşımının devalüasyon konusunda ortaya konulan teorilerinin zamanla yetersiz kalması sonucunda gündeme gelmiştir. Bu yaklaşım, 1952'de S.S. Alexander tarafından devalüasyonun etkilerini açıklamak amacıyla ortaya atılmış olup, fiyat değişmelerine dayanan geleneksel esneklik yaklaşımından daha farklı açıklamalarda bulunmaktadır. Devalüasyonun etkilerini açıklamanın yanı sıra, dış dengeyi sağlama noktasında da politika önerileri sunmaktadır (Seyidoğlu, 2013: 511).

S.S. Alexander'a göre, döviz kurlarındaki değişmelerin ihracat ve ithalat üzerindeki etkilerinin, bu değişmelerin ekonomideki diğer fiyat ve gelir etkilerinden soyutlanarak açıklanması imkânsızdır. Bu nedenle, Marshall-Lerner koşulunun ifade

etmiş olduğu esneklikler kısmi değil toplam esneklikler olmalıdır. Öyle ki, kısmi esnekliklerde yalnızca fiyat-miktar ilişkisi ele alınırken, toplam esnekliklerde buna ek olarak, miktardaki değişimler üzerinde devalüasyondan kaynaklı olarak ortaya çıkan etkiler de değerlendirmeye alınmaktadır (Karluk, 2003: 469-470).

Toplam harcama yaklaşımına göre, dış ticaret açığı, ülkenin kendi olanaklarının ötesinde tüketim yapması, bir başka deyişle ülkedeki tüketimin üretimden daha fazla olması durumudur. Toplam harcama yaklaşımında öne sürülen harcama kalemleri,  $C$ ; tüketim,  $I$ ; özel yatırımlar,  $G$ ; kamu harcamalarıdır. Ülkede yerleşik kişiler tarafından bu kalemlerin her birine yapılan harcamaların bir bölümü yerli ve bir bölümü de yabancı (ithal) mallara yöneliktir ve toplam talebi oluşturmaktadır (Seyidoğlu, 2013: 511). Ancak, ülkede üretilen mallara yönelik talebin tamamı ülkede yerleşik kişilere ait değildir. Bu durumda, yabancıların yerli mallara olan talebini (ihracat) de dikkate alarak milli gelir ( $Y$ ) eşitliğini oluşturmak gerekirse;

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

denklemine ulaşmış oluruz ki, bu denklem J.M. Keynes'in ulusal tüketim ve harcama eşitliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktadan hareketle, toplam yurtiçi harcamalar  $A$ , ihracat ve ithalat farkını gösteren net ihracat ( $NX$ ),  $B$  ile gösterilecek olursa;

$$A = C + I + G \text{ ve } B = X - M = NX \quad (1.3.)$$

elde edilir. Bu simgeler yukarıdaki denkleme yerleştirildiğinde ise,

$$Y = A + B \quad (1.4.)$$

olur ve buradan da;

$$B = Y - A \quad (1.5.)$$

eşitliği elde edilir.

Bu eşitlik,  $B$ ; dış ticaret açık veya fazlasının milli gelir ile toplam yurtiçi harcamalar arasındaki farka eşit olduğunu gösterir. Bu durumda, eğer  $Y=A$  ise, yurtiçi üretim, toplam harcamalara eşittir. Bir başka deyişle, ülke ürettiği kadar tüketmektedir ve dış ticaret bilançosu dengededir.  $Y<A$  ise, yurtiçi üretim, toplam

harcamalardan küçük, dolayısıyla dış ticaret bilançosu açık vermekte ve  $Y > A$  ise, yurtiçi üretim, toplam harcamalardan büyük ve dış ticaret bilançosu fazla vermektedir (Seyidoğlu, 2013: 512).

Özetle, dış ticaret dengesi ülkedeki üretim ve tüketim, bir başka deyişle, toplam talebe göre şekillenmektedir. Dış ticaret dengesinin sağlanması ise, Seyidoğlu (2013)'nin da ifade ettiği gibi, yurtiçi üretimin, toplam harcamalara denk olması koşuluna bağlıdır. Bu da, yurt dışı talebin gümrük tarifeleri, kota vb. politika araçları ile kontrol altına alınması ve ihracatın da teşvik edilerek üretimin canlandırılması ve ülkeye döviz girişinin sağlanması ile mümkündür. Böylece, hem üretimin artması münasebetiyle istihdam kapasitesi genişleyecek ve ülke ekonomisi canlanacak, hem de mevcut ithalat nedeniyle yurt dışına çıkacak olan döviz, ihracattan elde edilen döviz ile finanse edilmiş olacaktır.

Bunun dışında, ulusal paranın devalüasyonu ile para ve maliye politikalarının devreye sokulması da dış ticaret dengesinin sağlanması için uygulanabilecek diğer politika araçlarıdır. Örneğin, devalüasyon ihracatta rekabet üstünlüğü sağlamakta ve dış açıkların giderilmesine yardımcı olmaktadır. Bunun yanında, dış açık durumunda uygulanacak sıkı para ve maliye politikaları da dış ticaret bilançosunun dengeye gelmesine yardımcı olmaktadır. Ancak, uygulanacak bu politikaların başarıya ulaşması, ekonominin tam ya da eksik istihdam durumlarına göre değişiklik arz edebilmektedir.

Seyidoğlu (2013)'na göre, ekonomi tam istihdam durumunda iken devalüasyon yaşanması durumunda, döviz kurlarındaki yükseliş dış açıkları kapatmak yerine artıracaktır. Bu durumda, uygulanacak en uygun politikalar para ve maliye politikalarıdır. Eğer ekonomi tam istihdam seviyesinde ve dış açık veriliyorsa, bu durumda uygulanacak sıkı para ve maliye politikaları hem aşırı istihdamı ortadan kaldırılacak, hem de toplam harcamaların azaltılması ile dış açıkların önüne geçilmiş olacaktır.

#### 1.4. PARASALCI YAKLAŞIM

Parasalci yaklaşım, 1950'li ve 1960'lı yıllarda Uluslararası Para Fonu (IMF)'nin araştırma departmanında görev yapan Jacques J. Polak, Harry G. Johnson, Robert A. Mundell ve Chicago Üniversitesi'ndeki öğrencileri tarafından geliştirilmiştir. Reel para arzı ve reel para talebi arasındaki denge yeniden tanımlanarak, para piyasasındaki gelişmeler ile dış ödemeler dengesi arasındaki ilişkiye dayanan basit bir modelden türetilmiştir (Krugman and Obstfeld, 2003: 554-555).

Parasalci yaklaşıma göre, dış dengesizlikler para arzı ile para talebi arasındaki dengesizliklerin bir sonucudur. Para talebi, halkın elinde nakit olarak tutmak istediği para miktarını, para arzı ise, merkez bankası tarafından piyasaya sürülen emisyon miktarını ifade etmektedir. Bu analizde döviz kurunun sabit olduğu varsayılmaktadır. Zira, merkez bankasının piyasaya müdahalesi ancak bu sistemde söz konusu olabilmektedir (Seyidoğlu, 2013: 520).

$$\frac{M^s}{P} = L(R, Y) \quad (1.6.)$$

1.6. numaralı denklemde,  $M^s$ ; para arzını,  $P$ ; fiyatlar genel seviyesini,  $L$ ; para talebini,  $R$ ; reel faiz oranını ve  $Y$  ise, GSYH'yı ifade etmektedir. (1.7.) numaralı denklemde ise,  $F^*$ ; merkez bankasının net dış varlık pozisyonunu,  $A$ ; yurtiçi varlıkları,  $\mu$ ; para çoğaltanını ifade etmekte ve böylece  $(F^* + A)$  para arzına eşitlenmektedir (Krugman and Obstfeld, 2003: 554-555).

$$M^s = \mu(F^* + A) \quad (1.7.)$$

$\Delta F^*$ ; Merkez bankasının net dış varlık pozisyonundaki değişimi göstermektedir ki, bu değişim ödemeler bilançosu dengesine eşittir. Buradan hareketle denklem (1.6.) ve (1.7.) birleştirilerek yeniden yazıldığında (1.8.) numaralı denklemde merkez bankasının net dış varlık pozisyonu;

$$F^* = \left(\frac{1}{\mu}\right) PL(R, Y) - A \quad (1.8.)$$

şeklinde yazılabilir.



Eğer  $\mu$  sabit kabul edilirse, merkez bankasının net dış varlık pozisyonu ve dolayısıyla ödemeler bilançosu fazlası (1.9.) numaralı denklemdeki gibi oluşacaktır.

$$\Delta F^* = \left(\frac{1}{\mu}\right) \Delta[PL(R, Y)] - \Delta A \quad (1.9.)$$

(1.9.) numaralı denklem parasalcı yaklaşımı özetlemektedir. Öyle ki, nominal para talebinde meydana gelecek bir artış dış ödemeler bilançosunun fazla vermesine neden olacaktır. Ters olarak, yurtdışı kredilerde bir artış durumunda da, para arzı artacak ve dış ödemeler bilançosu açığı ortaya çıkacaktır (Krugman and Obstfeld, 2003: 554-555).

Krugman ve Obstfeld (2003)'in öngörülerine ek olarak, Seyidoğlu (2013), para arzındaki bir artışın yabancı mallara ve yabancı mali enstrümanlara olan talebi artıracak ve böylece hem dış ticaret hem de sermaye bilançoları kanalıyla dış ödemeler dengesi açıklarının oluşacağını öne sürmektedir. Para arzındaki bir daralmanın ise, söz konusu talebi düşüreceğini ve dış ödemeler bilançosunun fazla vermesine ya da dış ödemeler bilançosu açığının azalmasına neden olacağını ifade etmektedir.

Parasalcı yaklaşımda, dış ödemeler bilançosu fazla verdiği takdirde merkez bankasının döviz rezervleri artacak ve merkez bankası kurlardaki düşüşü önlemek amacıyla piyasadan döviz satın alarak ulusal para emisyonunda bulunacaktır. Sonuç olarak, para talebi değişmezken para arzı artacak ve bu da yerli talebin bir bölümünü yabancı mal, hizmet ve menkul değerlere yönlendirecektir. Böylece, dış ödemeler bilançosu fazlalığı da ortadan kalkacak ve denge sağlanmış olacaktır. Benzer şekilde dış ödeme açığı durumunda da, merkez bankasının döviz rezervleri azalacak ve kurlar yükselme eğilimine girecektir. Bu durumda da, merkez bankasının emisyon hacmi daralacak ve böylece de yabancı mal, hizmet ve menkul değerlere olan talep azalacaktır. Sonuç olarak da, dış ticaret ve sermaye bilançoları kanalıyla dış ödeme açığı kapatılmış olacaktır (Seyidoğlu, 2013: 521).

Bütün bu etkileşimlerin yanı sıra, hükümet politikalarının dış dengeyi etkileme mekanizmalarını parasalcı yaklaşıma göre değerlendiren Seyidoğlu (1998)'na göre, gümrük tarifeleri, kotalar, kambiyo denetimleri, milli gelir artışı, faiz

oranlarındaki değişim ve fiyatların dışsal bir nedene bağlı olarak değişmesi gibi nedenler de dış açıklar üzerinde etkili olmaktadır.

Gümrük tarifeleri, kotalar ve kambiyo denetimleri gibi ticari ve mali kontrol önlemleri aynen devalüasyon gibi etkide bulunarak, malların yurtiçi fiyatını artırmakta ve dış ödemeler dengesini iyileştirici etkide bulunmaktadır (Seyidoğlu, 1998:428). Bu durum, söz konusu etkiler neticesinde ithal malının cazibesinin ortadan kalkarak ülkeden döviz çıkışının yavaşlamasından ileri gelmektedir.

Milli gelirdeki artış ise, para talebini artırmaktadır. Reel para talebinin iç kaynaklardan karşılanmayan kısmı da dış ödemeler bilançosu fazlasına neden olmaktadır. Zira, dışarıya ihracat ve menkul kıymet satışı hız kazanmaktadır. Parasalcı yaklaşımın bu görüşü Keynes'in modeli ile ters düşmektedir. Çünkü, Keynes'e göre ithalat, ulusal gelirdeki artışa bağlı olarak artış göstermekte ve dış dengenin açık vermesine neden olmaktadır. Faiz oranlarındaki yükselme ise, elde para tutmanın maliyetini yükselterek reel para talebini azaltmakta ve bu da menkul kıymet satışını özendirerek dış açıklara neden olmaktadır. Ancak, Keynesyen modelde faiz oranlarındaki artış ülkeye sermaye girişini hızlandırarak dış ödemeler bilançosunun fazla vermesine neden olmaktadır. Ayrıca, reel ulusal gelir sabitken, fiyatların petrol fiyatlarındaki artış gibi dışsal bir nedene bağlı olarak artış göstermesi, nominal para talebini artıracak ve bu da emisyon ya da harcamaların kısılması yoluyla finanse edilecektir. Sonuç olarak, geleneksel teorilerin tersine dış ödemeler bilançosu fazlası ortaya çıkacaktır (Seyidoğlu, 1998: 428).

### **1.5. DÖNEMLERARASI YAKLAşIM**

1980'li yılların başında Buitter (1981), Obstfeld (1982), Sachs (1981), Svensson ve Razin (1983) ve birçok çalışmanın sonucunda yaygınlaşmaya başlayan dönemlerarası yaklaşım görüşü, cari işlemler dengesinin, tüketicilerin ileriye dönük dinamik tasarruf ve yatırım kararlarına göre belirlendiği varsayımına dayanmaktadır (Obstfeld ve Rogoff, 1995: 1732). Bu yaklaşıma göre, cari işlemler dengesi, verimlilik artışı, kamu harcamaları, faiz oranları gibi değişkenler hakkında oluşturulan beklentiler doğrultusunda özel kesimin optimal dinamik tasarruf ve

yatırım kararlarının bir sonucudur. Bu bağlamda, cari işlemler dengesi olası verimlilik ve talep şoklarına karşın yastık görevi görmektedir (Tiryaki, 2002: 5).

1973-74 ve 1979-80 döneminde petrol fiyatlarında yaşanan artışları takip eden ciddi boyuttaki cari işlemler dengesizlikleri, bu yaklaşımın geliştirilmesine neden olmuştur. Ayrıca, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler dengesinin farklı yapıları, doğal olarak dış şoklara verilen optimal dinamik tepkilerin dönemlerarası tanımlanması problemini ortaya çıkarmıştır. Klasik, Parasalcı ve Keynesyen modeller bu soruna güvenilir açıklamalarda bulunamamışlardır. Benzer şekilde, birinci petrol şokunun ardından gelişmekte olan ülkelere verilen banka kredilerindeki ani artışlar, borçlu ülkelerin dış borçlarının sürdürülemez duruma gelmesi konusunda kaygı oluşturmuştur. Gelişmekte olan ülkelerin borç düzeylerini değerlendirme ihtiyacı kendiliğinden bir dönemlerarası optimal cari işlemler açığı görüşünün ortaya çıkmasına neden olmuştur (Obstfeld ve Rogoff, 1995: 1732).

Dönemlerarası yaklaşımın en temel versiyonunda döviz kuru volatilitésinin cari işlemler dengesini açıklamakta hiçbir rolü bulunmamaktadır (Freund, 2005: 1294). Fischer'in ortaya attığı modele göre ise, rasyonel tüketiciler cari dönemde daha fazla tasarrufta bulunarak daha az tüketmek istiyorlarsa, gelecekte daha fazla tüketim yapabileceklerdir. Ancak, tüketiciler bunu gerçekleştirebilmek için gelecekte elde etmeyi planladıkları gelirlerini çok iyi tahmin etmek durumundadırlar. Şayet, gelecekte gelirlerinin artacağını tahmin ediyorlarsa, bugün daha fazla tüketebileceklerdir. Özetle, model tüketimi sadece şimdiki dönemdeki gelire göre değil, gelecekte elde edilecek olan geliri de göz önünde bulundurarak belirlemektedir (Babaoğlu, 2005:8).

Dönemlerarası yaklaşım, masnetme yaklaşımını özel tasarruf-yatırım kararlarını dikkate alarak genişletmeyi başarmıştır. Buna ek olarak, gelecekteki verimlilik artışı, kamu harcama talepleri ve reel faiz oranı gibi dinamikler ile ilgili beklentilere dayalı ileriye dönük hesaplamalardan elde edilen hükümet kararlarını da dikkate almaktadır. Bu yönüyle, masnetme ve esneklikler yaklaşımlarını sentezlemeyi başaran bu yaklaşım gelecekteki ve cari dönemdeki fiyatların tasarruf ve yatırımlar üzerindeki etkisini de analiz etmektedir (Obstfeld ve Rogoff, 1995: 1734).

Sachs (1981) ise, yatırım artışlarından kaynaklı olarak ortaya çıkan cari işlemler açıklarının göz ardı edilebileceğini savunmaktadır. Bir başka deyişle, gelecek dönemde gelirin artacağı beklentisinde bulunmak suretiyle cari dönemde daha az tüketip daha fazla tasarrufta bulunmak yerine, tüketimi kısmadan dış borçlanma yoluna giderek, ekonomiyi durgunlaştırmadan cari işlemler açığının tercih edilebileceğini öne sürmektedir.

Dönemlerarası yaklaşımın en basit deterministik modeli şu şekilde yazılabilir:

$$CA_t = (r_t - r_t^p)A_t + (Y_t - Y_t^p) - (G_t - G_t^p) - (I_t - I_t^p) + \left[ 1 - \frac{1}{\left(\frac{\beta}{R}\right)^\sigma} \right] (r_t^p A_t + Y_t^p - G_t^p - I_t^p) \quad (1.10.)$$

Burada  $CA_t$ ; cari işlemler dengesini,  $r_t$ ; dünya faiz oranını,  $A_t$ ; net yabancı varlık pozisyonunu,  $R_t$ ; ilerideki bir  $s$  anında gerçekleşecek tüketim için geçerli yurt dışı piyasa iskonto oranını,  $\beta_t$ ; tüketicilerin özel iskonto oranını,  $\sigma_t$ ; ise dönemlerarası ikame esnekliğini temsil etmektedir.  $p_t$ ; söz konusu değişkenlerin zaman sonsuza giderken sabit faiz oranıyla şimdiki değerinin bulunması yoluyla hesaplanan kalıcı değerlerini göstermektedir (Tiryaki, 2002: 6).

Tiryaki (2002)'ye göre yukarıdaki eşitlikten bazı çıkarımlar yapılabilmektedir. Bunlardan ilki ülkenin net dış varlık pozisyonu ile ilgilidir. Şayet ülkenin dış borcu var ve dünya faiz oranı olan  $r^p$  kalıcı değerinden yüksek ise, artan dış borç faiz yükü cari işlemler dengesini olumsuz etkileyecektir. Eğer ülkedeki yerleşiklerin sahip oldukları yabancı varlıklar söz konusu ise, buradan elde edilecek faiz geliri cari işlemler dengesini olumlu etkileyecektir (Tiryaki, 2002: 6). Özetle, yüksek dünya faiz oranları, cari işlemler dengesini ülkenin net dış varlık pozisyonuna göre etkilemektedir. Tiryaki (2002)'nin eşitlikten çıkardığı bir diğer sonuç ise, üretim düzeyinin kalıcı değerinden yüksek olduğu durumlarda, tüketimin dönemlerarası ikame edilmesi nedeniyle cari işlemler dengesinin iyileşmesidir. Benzer şekilde, kamu harcamaları da kalıcı değerinin üzerine çıkarsa cari işlemler açığı

genişleyecektir (Tiryaki, 2002: 6-7). Zira, artan kamu harcamaları dış borç ile finanse edilecektir ki, bu da, cari işlemler dengesini olumsuz etkileyecektir.

Son olarak,  $\beta$  parametresi ülkedeki tüketim eğilimini göstermektedir ve bu oran yükselirse,  $\left(\frac{\beta}{R}\right)^\sigma$ , 1'den küçük değerler alacak ve bu da  $\beta$ 'nın dünya faiz oranlarının gelecekte alacağı değerden daha düşük bir değer alacağını göstermektedir. Bu durumda ülke, cari dönemde daha fazla tüketebilmek için ithalat yoluna gidecektir. Bu da, öncelikle ülkenin dış ticaret dengesini ve buna bağlı olarak da cari işlemler dengesini olumsuz etkileyecektir (Tiryaki, 2002: 7).

## İKİNCİ BÖLÜM

### TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE

### GENEL BİR DEĞERLENDİRME

#### 2.1. TEMEL MAKRO İKTİSADİ BÜYÜKLÜKLERİN GELİŞİMİ

Bu bölümde, Türkiye ekonomisi ile ilgili temel makro iktisadi büyüklüklerden ekonomik büyüme, kişi başına düşen milli gelir, cari işlemler dengesi, bütçe dengesi, faiz oranı, işsizlik, enflasyon, ve borç stokunun gelişimi anlatılmaktadır.

##### 2.1.1. Ekonomik Büyüme

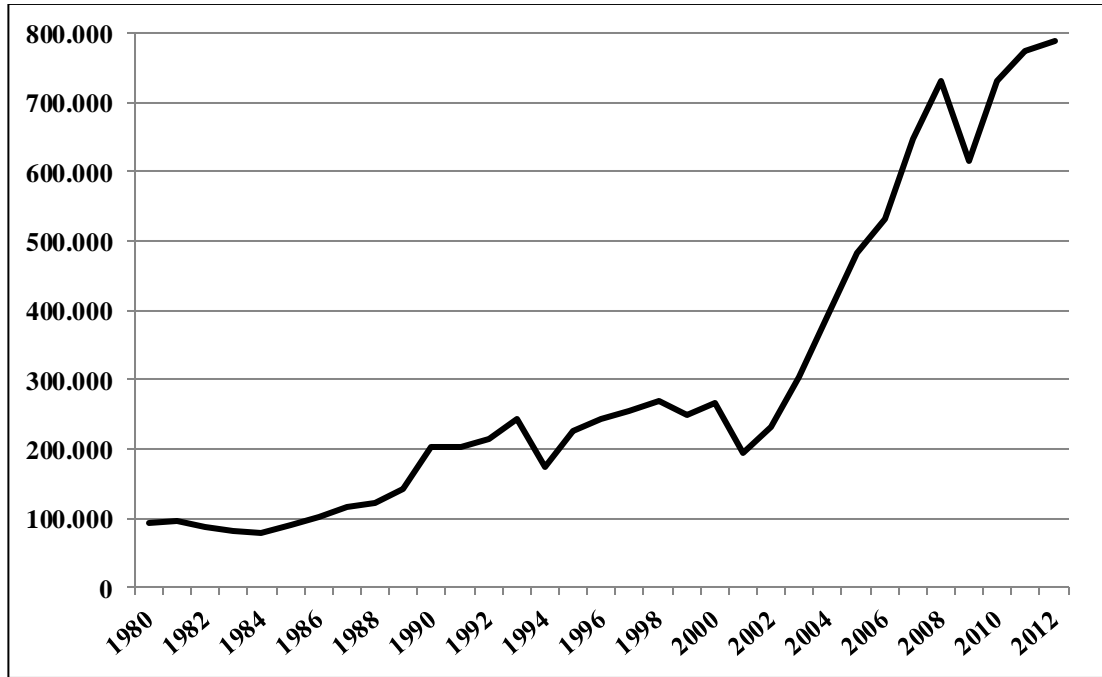
Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH), ekonomide bir yılda üretilen nihai malların piyasa değerini temsil etmektedir. Ayrıca, bu değer, hem alıcıların bu malları satın almak için ödedikleri para miktarına (toplam harcamaya) hem de üretim faktörlerinin elde ettikleri gelirlerin toplamına eşittir (Ünsal, 2009: 43). Dolayısıyla GSYH, üretim, harcama ve gelir yöntemleri ile hesaplanabilmektedir. Bu çalışmada harcama yöntemi ile hesaplanan GSYH rakamları kullanılmıştır. O halde, harcama yöntemine göre GSYH tüketim, yatırım, kamu harcamaları ve ihracat ile ithalatın farkından elde edilen net ihracatın toplamından elde edilmektedir.

Nominal ve reel GSYH kavramlarına da değinilecek olursa, nominal GSYH, belirli bir dönemdeki çıktının değerini cari fiyatlarla ölçmektedir. Örneğin, 1993 yılının nominal GSYH'sı, 1993 yılında üretilen malların değerini 1993 fiyatlarıyla, 1986'nın nominal GSYH'sı da 1986 yılında üretilen malların değerini 1986 fiyatlarıyla ölçmektedir. Nominal GSYH yıldan yıla iki nedenle değişmektedir. Birincisi, malların fiziksel çıktısının değişmesidir. Diğer ise, piyasa fiyatlarının değişmesidir (Dornbusch ve Fischer, 1998: 32). Reel GSYH ise, iki ayrı dönemde üretilen bütün malları aynı fiyatlarla ya da sabit fiyatlarla değerlendirerek değişik dönemler arasında ekonominin fiziksel çıktısındaki değişimleri ölçmektedir (Dornbusch ve Fischer, 1998: 32). GSYH deflatörü ise, belirli bir yıldaki nominal

GSYH'nın o yılın reel GSYH değerine oranını ifade etmektedir (Dornbusch ve Fischer, 1998: 37).

Türkiye'de 1980-2012 dönemi için GSYH'nın gelişimi Şekil 2.1.'de görülmektedir. Buna göre, Türkiye'de 1980 yılında GSYH yaklaşık 100 milyar ABD doları iken günümüzde bu rakam yaklaşık 800 milyar ABD dolarına yaklaşmıştır. Bunun yanında, Türkiye'nin yaşadığı kriz dönemleri olan 1994, 2002 ve 2008 yıllarında GSYH önemli düşüşler göstermiştir. Öyle ki, 1993 yılında GSYH 242 milyar ABD doları iken 1994 krizinin etkisiyle 175 milyar ABD dolarına, bankacılık krizi olarak adlandırılan 2001 krizi döneminde 266 milyar ABD dolarından 196 milyar ABD dolarına, 2008 küresel finans krizinin etkilerinin görüldüğü 2009 yılında ise 730 milyar ABD dolarından 614 milyar ABD dolarına gerilemiştir.

Şekil 2.1. Türkiye'de 1980-2012 Döneminde GSYH'nın Gelişimi  
(Milyon ABD doları)



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

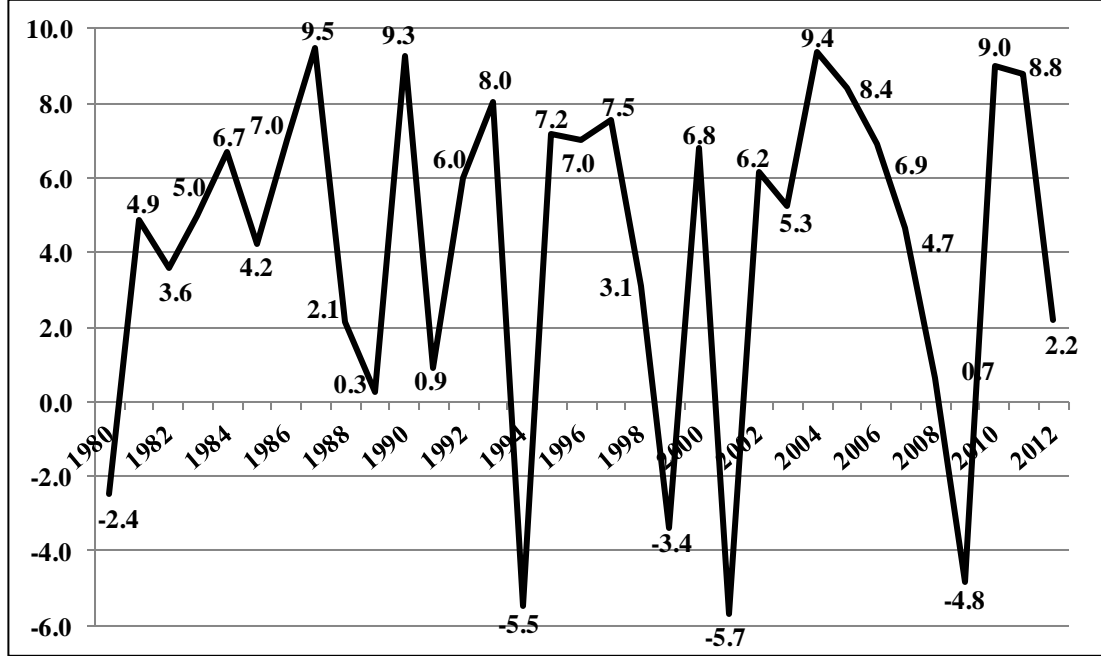
Ekonomik büyüme oranı, GSYH rakamının bir önceki yıla göre değişim yüzdesini göstermektedir. Türkiye'de 1980-2012 dönemi için GSYH büyüme hızının gelişimi, Şekil 2.2.'de verilmiştir. Şekil 2.1.'de gösterilen GSYH rakamları kriz dönemleri dışında istikrarlı bir biçimde artarken, GSYH büyüme hızında aynı istikrar

görülememektedir. Bunun nedeni, GSYH büyüme hızının bir önceki döneme göre hesaplanıyor olmasıdır. Buna göre; 1980'li yılların başından itibaren yaşanan liberalizasyon süreci ile birlikte ardı ardına istikrarlı bir büyüme performansı dikkati çekmektedir. Yine, 1988 ve 1991 yıllarında olduğu gibi yüksek büyüme dönemlerinin ardından yaşanan daralma süreçleri olduğu gibi, kriz dönemlerinde de ciddi ölçüde ekonomik daralmalar görülmektedir. Benzer şekilde, 1998 yılında yaşanan siyasi çalkantılar ile birlikte ekonomi istikrarsızlaşmakta ve -%3,4'lük bir daralma söz konusu olmaktadır.

Şekil 2.2. incelendiğinde, 2002 yılından sonra yaşanan istikrarlı büyüme dikkat çekmektedir. Burada, hem krizden çıkmış olmanın verdiği bir dinamizm, hem de Türkiye'de başlayan siyasi istikrar süreci etkili olmaktadır. Öyle ki, Türkiye ekonomisi 2002-2008 döneminde ardı ardına ekonomik büyüme göstermiştir. Özellikle de 2004 yılında %9,4'lük ekonomik büyüme performansı ile gelişmekte olan ülke ekonomileri arasında ön plana çıkmıştır. 2008 yılında, başta ABD olmak üzere Türkiye'nin yakın ticari ilişki içerisinde bulunduğu birçok Avrupa ülkesinin de derinden etkilendiği küresel finans krizinin etkisiyle ekonomik büyüme, yerini daralmaya bırakmıştır. Ancak, Türkiye ilerleyen bölümlerde de ayrıntılı olarak değinileceği üzere, krizin etkilerini hafif bir biçimde atlatmayı başarmıştır. Burada, özellikle Türkiye'nin ihracat pazarında gerçekleştirmiş olduğu çeşitlendirme, bir başka deyişle ihracat pazarının kısmen Yakın ve Orta Doğu'ya kayması risklerin dağılmasını sağlamış ve Türkiye'nin krizden çıkışını kolaylaştırmıştır. Öyle ki, Türkiye ekonomisi 2010, 2011 ve 2012 yıllarında sırasıyla, %9, %8,8 ve %2,2 oranında büyüme göstermiştir.



Şekil 2.2. Türkiye’de 1980-2012 Döneminde GSYH Büyüme Hızının Gelişimi (%)

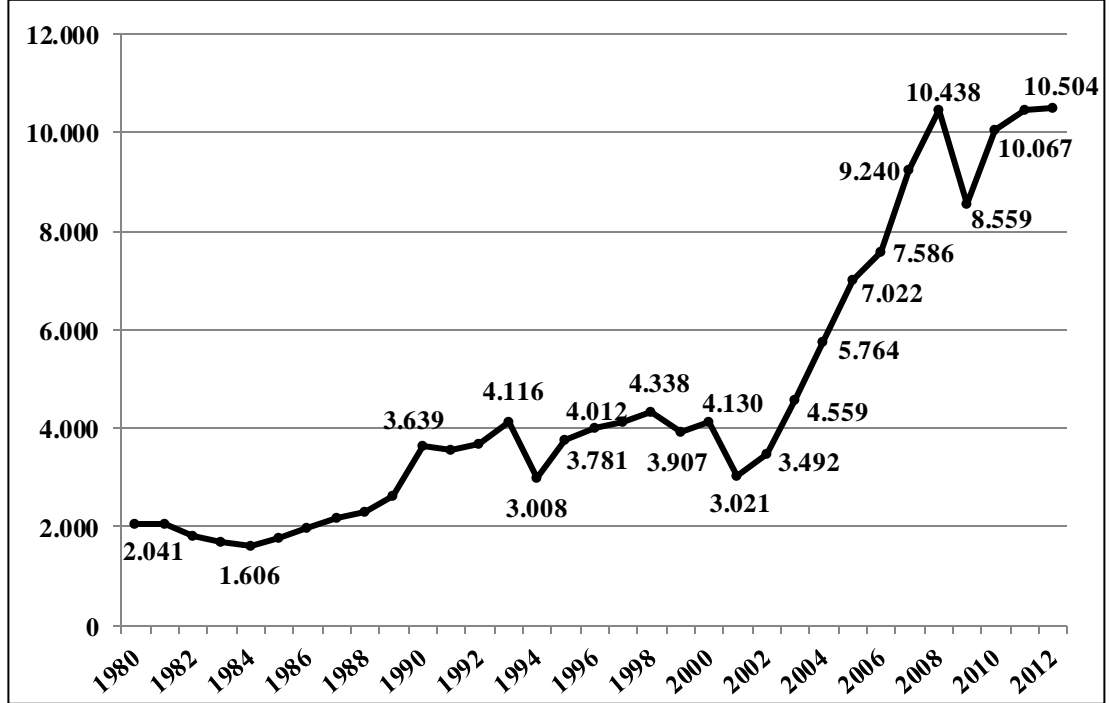


Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

### 2.1.2. Kişi Başına Düşen Milli Gelir

Şekil 2.3.’de Türkiye’de 1980-2012 döneminde kişi başına düşen GSYH rakamları gösterilmektedir. 1980 yılında 2.041 ABD doları olan kişi başına düşen GSYH, 2012 yılında 10.504 ABD dolarına yükselmiştir. Türkiye’nin yaşadığı krizlerin etkisi ile ekonomik büyümedeki istikrarsızlıklar kişi başına düşen milli gelir rakamlarına da yansımıştır. Örneğin, 1994 yılında, bir önceki yıla göre 4.116 ABD dolarından 3.008 ABD dolarına (-%26,92), benzer şekilde 2000 yılında 4.130 ABD dolarından bankacılık krizinin etkisiyle 2001 yılında 3.021 ABD dolarına (-%26,85) ve son olarak da 2008 yılında 10.438 ABD dolarından küresel finans krizinin etkisiyle 8.559 ABD dolarına (-%18) gerilemiştir. Kişi başına düşen milli gelir rakamlarında da 1994, 2001 ve 2008 krizlerinin yaşandığı dönemler dışında istikrarlı bir büyüme dikkati çekmektedir.

Şekil 2.3. Türkiye’de 1980-2012 Döneminde Kişi Başına Düşen GSYH’nın Gelişimi (ABD doları)

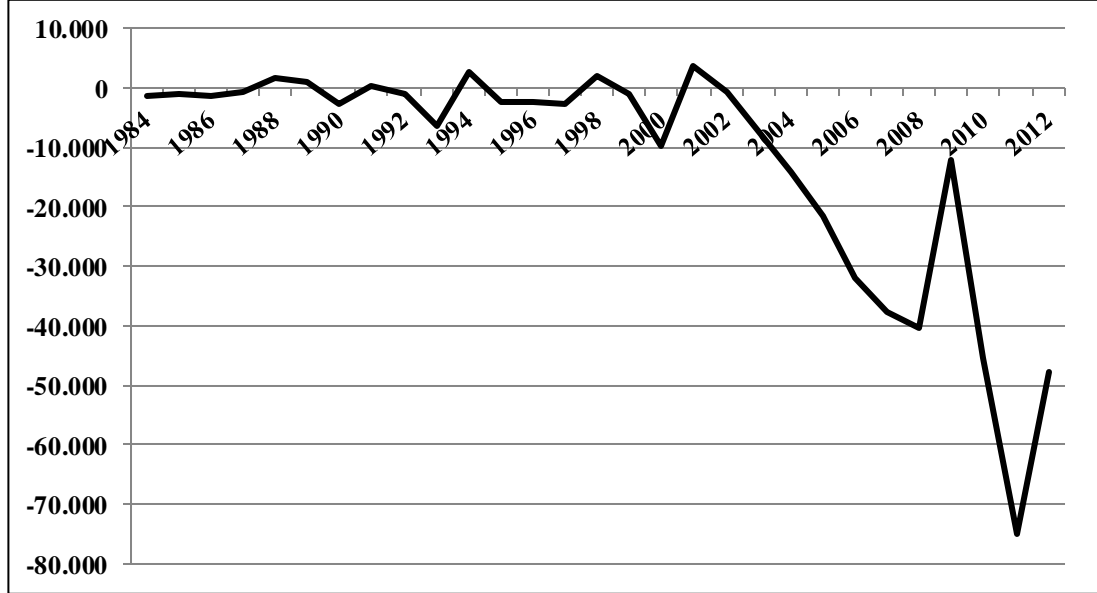


Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

### 2.1.3. Cari İşlemler Dengesi

Şekil 2.4.’te görüldüğü gibi, cari işlemler dengesi 1984-2003 dönemi içerisinde çok küçük fazlalıklar vermekle birlikte yıllık 10 milyar ABD dolarının üzerine çıkmamıştır. 2003-2012 döneminde ise, 2008 küresel finans krizinin etkilerinin görüldüğü 2009 yılı ve küresel durgunluktan kaynaklı olarak 2012 yılı dışında, cari işlemler açığı sürekli olarak artış göstermiştir. 2011 yılında ise, tarihi rekor kırarak 75 milyar ABD doları seviyesine ulaşmıştır. Bu rakam, 2012 yılında 47,7 milyar ABD doları seviyelerinde gerçekleşmiştir.

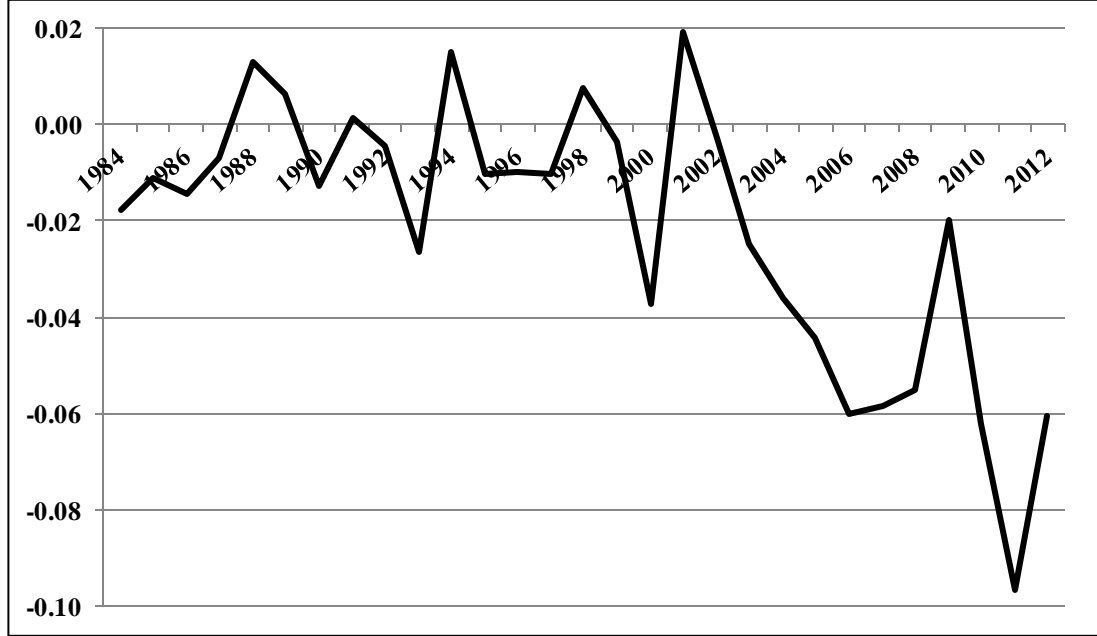
Şekil 2.4. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesinin Gelişimi (Milyon ABD doları)



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Cari işlemler dengesi ile ilgili olarak daha rasyonel yorum yapabilmek ve ülkelerarası kıyaslamalarda bulunabilmek için cari işlemler dengesinin GSYH'ya oranına bakmak gerekmektedir. Şekil 2.5’de Türkiye’de cari işlemler dengesinin GSYH'ya oranı 1984-2012 dönemi için verilmiştir. Buna göre; cari işlemler dengesi, 2002 yılına kadar oldukça dalgalı bir seyir izlemektedir. Ancak, 2002 yılı itibariyle, cari işlemler dengesinin GSYH'ya oranı %2 seviyelerinden -%6 seviyelerine gerilemiştir. 2006 yılından sonra gerek GSYH'daki daralma ve gerekse de cari işlemler açığının dış ticaretteki yavaşlamaya bağlı olarak azalması neticesinde 2009 yılında -%2 seviyelerine gelinmiştir. Küresel finans krizinin etkilerinin azalmaya başladığı 2009 yılının ikinci yarısı itibariyle de cari işlemler dengesinin GSYH'ya oranı yeniden artmaya başlamış, 2011 yılında yaklaşık -%10 seviyelerini görmüş ve 2012 yılı itibariyle de -%6 seviyelerine gelmiştir.

Şekil 2.5. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesinin GSYH’ya Oranının Gelişimi (%)



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 2.1.4. Bütçe Dengesi

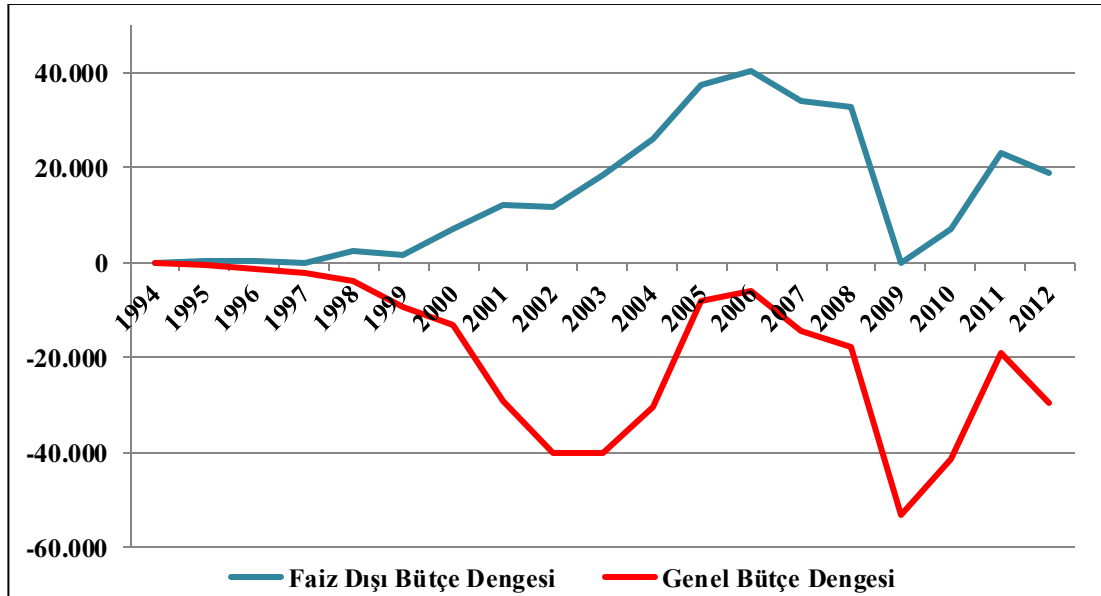
Devlet, topladığı vergiden daha fazla harcama yaparsa, bu farkı ya özel kesimden ya da diğer ülkelerden borç alarak karşılamaktadır. Dış açıklar, yabancı tasarrufları kullanarak ülkenin gelirinden daha fazla harcama yapmasına neden olmaktadır. Özel sektörün tasarruf fazlasının olmaması durumunda bütçe açığı ancak dış açıklarla kapatılabilmektedir. Devlet, özel sektörden de borçlanmasına rağmen, bu kaynak kamu açıklarının kapatılması için yeterli olmamakta, cari işlemler dengesi sürekli açık vermekte ve sonuç olarak da dış borçlar artmaktadır (Yıldırım vd., 2006: 414).

Türkiye’de 1994-2012 döneminde faiz dışı ve genel bütçe dengelerinin gelişimi Şekil 2.6.’de gösterilmektedir. Faiz dışı bütçe dengesi, faiz ödemeleri dışında kalan bütçeyi, genel bütçe dengesi ise faiz ödemelerinin de hesaba katılması sonucu elde edilen bütçe dengesini ifade etmektedir. Buna göre, Türkiye’de genel bütçe dengesi açık verirken faiz dışı bütçe dengesi sürekli olarak fazla vermektedir.

Bu da, Türkiye’de kaynakların ne denli önemli bir kısmının iç ve dış borç faiz ödemelerine harcandığının açık bir göstergesidir.

2001 bankacılık ve 2008 küresel finans krizi dönemlerinde her iki bütçe dengesinin de önemli ölçüde açık verdiği dikkat çekmektedir. Öyle ki, 2001 ve 2002 yıllarında faiz dışı fazla sırasıyla, 12 ve 11,7 milyar TL olarak gerçekleşirken, aynı dönemde genel bütçe dengesi sırasıyla, 40 ve 40,2 milyar TL açık vermiştir. 2008 küresel finans krizinin etkilerinin görüldüğü 2009 yılında ise, faiz dışı fazla 32,7 milyar TL’den 88 milyon TL’ye gerilemiş ve neredeyse sıfırlanmıştır. Genel bütçe açığı ise, 17,8 milyar TL’den 53,1 milyar TL’ye yükselmiştir. Son olarak, 2012 yılına gelindiğinde ise, faiz dışı fazla 18,7 milyar TL ve genel bütçe açığı da 29,6 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.6. Türkiye’de 1994-2012 Döneminde Faiz Dışı ve Genel Bütçe Dengelerinin Gelişimi (Milyon TL)



Kaynak: MB ve TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

### 2.1.5. Faiz Oranı

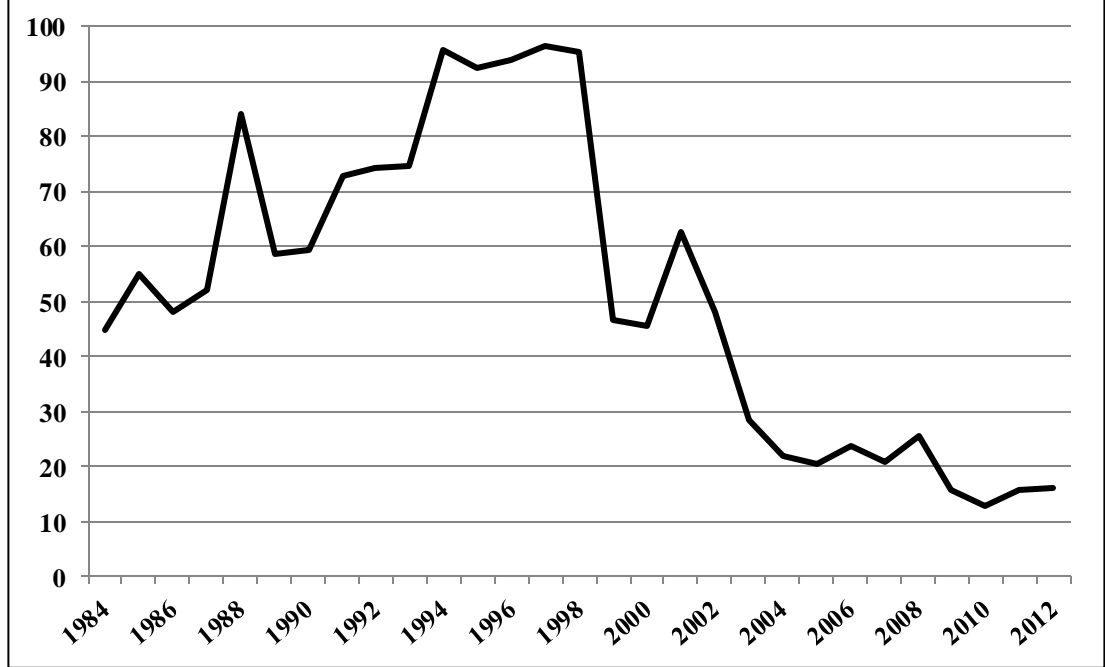
Faiz oranlarının yüksek seyretmesi birçok açıdan ekonominin reel büyümesine ciddi manada engel teşkil etmektedir. Zira, yüksek faiz dönemlerinde ekonomik birimler, borçlanma maliyetleri yükseldiği için yatırım yapma kararlarını

ertelemekte ve ellerindeki likiditeyi de yüksek faiz getirisi sağlayan sermaye piyasası araçlarına yatırmaktadırlar. Öte yandan, yüksek faiz yatırımların alternatif maliyetini yükselttiği için sermayenin ekonomiye istihdam artırıcı şekilde girmesine engel olmaktadır. Bu da, kalıcı ve istikrarlı büyümeyi tehdit etmektedir. Ayrıca, yüksek faiz devletin borçlanma maliyetini yükselttiği gibi, para otoritesinin elindeki rezervlerin erimesine de neden olarak, uygulanan para politikalarının hedefe ulaşmasını zora sokmaktadır.

Şekil 2.7.'de Türkiye'de 1984-2012 döneminde 12 ay vadeli mevduat faiz oranının gelişimi gösterilmektedir. Buna göre, Türkiye'de faiz oranlarının sıçrama yaptığı dönemler genellikle 1994, 1998, 2001 ve 2008 yılları gibi kriz dönemleridir. Dördüncü bölümde de kapsamlı bir biçimde anlatılacağı üzere, bu dönemlerde ülkeden yoğun bir kısa vadeli yabancı sermaye çıkışı yaşanmaktadır. Sermayenin ülkeyi terk etmesi nedeniyle yaşanan likidite sıkıntısı ister istemez borçlanma maliyetini yükseltmekte ve bu da ülkeyi yüksek faize mahkûm etmektedir. Elbette ki, küresel sermaye faiz oranlarının düşük olduğu ekonomilerden yüksek olduğu ekonomilere doğru hareket etmektedir. Ancak, ülkenin yatırım yapılabilirlik durumu da tehlikeye düştüğünden özellikle de kriz dönemlerinde bu durum tersine işleyebilmektedir.

Şekil 2.7.'de de görüldüğü gibi, Türkiye'de 2001 bankacılık krizi ve 2008 küresel finans krizi sonrasında hızlı bir faiz düşüşü yaşanmaktadır. Şekil 2.7. ile dördüncü bölümde yer alan Şekil 4.23. birlikte incelendiğinde açıkça görülecektir ki, kriz sonrası dönemlerde Türkiye, hızlı bir toparlanma sürecine girmiş ve yeniden uluslararası sermaye için uygun ekonomik ve finansal ortam oluşmuştur. Türkiye'ye yönelik bu yoğun sermaye akımı da faiz oranlarının makul seviyelere inmesini sağlamış ve yatırımların alternatif maliyetini azaltarak, sermayenin istihdama ve reel ekonomiye kalıcı katkı sağlayacağı alanlara kaymasına neden olmuştur. Öyle ki, Türkiye'de kalıcı ve istikrarlı ekonomik büyümenin yaşandığı dönemler faiz oranlarının en düşük seviyeleri gördüğü dönemler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Şekil 2.7. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde 12 Ay Vadeli Mevduat Faiz Oranının Gelişimi

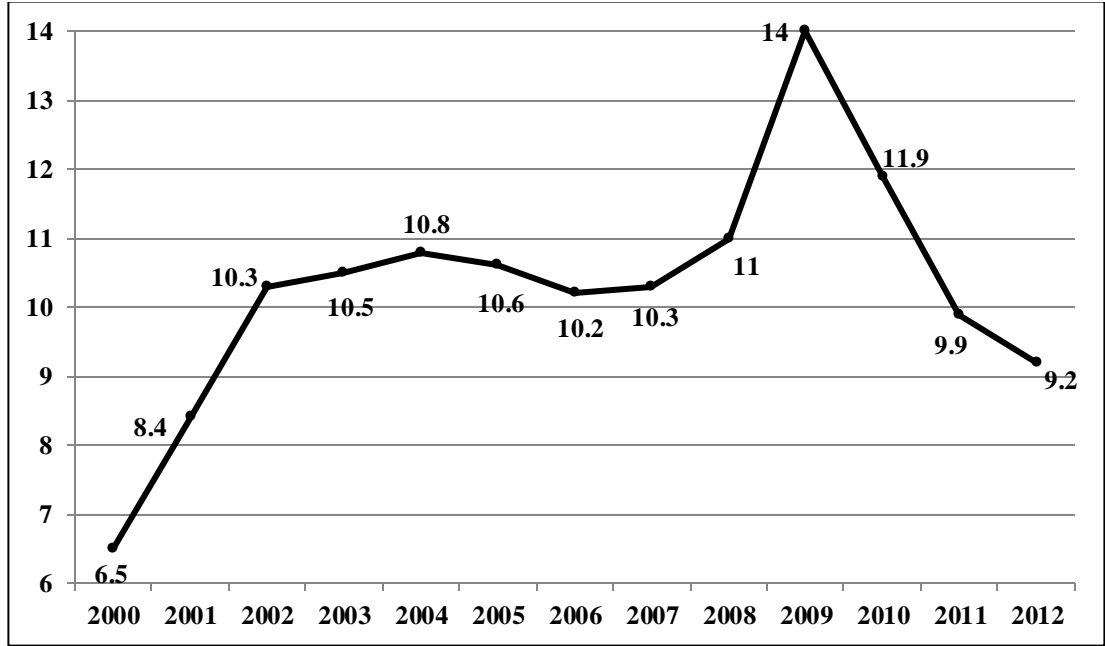


Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

### 2.1.6. İşsizlik

Bir ülkede çalışma arzusu içerisinde bulunan ancak çalışabilecek bir iş bulamayan kişilere işsiz, bu duruma da işsizlik denir. Türkiye’de 2000-2012 dönemine ilişkin işsizlik oranının gelişimi Şekil 2.8.’de verilmiştir. Buna göre; 2000 yılı itibarıyla işsizlik sürekli olarak yüksek seyretmiş ve 2008 küresel finans krizi döneminde de %14 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Kriz döneminin ardından tekrar ekonominin normalleşmeye başlamasıyla eski seviyelerine geri dönmüş ve 2012 yılı itibarıyla %9,2 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.8. Türkiye’de 2000-2012 Döneminde İşsizlik Oranının Gelişimi (%)



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

### 2.1.7. Enflasyon

Bir ekonomide fiyatlar genel seviyesinde yaşanan sürekli artışa enflasyon denir. İşsizlik ile enflasyon arasında güçlü bir etkileşim bulunmaktadır. Kısa dönemde, işsizliği artırmadan ve durgunluğa neden olmadan enflasyonu azaltmak ve enflasyonu yükseltmeden işsizliği azaltmak mümkün değildir. Ancak, uzun dönemde enflasyon ile işsizlik arasında bir değiş-tokuşun olmadığı sıklıkla vurgulanmaktadır (Yıldırım vd. 2006: 347).

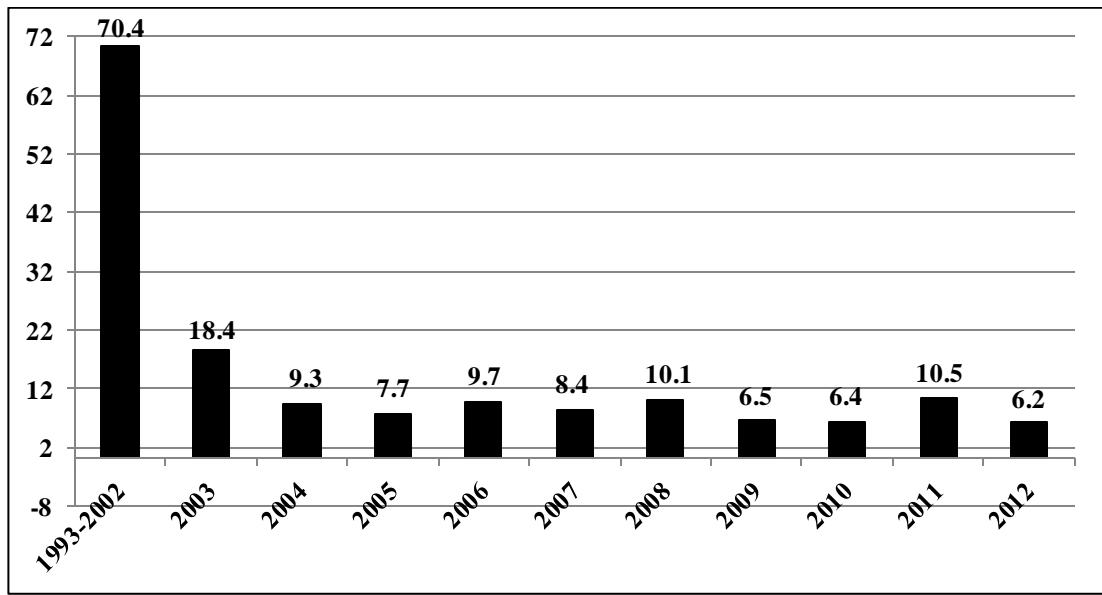
Türkiye’de 1993-2012 dönemine ilişkin yıllık enflasyon oranları Şekil 2.9.’da görülmektedir. Şekilde 1993-2002 dönemine ilişkin enflasyon oranı ortalama olarak gösterilmekte olup, %70,4’dür. Gerek 1994 krizi ve gerekse de 2001 bankacılık krizi dönemlerinde Türkiye yüksek enflasyona maruz kalmıştır. Bu durum hane halklarının elindeki gelirin sürekli erimesine, sık sık devalüasyonlar yapılmasına ve ekonomik istikrarın bozulmasına neden olmuştur.

Ancak, birçok makro iktisadi gösterge yorumlanırken de ifade edildiği üzere, 2002 yılından bu yana enflasyon oranında da siyasi ve ekonomik istikrarın



izleri görülmektedir. Öyle ki, 2003 yılında %18,4 olarak gerçekleşen enflasyon 2004 yılında tek haneli rakamları görerek %9,3 olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl Türkiye ekonomisi de %9,4 büyümüştür (Bkz. Şekil 2.2.). 2008 ve 2011 yıllarında da sırasıyla %10,1 ve %10,5 gibi çift haneli rakamları görse de, 2012 yılında önemli bir düşüş göstererek %6,2 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.9. Türkiye’de 1993-2012 Döneminde Tüketici Fiyat Endeksinin Gelişimi (%)



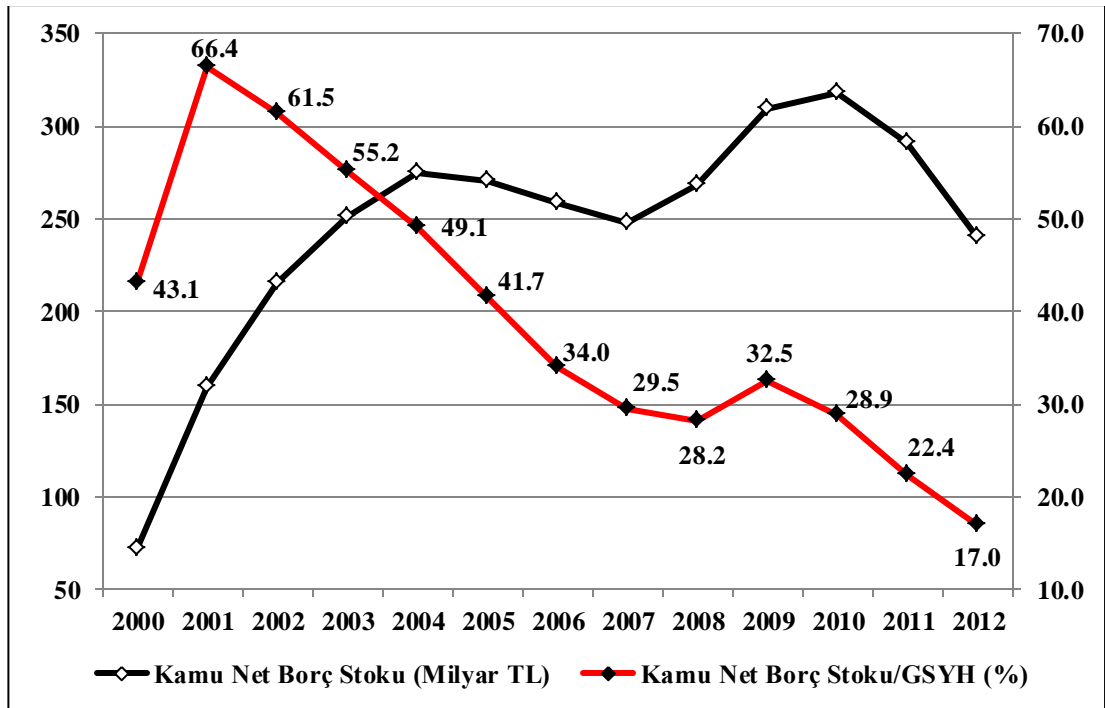
Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

### 2.1.8. Borç Stoku

T.C. Hazine Müsteşarlığı kamu finansmanı istatistiklerine ilişkin temel tanımlara göre, kamu net borç stoku, belirli bir tarih itibarıyla “kamu” (merkezi yönetim, sosyal güvenlik kuruluşları, bütçe dışı fonlar, yerel yönetimler ve Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT)’ler) sınıflandırması içerisinde yer alan kurum ve kuruluşların yurtiçi ve yurt dışı piyasalardan sağladıkları borçlara ilişkin yükümlülükler toplamından, söz konusu kuruluşların elinde bulundurdukları varlıkların düşülmesi ile elde edilen net yükümlülükler toplamını ifade etmektedir (hazine.gov.tr).

Şekil 2.10.'da, Türkiye'nin 2000-2012 dönemine ilişkin kamu net borç stokunun gelişimi gösterilmektedir. Buna göre, 2000 yılından bu yana, özellikle de 2008 küresel finans krizinin yansımalarının görüldüğü dönemlerde kamu net borç stokunda ciddi bir artış gözlemlenmektedir. Ancak, kamu net borç stokunun gelişimini daha rasyonel yorumlayabilmek için söz konusu borç stokunun GSYH içindeki payını dikkate almak gerekmektedir. Aynı şeklin ikinci (sağ) ekseninde görüldüğü üzere, 2001 bankacılık krizinin yaşandığı dönemde kamu net borç stokunun GSYH içindeki payı %66,4 ile zirve yapmış ve 2002 yılından itibaren istikrarlı bir biçimde düşüş göstermiştir. Son olarak, 2012 yılında %17 olarak gerçekleşmiştir. Özetle, Türkiye'de kamunun borç stokunda bir artış yaşanırken, aynı zamanda ekonomi de büyüdüğü için söz konusu borç stokunun GSYH içindeki payı azalmaktadır.

Şekil 2.10. Türkiye'de 2000-2012 Döneminde Kamu Net Borç Stokunun Gelişimi



Kaynak: HM verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

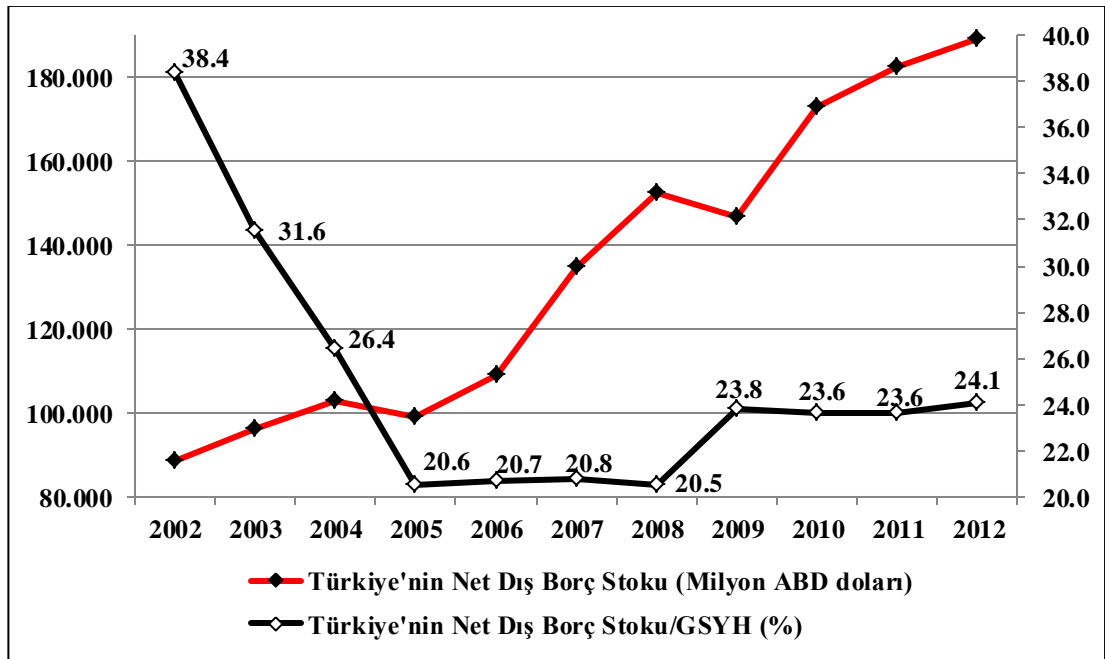
T.C. Hazine Müsteşarlığı (HM) kamu finansmanı istatistiklerine ilişkin temel tanımlara göre; Türkiye'nin net dış borç stoku, bankacılık sektörü hariç Türkiye brüt dış borç stokundan bankacılık sektörü net dış varlıklarının çıkarılması

suretiyle elde edilmektedir. Bankacılık sektörü net dış varlıkları ise ‘‘Parasal Durum’’ ile ‘‘Yatırım ve Kalkınma Bankaları’’nın net dış varlıkları toplamından oluşmaktadır (hazine.gov.tr).

Şekil 2.11.’de, Türkiye’de 2002-2012 döneminde toplam net dış borç stokunun gelişimi gösterilmektedir. Buna göre; 2002 yılından bu yana dış borç stokunda zaman zaman küçük çapta azalmalar görünse de istikrarlı bir artış söz konusudur. 2002 yılında 88,4 milyar ABD doları olan dış borç, 2012 yılına gelindiğinde 190 milyar ABD dolarına yükselmiştir. Özetle, geçen 10 yıllık süreçte yaklaşık 2,14 kat artış yaşanmıştır.

Ancak, aynı grafiğin ikinci (sağ) eksenine bakıldığında, Türkiye’nin net dış borç stokunun GSYH içindeki payı görülecektir. Buna göre; 2002 yılında %38,4 olan oran 2005-2008 döneminde adeta minimum seviyeye ulaşmış ve 2009 yılında, küresel finans krizinin etkisiyle küçük çapta da olsa bir artış göstererek %23,8 seviyesini görmüştür. 2012 yılına kadar ise, neredeyse aynı seviyede devam ederek %24,1 seviyesine gelmiştir. Buradan da açıkça görülmektedir ki, Türkiye’nin net dış borç stoku artmakta, ancak GSYH içindeki payı azalmaktadır.

Şekil 2.11. Türkiye’de 2002-2012 Döneminde Net Dış Borç Stokunun Gelişimi

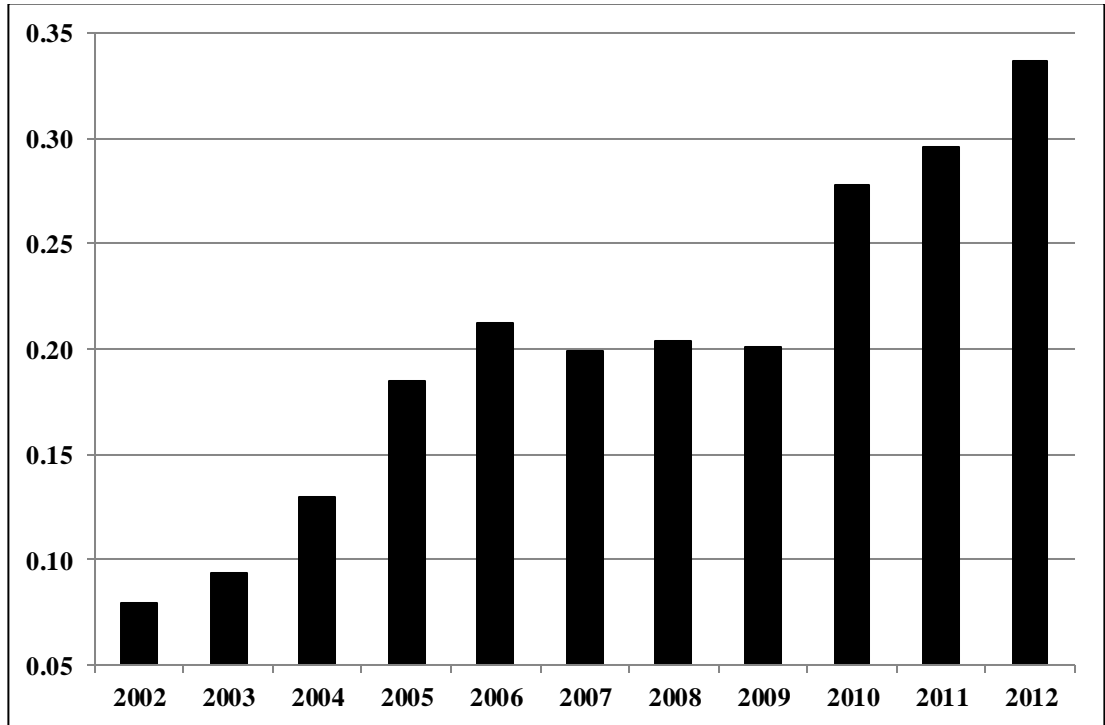


Kaynak: HM verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye'nin toplam brüt dış borç stokunun içerisinde kamunun yanı sıra bankacılık kesiminin ve özel sektörün de önemli ölçüde payı bulunmaktadır. Bankacılık kesimi, sendikasyon kredisi adı altında yurt dışından düşük faizle borçlanmakta ve elde ettiği bu kaynağı da Türkiye'de kredi olarak piyasaya sürmektedir.

Şekil 2.12.'de 2002-2012 döneminde Türkiye'nin toplam dış borç stokunun içerisinde bankacılık kesiminin payı görülmektedir. 2001 yılında yaşanan bankacılık krizi döneminde Türkiye'de bankacılık sektörü neredeyse çökme noktasına gelmiş ve bu da ekonomiyi olumsuz etkilemiştir. Şekilde de görüleceği üzere, 2002 yılında %8 seviyesinde olan Türkiye'nin toplam dış borç stokunun içerisinde bankacılık kesiminin payı, 2012 yılında %34 seviyesine kadar yükselmiştir. Bu gösterge, bir yandan Türkiye'de bankacılık kesiminin ne denli güçlendiğini ve istikrar kazandığını gösterirken, diğer yandan da ülkenin borcunun önemli bir bölümünün kamu kesimi dışında gerçekleştiğini açıkça ortaya koymaktadır.

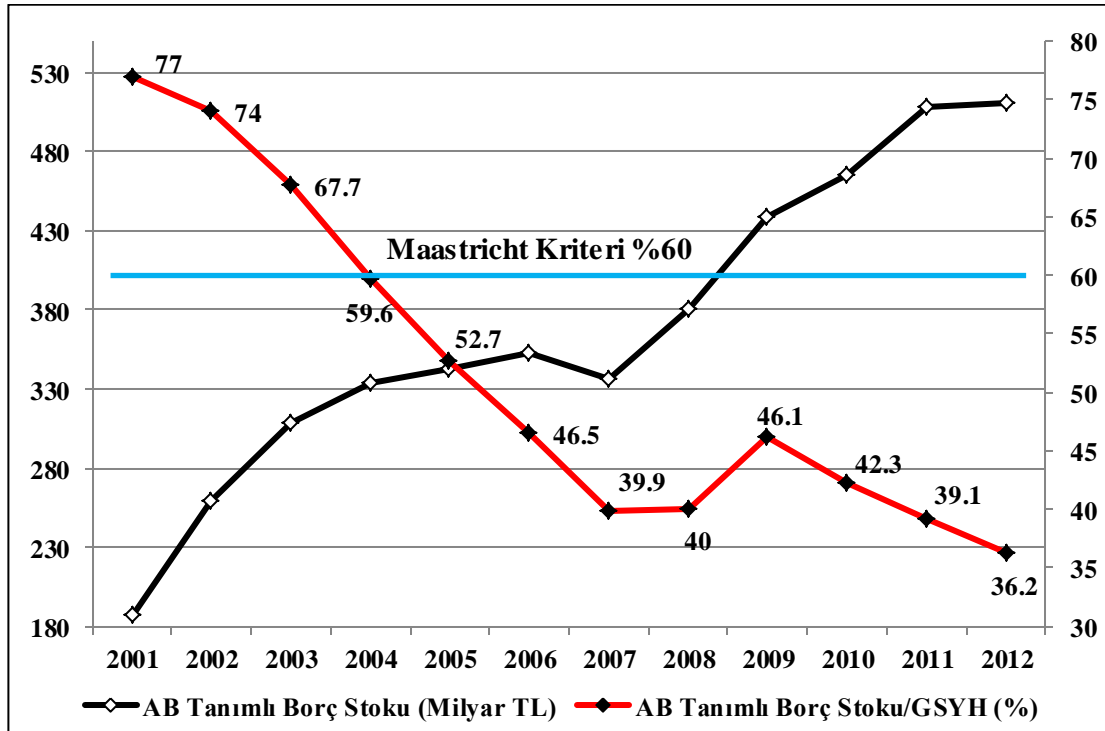
Şekil 2.12. 2002-2012 Döneminde Türkiye'nin Toplam Dış Borç Stokunun İçerisinde Bankacılık Kesiminin Payı (%)



Kaynak: HM verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Avrupa Birliği (AB) tanımlı borç stoku, genel yönetim iç ve dış borç stokuna ayarlama kalemlerinin eklenmesiyle elde edilmektedir. Ayarlama kalemleri içerisinde de, kamunun elinde bulunan Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS) (negatif), iskontolu olarak ihraç edilmiş olan DİBS'lerinin nominal değeri (pozitif) ve dolaşımda bulunan madeni para (pozitif) yer almaktadır. Şekil 2.13.'de Türkiye'de 2001-2012 döneminde AB tanımlı borç stokunun gelişimi gösterilmektedir. Buna göre; söz konusu borç stoku milyar TL cinsinden artarken, GSYH içerisindeki payı 2008 küresel finans krizi dönemi dışında istikrarlı bir biçimde düşüş göstermektedir. AB Maastricht kriterlerine göre; söz konusu borç stokunun GSYH'ya oranı %60'ı geçmemelidir. Türkiye'de ekonomik büyümenin de %9,4 ile neredeyse rekor kırdığı 2004 yılında %59,6 ile Maastricht kriterlerine uyum sağlanmıştır. Buna ek olarak, bu tarihten itibaren bir daha %60 seviyesinin üzerine de çıkmamıştır. Öyle ki, 2009 yılında küresel finans krizinin etkisiyle, %40'dan %46,1'e yükselmiş ve ardından yine düşüş trendine girerek 2012 yılında %36,2 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.13. Türkiye'de 2001-2012 Döneminde AB Tanımlı Borç Stokunun Gelişimi



Kaynak: HM verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **LİTERATÜR TARAMASI**

Çalışmanın bu bölümünde, gerek Türkiye ve gerekse de diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler dengesi ile ilgili olarak yapılan çalışmalar gözden geçirilmektedir.

#### **3.1. TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ BELİRLEYİCİLERİNİ KONU ALAN ÇALIŞMALAR**

Türkiye'de cari işlemler açığının belirleyicilerini 1987-2005 dönemi için, geleneksel ve dönemler arası yaklaşım çerçevesinde VAR ve Granger nedensellik analizleri ile sorgulayan Erkılıç (2006)'ya göre, bir dönem önceki cari açık, yurtiçi büyüme oranı, reel döviz kuru Türkiye'de cari açığını ekonometrik olarak açıklayan en önemli değişkenlerdir. Gelişmiş ülkelerin büyüme oranı göstergesi olarak seçilen 7 gelişmiş ülke ve Avrupa Birliği üyesi olan 15 ülkenin ekonomik büyümesi, dünya faiz oranı (LIBOR) ve net uluslararası rezervlerin ithalata oranı da cari işlemler açığının açıklanmasında anlamlı değişkenler olmakla birlikte, etkileri zayıf bulunmuştur. Dış ticaret haddi ve bütçe açığı (kamu kesimi borçlanma gereği) ile cari işlemler açığı ilişkisinin yönü ise Granger nedensellik testi sonuçlarına göre belirsizdir.

Türkiye'de 1987-2006 döneminde ekonomik büyüme, döviz kuru ve cari işlemler açığı arasındaki nedensellik ilişkisini Toda-Yamamoto nedensellik testi ile sorgulayan Erbaykal (2007)'ye göre, ekonomik büyüme ve döviz kuru cari işlemler açığının nedenidir. Türkiye'de 1992-2007 döneminde cari işlemler açığının nedenlerini VAR analizi ve Granger nedenselliği ile sorgulayan Peker ve Hotunluoğlu (2009)'a göre, döviz kuru, faiz oranı ve İMKB'de ortaya çıkan değişmeler cari işlemler açığına neden olmaktadır.

Türkiye'de 1990-2008 dönemi için cari işlemler açığının belirleyicilerini, petrol fiyatları, para arzı (M2), ihracatın ithalatı karşılama oranı, enflasyon, enflasyon belirsizliği, döviz kuru, döviz kuru belirsizliği, doğrudan yabancı

yatırımların GSYH içindeki payı serilerini dikkate alarak MGARCH analizi ile sorgulayan Erdoğan ve Bozkurt (2009)'a göre ihracatın ithalatı karşılama oranı ve petrol fiyatları Türkiye'de cari işlemler açığının en güçlü belirleyicileridir.

Romanya ve Türkiye'de 1997-2007 döneminde, ekonomik büyüme ve reel efektif döviz kurunun cari işlemler açığı ile ilişkisini SVAR modeli ile inceleyen Lebe vd. (2009)'a göre, her iki ülkede de ekonomik büyüme, cari işlemler açığını önemli ölçüde etkilemektedir. Ancak, reel efektif döviz kurunun cari işlemler açığı üzerindeki etkisi çok düşüktür.

Türkiye'de 2003-2010 döneminde cari işlemler açığının belirleyicilerini Granger nedenselliği ile sorgulayan Telatar (2011)'e göre, tüketici kredileri cari işlemler açığının nedenidir. Yine Türkiye'de 1987-2009 döneminde cari işlemler açığının belirleyicilerini VAR analizi ve Granger nedenselliği ile sorgulayan Kayıkçı (2012)'ye göre ise, ekonomik büyüme, dışa açıklık, petrol fiyatları ve reel efektif döviz kuru cari işlemler dengesini olumsuz etkilemekteyken, olumlu etkileyen tek değişken ise enflasyondur.

Türkiye'de 2002-2011 döneminde cari işlemler açığının belirleyicilerini VAR yöntemi ile inceleyen Dam vd. (2012)'ye göre, ihracat, dış borç faiz oranı, transfer ödemeleri ve turizm harcamaları cari işlemler açığının belirleyicileridir. Türkiye'de 1987-2001 döneminde, bütçe açıkları ile dış ticaret açıkları arasındaki ilişkiyi VAR analizi ile sorgulayan Akbostancı ve Tunç (2002)'ye göre, değişkenler arasında uzun dönemde güçlü bir ilişki bulunmaktadır.

Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Güney Afrika, Kolombiya, Meksika ve Türkiye'de 1996-2006 döneminde bütçe ve cari işlemler açıkları arasındaki ilişkiyi panel eş bütünleşme testleri ile sorgulayan Deniz ve Çelik (2009)'a göre, bütçe açığındaki bir genişleme, döviz kuru ve faiz oranı kanalı aracılığıyla dış ticaret açığına neden olmaktadır. Zira, döviz kurunu kontrol altında tutmak amacıyla sürdürülen müdahaleci politikalar ihracatı tehdit etmek suretiyle yüksek dış açıklara neden olurken, yabancı yatırımları ülkeye çekmek için uygulanan yüksek faiz politikası da ekonomiyi kırılgan hale getirmektedir.

Türkiye’de 1974-2007 döneminde, bütçe ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi yaklaşımı ve Toda-Yamamoto nedensellik testi ile sorgulayan Altıntaş ve Taban (2010)’a göre, değişkenler arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Ayrıca bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi de tespit edilmiştir. Buna ek olarak, sabit sermaye birikiminden bütçe açığına ve cari işlemler açığından sabit sermaye birikimine doğru nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Aristovnik ve Djuric (2010), 15 AB ülkesi ve çalışmanın yapıldığı dönemde, AB’ye aday ülke olan Hırvatistan, Makedonya ve Türkiye için –halen sadece Türkiye aday ülke konumundadır.- panel veri analizi yöntemlerini kullanarak kamu açıkları ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi sorgulamıştır. Buna göre, değişkenler arasında çok düşük bir korelasyon bulunmaktadır.

Türkiye’de 1989-2008 döneminde cari işlemler açığı ve bütçe açığı arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme analizi ile inceleyen Gürsoy ve Ceylan (2011)’e göre, söz konusu açıklar arasında uzun dönemli ilişki bulunmakla birlikte, bütçe açığı cari işlemler açığına neden olmaktadır.

Türkiye’de 1987-2011 döneminde cari işlemler açığı sermaye akımları ilişkisini sorgulayan Cecen ve Xiao (2012), Türkiye’de 1987-2011 dönemi için sermaye akımları ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi doğrusal olmayan zaman serisi analizleri ile incelemişlerdir. Buna göre, Türkiye’nin petrol ve enerji ürünleri ithalatı dış ticaret ve cari işlemler açıklarının önemli belirleyicileridir.

Türkiye’de 1991-2005 döneminde ekonomik büyüme ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi VAR analizi ve Granger nedenselliği ile sorgulayan Telatar ve Terzi (2009)’a göre, ekonomik büyüme cari işlemler açığının nedenidir. Türkiye’de cari işlemler açığı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi yaklaşımıyla inceleyen Sekmen ve Çalışır (2011)’e göre, ekonomik büyüme ve cari işlemler açığı arasında kısa dönemde pozitif yönlü bir ilişki bulunurken, uzun dönemde hiçbir ilişki bulunmamaktadır.

Önel ve Utkulu (2006), Türkiye’de 1970-2002 döneminde, dış borç sürdürülebilirliğini yapısal kırılmalı birim kök testi ve eş bütünleşme analizi ile



sorgulamışlardır. Buna göre, uzun dönemde yapısal kırılmaların yaşandığı kriz dönemleri dışında Türkiye'nin dış borcu sürdürülebilirdir. 1992-2004 döneminde, Türkiye'de cari işlemler açığının optimalitesini ve sürdürülebilirliğini inceleyen Oğus ve Sohrabji (2008)'e göre, cari işlemler açığı sürdürülebilir ve optimal olmamakla birlikte, gelecekteki yurtiçi nakit akışının Granger anlamda nedenidir.

Türkiye'de 1992-2007 döneminde, cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini eş bütünleşme analizi ve hata düzeltme modeli ile inceleyen Peker (2009)'a göre, söz konusu dönemde, cari işlemler açığı düşük düzeyde sürdürülebilirdir. Özer ve Coşkun (2011), Türkiye'de cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini 2002-2010 döneminde yapısal kırılmalı birim kök testi ve eş bütünleşme analizi ile incelemiştir. Buna göre, söz konusu kriz sonrası dönemde cari işlemler açığı düşük düzeyde sürdürülebilirdir. Türkiye'de 2000-2010 döneminde cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini ARDL sınır testi yaklaşımı ile sorgulayan Polat (2011)'e göre, cari işlemler açığı düşük düzeyde sürdürülebilirdir.

### **3.2. TÜRKİYE DIŞINDAKİ EKONOMİLERDE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ BELİRLEYİCİLERİNİ KONU ALAN ÇALIŞMALAR**

Milesi-Ferretti ve Razin (2000), düşük ve orta gelir grubuna göre sınıflandırılmış 105 ülkede 1973-1994 dönemi için cari işlemler açığı dengesizliklerini ve krizler ile etkileşimini probit modeli ile incelemiştir. Buna göre, kriz dönemlerinde yaşanan muhtemel bir devalüasyon sonrasında ulusal paranın değer yitirmesi ihracatta rekabet avantajı sağlamakta ve cari işlemler açığının kapanmasına yardımcı olmaktadır.

Sachs (1981)'e göre, devletin vergi ve borçlanma politikası, fiziki sermaye yatırımları, dünya talep artış ve azalışları ile sermaye birikimi, Persson ve Svensson (1983)'e göre ise, dış ticaret hadleri ve dünya faiz oranında yaşanan değişimler cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.

Karunaratne (1988), Avustralya'da 1977-1986 döneminde cari işlemler dengesini etkileyen makro ekonomik dinamikleri regresyon analizi ile incelemiştir. Buna göre, dış ticaret haddi, reel faiz oranı, ekonomik büyüme, reel döviz kuru,

kamu harcamaları ve resmi rezervler cari işlemler dengesini etkileyen temel makro ekonomik dinamiklerdir.

Obstfeld ve Rogoff (1994)'e göre, cari işlemler açığı ulusal yatırım ve tasarruf kararları tarafından belirlenmektedir. ABD'de 1960-1994 döneminde cari işlemler açıklarının belirleyicilerini eş bütünleşme analizi ile sorgulayan Diboğlu (1997)'ye göre, bütçe dengesi, dış ticaret ve faiz oranı cari işlemler dengesizliklerinin en temel belirleyicileridir.

Calderon vd. (2000), 1966-1994 döneminde, 44 gelişmekte olan ülkede panel regresyon analizi yöntemlerini kullanarak cari işlemler açığının belirleyicilerini incelemişler ve artan GSYH büyümesi ile reel döviz kuru şoklarının cari işlemler açığını olumsuz etkilediğini, buna karşın artan tasarruf oranı, sanayileşmiş ülkelerin yüksek büyüme oranları ve yüksek uluslararası faiz oranının cari işlemler açığını olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Taylor (2002), 1850-1992 döneminde 15 OECD üyesi gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için sermaye hareketliliği ve tasarruf-yatırım dengesinin cari işlemler açığı ile ilişkisini panel regresyon analizi ile incelemiştir. Buna göre, sermaye hareketlerinin cari işlemler dengesi üzerindeki etkisi oldukça sınırlıdır. Ancak bu etki küreselleşmenin etkilerinin artmaya başladığı 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkmaktadır. Buna karşın, tasarruf-yatırım dengesi ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemde güçlü bir korelasyon bulunmaktadır.

Arjantin'de 1980-1998 döneminde yüksek dış ticaret açığının belirleyicilerini eş bütünleşme analizi ve Autoregressive Distributed Lag (ARDL) sınır testi yaklaşımlarıyla sorgulayan Catao ve Falcetti (2002)'ye göre, dünya mal fiyatları, Brezilya'nın döviz kuru politikası ve ithal mallarının yurtiçi gelir esnekliği yüksek dış ticaret açığının temel belirleyicileridir. Ayrıca, yüksek dış ticaret açığı ile cari işlemler açığı arasında da son derece önemli bir ilişki tespit etmişlerdir.

18 Sanayileşmiş ve 71 gelişmekte olan ülkede, 1971-1995 dönemi için cari işlemler dengesinin belirleyicilerini panel regresyon analizi ile uzun dönem tasarruf-yatırım dengesi perspektifinden sorgulayan Chinn ve Prasad (2003)'e göre, gelişmekte olan ülkelere, ticari dışa açıklık derecesi cari işlemler açığı ile negatif,

finansal derinleşme derecesi ise pozitif ilişki içerisinde. Makro ekonomik belirsizlikler yurtiçi tasarrufları ve buna bağlı olarak da yatırımları olumsuz etkilemektedir. Bütçe dengesi ve net dış varlık pozisyonu ise, cari işlemler dengesi ile pozitif yönlü ilişki içerisinde. Dış ticaret hadleri ise, Afrika dışındaki tüm ülkelerde cari işlemler dengesi üzerinde çok önemli bir rol oynamaktadır.

Bussiere vd. (2004), panel regresyon tekniklerini kullanarak, OECD ülkelerinde 1980-2002 ve AB'ye yeni kabul edilen ülkelerde ise 1995-2002 döneminde, kamu dengesi, reel gelir ve net yatırım pozisyonu değişkenlerinin orta vadede cari işlemler açığının belirleyicileri olduğunu ortaya koymuşlardır.

Merkezi ve Doğu Avrupa'da bulunan ekonomilerde cari işlemler açığının belirleyicilerini panel veri analizi yöntemleriyle sorgulayan Herrmann ve Jochem (2005)'e göre, ekonomik büyüme oranı ve yurtiçi yatırımlar söz konusu bölgede cari işlemler açığının en temel belirleyicileridir. Ayrıca, finansal sektörün entegrasyonu, sermaye akımlarını hızlandırdığı için yurtiçi tasarrufları teşvik etmekte ve bu da cari işlemler açığının artmasına neden olmaktadır.

ABD'deki cari işlemler açığı ile 61 gelişmekte olan Asya ekonomisindeki cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi 1982-2003 dönemi için panel regresyon analizi ile sorgulayan Gruber ve Kamin (2005)'e göre, kişi başına düşen milli gelir, ekonomik büyüme, bütçe dengesi, demografik değişkenler, ekonomik entegrasyon, ABD'de cari işlemler açığının temel belirleyicileridir. Ayrıca, ABD'deki sermaye çıkışlarının Asya ekonomilerindeki cari işlemler fazlası ile bir ilişkisi bulunmamaktadır.

Cunado ve Gracia (2005), 1960-2000 döneminde, 15 AB ülkesinde spesifik ve dışsal verimlilik şoklarının cari işlemler dengesi ve yatırım pozisyonu üzerindeki etkisini Zivot ve Andrews yapısal kırılmalı ve PP birim kök testleri ile incelemişlerdir. Buna göre, 1980 yılında cari işlemler dengelerinde ciddi bir yapısal kırılma bulunmaktadır. Ayrıca, Belçika, Danimarka, Almanya, Fransa, İrlanda, Lüksemburg, Hollanda ve Portekiz'de spesifik verimlilik değişkeni ile cari işlemler dengesi arasında negatif ilişki bulunmaktadır. Bunun yanında, ülkelerin spesifik

verimlilik şokları, cari işlemler dengelerini yatırım pozisyonundan daha fazla etkilemektedir.

21 Sanayileşmiş ve 97 gelişmekte olan ülkede, 1971-2003 döneminde cari işlemler dengesinin belirleyicilerini panel regresyon analizi ile sorgulayan Chinn ve Ito (2005)'e göre, sanayileşmiş ülkelerde bütçe açığındaki %1'lik artış, cari işlemler açığını %0.21 artırmaktadır. Ayrıca, pazar gelişimi özellikle 1990'dan sonra cari işlemler dengesi ile yakın ilişki içerisinde dir.

25 Sanayileşmiş ülkede cari işlemler dengesizliklerinin nedenini inceleyen Freund (2005)'e göre, ekonomik büyümenin yavaşlaması, reel döviz kuru depresyonları, reel ihracat büyümesi, yatırımlardaki azalma, bütçe açığı, söz konusu dengesizliklerin en önemli nedenleridir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan 44 ülkede cari işlemler açıklarının belirleyicilerini Probit modeli ile inceleyen Edwards (2006)'ya göre, geçmiş dönemlerdeki yüksek hacimli cari işlemler açıkları, bütçe açıkları, dış ticaret hadlerinin ülke aleyhine değişmesi ve genişletici para politikası uygulamaları cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.

15 Avrupa Birliği üyesi ülkede ve 26 gelişmekte olan ülkede 1992-2003 dönemi için cari işlemler açığının belirleyicilerini panel regresyon analizi yöntemleriyle inceleyen Aristovnik (2006-1)'ya göre, ekonomik büyüme, reel döviz kurundaki yükselmeler ve kamu borçlarındaki artış, cari işlemler açığını olumsuz etkilemektedir.

Bangladeş'te 1976-2002 dönemi için cari işlemler açığının belirleyicilerini eş bütünleşme analizi ile sorgulayan Hassan (2006)'ya göre, ihracat, yurt dışı faiz oranı ve net dış ticaret haddi değişkenleri cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.

1790-2004 döneminde ABD'deki yüksek dış açıkların nedenlerini Markov-Switching modeli ile sorgulayan Engel ve Rogers (2006)'ya göre, söz konusu açıkların en önemli nedenlerinden birisi, Doğu Asya'daki gelişen ekonomilerin yüksek miktardaki tasarruflarını ABD'deki sermaye piyasalarına kanalize etmeleri ve elde ettikleri yüksek getiriyi de ülkelerine transfer etmeleridir.

Cari işlemler açığının kısa ve orta dönem belirleyicilerini, 1971-2005 dönemi için Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkeleri için panel regresyon analizi yöntemleriyle sorgulayan Aristovnik (2007)'ye göre ise, toplam yatırımlar, kamu harcamaları ve yurt dışı faiz oranı artışları cari işlemler dengesini olumsuz etkilemektedir. Buna karşın, dışa açıklık derecesinin artması, yüksek petrol fiyatları ve ekonomik büyüme ise cari işlemler dengesini olumlu yönde etkilemektedir.

62 Ülkede 1982-2003 döneminde, cari işlemler dengesizliklerinin nedenlerini panel regresyon analizi yöntemini kullanarak açıklayan Gruber ve Kamin (2007)'ye göre, kişi başına düşen reel GSYH, GSYH büyüme oranı, bütçe dengesi, net dış varlık pozisyonu, demografik göstergeler, dışa açıklık, petrol dengesi, petrol fiyatları, özel krediler ve yaşanan finansal krizlerin sayısı değişkenleri cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.

Herwartz ve Siedenburg (2007), 16 OECD ülkesinde 1980-2004 döneminde cari işlemler dengesizliklerinin belirleyicilerini panel veri analizi yöntemleriyle incelemişler ve bütçe dengesi, yurtiçi çıktı açığı (potansiyel GSYH ile fiili GSYH arasındaki fark) ve net dış ticaret haddi değişkenlerinin cari işlemler dengesinin en önemli belirleyicileri olduğunu ortaya koymuşlardır.

Brown ve Williams (2007), eş bütünleşme analizi sonuçlarına göre, 1990-2006 döneminde Jamaika'da reel efektif döviz kuru, sermaye malları ve ham madde ithalatı, ülkeye gelen turist sayısı ve cari transferler cari işlemler açığının belirleyicileridir.

Choi vd. (2007), ABD'de 1975-2005 dönemi için uygulamış oldukları VAR analizi sonuçlarına göre, iç ve dış tasarruf oranlarındaki değişimin cari işlemler dengesinin en temel belirleyicisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Chinn ve Ito (2008)'in çalışmalarına konu olan 163 ülkede 1971-2004 döneminde panel regresyon analizi sonuçlarına göre, toplam tasarruf miktarı, cari işlemler dengesinin en önemli belirleyicilerinden birisidir. Ayrıca, sanayileşmiş ülkelerde bütçe açığındaki %1'lik artış, cari işlemler açığını %0.15-0.16 artırmaktadır.

Ferrero vd. (2008)'e göre, ABD'de 1960-2008 döneminde uygulanan para politikası rejimleri ekonominin içsel dinamikleri olan çıktı miktarı ve enflasyon gibi

değişkenleri açıklamakta son derece etkili olurken, dışsal değişkenler olan cari işlemler açığı ve döviz kuru değişkenlerin açıklanmasında yetersiz kalmaktadır.

1975-2006 döneminde 22 sanayileşmiş ülkede cari işlemler açığının belirleyicilerini panel regresyon analizi ile sorgulayan Bertaut vd. (2008)'e göre, kişi başına GSYH, GSYH büyüme oranı, bütçe dengesi, net dış varlıklar, yaş bağımlılık oranı, petrol gelir ve giderleri, dışa açıklık, söz konusu ekonomilerde cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.

1995-2006 döneminde Yunanistan'da cari işlemler açığının belirleyicilerini eş bütünleşme analizi ile sorgulayan Bitzis vd. (2008)'e göre, uzun dönemde finansal liberalleşme, düşük faiz oranı, mali genişleme, kısa dönemde ise, nakliye maliyetleri ve petrol fiyatları gibi dışsal faktörler cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.

Avrupa ve Asya'da bulunan 27 gelişmekte olan ülkede, 1994-2006 döneminde, cari işlemler açıklarının belirleyicilerini inceleyen Herrmann ve Winkler (2009)'a göre, doğrudan yabancı yatırım girişi ve finansal entegrasyon cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.

Asya, Latin Amerika ve Afrika'da bulunan 60 düşük ve orta gelirli ülkede 1975-2004 döneminde, cari işlemler açıklarının belirleyicilerini panel veri analizi modelleriyle sorgulayan Liesenfeld vd. (2009)'a göre, dış ticaret hadleri, dış rezervler, borç stoku cari işlemler açıklarının temel belirleyicileridir.

1981-2003 Döneminde 1998 Asya krizinden ciddi biçimde etkilenen Endonezya, Malezya, Filipinler, Kore ve Tayland'da cari işlemler açığının belirleyicilerini eş bütünleşme analizi ile sorgulayan Kim vd. (2009)'a göre, reel GSYH, reel efektif döviz kuru, reel faiz oranı, kamu bütçesi, ABD reel faiz oranı ve G7 ülkelerinin reel GSYH oranı söz konusu ülkelerde cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.

Petrol ihraç eden 28 ülkede 1970-2006 döneminde cari işlemler hesabının belirleyicilerini sorgulayan Morsy (2009)'a göre, bütçe dengesi, petrol gelirleri, petrol gelirleri, yaş bağımlılık oranı, petrol üretim hacmi değişkenleri cari işlemler hesabının temel belirleyicileridir.

AB'ye yeni üye olan Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovenya, Slovakya'da 1995-2008 döneminde, cari işlemler açıklarının belirleyicilerini ARDL sınır testi yaklaşımıyla sorgulayan Ketenci ve Uz (2009)'a göre, özel tasarruflar, yatırımlar, reel döviz kuru değişkenleri, kısa ve uzun dönemde cari işlemler dengesizliklerinin temel belirleyicileridir. Ayrıca, Çek Cumhuriyeti, Letonya, Litvanya, Slovenya ve Slovakya'da bütçe açığı cari işlemler açığına neden olmaktadır.

Malawi'de 1980-2006 döneminde cari işlemler dengesizliklerinin kısa ve uzun dönem belirleyicilerini eş bütünleşme analizi ve Granger nedenselliği ile sorgulayan Kwaligana ve Nkuna (2009)'a göre, ticari dışa açıklık, dış ticaret haddi, dış borç ve cari işlemler hesabının liberalizasyonu değişkenleri Malawi'de cari işlemler dengesizliklerinin temel belirleyicileridir.

Hrvatistan'da 1995-2007 döneminde cari işlemler açığının belirleyicilerini regresyon analizi ile sorgulayan Galinec (2009)'a göre, tüketim, faiz oranı genişlemesi, net dış varlıklar ve gayri safi sabit sermaye oluşumu cari işlemler dengesini olumlu etkilerken, doğrudan yabancı sermaye girişi ve dış borç olumsuz etkilemektedir.

Ito (2009), Japonya ve Çin'in cari işlemler fazlası vermelerini ülkelerdeki tasarruf miktarındaki artışa bağlamaktadır. Ayrıca, 1981-1985 ve 2001-2006 dönemlerinde, Çin, Japonya ve gelişmekte olan Doğu Asya ekonomilerinde, cari işlemler dengesi üzerinde doğrudan ya da dolaylı olarak belirleyici olan makro ekonomik faktörleri, net dış varlıklar, kamu bütçe dengesi, reel GSYH, iş gücü, dış ticaret hadlerindeki volatilité, ticari dışa açıklık, ekonomik büyüme oranı, finansal gelişme/bağımlılık, finansal dışa açıklık, yasal gelişim olarak sıralamaktadır.

Choi ve Mark (2009), 23 gelişmiş OECD ülkesinde 1970-2005 dönemi için tasarruf ve yatırım oranlarının cari işlemler dengesinin trendini etkileyen en temel parametreler olduğunu ortaya koymuşlardır. Petrol ithal ve ihrac etme durumuna göre sınıflandırılmış ülkelerde 1970-2005 döneminde petrol şokları ile cari işlemler dengesi arasındaki etkileşimi VAR analizi ile inceleyen Kilian vd. (2009)'a göre,

petrol şokları, ülkelerin ticaret ve cari işlemler dengelerini, sermaye akımlarını ve net dış varlık pozisyonlarını ciddi ölçüde etkilemektedir.

27 Gelişmekte olan Avrupa ve Asya, 16 Merkez, Doğu ve Güneydoğu Avrupa ve 11 gelişmekte olan ve yeni sanayileşmiş Asya ülkesinde, 1994-2006 döneminde cari işlemler açığının belirleyicilerini panel veri analizi yöntemleriyle sorgulayan Herrmann ve Winkler (2009)'a göre, finansal gelişmişlik seviyesi cari işlemler dengesinin en önemli belirleyicilerinden birisidir. Bu seviye arttıkça cari işlemler açığı artmakta, bir başka deyişle (varsa) cari işlemler fazlası azalmaktadır.

Gelişmişlik ve petrol ihraç etme durumuna göre sınıflandırılmış 33 ülkede, 1970-2008 döneminde, cari işlemler dengesini etkileyen makro iktisadi dinamikleri panel regresyon analizi ile inceleyen Medina vd. (2010)'a göre, demografik göstergeler, reel gelir, petrol dengesi, bütçe dengesi, Asya krizi ve net dış varlık pozisyonu, cari işlemler dengesizliklerinin temel belirleyicileridir.

ABD'de 1974-2008 döneminde varlık fiyatları, döviz kuru ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi Bayesian SVAR analizi ile sorgulayan Fratzscher vd. (2010)'a göre, varlık fiyatları dış ticaret dengesinin önemli bir belirleyicisi iken (%30), döviz kurunun söz konusu dengenin açıklanmasında belirleyiciliği daha düşük kalmaktadır (%9). Cari işlemler açığının diğer önemli belirleyicileri ise, varlık fiyatları başta olmak üzere, verimlilik şokları, parasal ve mali şoklardır.

Rusya'da 1995-2008 döneminde cari işlemler dengesinin belirleyicilerini eş bütünleşme analizi ile sorgulayan Ketenci (2010)'a göre, özel tasarruflar, yurtiçi yatırımlar, gayri safi sermaye oluşumu, kamu tasarrufları, bütçe açığı, reel döviz kuru, enflasyon, ticari açıklık, ticaret dengesi, doğal gaz ve petrol fiyatları cari işlemler dengesinin belirleyicileridir. Uzun dönemde ticari ve finansal değişkenler, kısa dönemde ise yurtiçi yatırımlar ile mineral kaynak fiyatlarının cari işlemler dengesi üzerindeki etkisi dikkati çekmektedir.

Brissimis vd. (2010), 1960-2007 döneminde Yunanistan'da cari işlemler açığının belirleyicilerini panel eş bütünleşme testleriyle sorgulamış ve tasarruf-yatırım dengesi, reel efektif döviz kuru, dış rekabet, yakınsama, özel sektör yatırımları, makro ekonomik belirsizlik değişkenlerinin cari işlemler açığının



belirleyicileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Aynı yöntemi 1980-2008 döneminde Euro bölgesinde uygulayan Brissimis vd. (2011)'e göre ise, tasarruf-yatırım dengesi, reel efektif döviz kuru, özel sektör kredileri, reel faiz oranı ve yaş bağımlılık oranı cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.

Schmitz ve Hagen (2011), 1981-2005 dönemi için gerçekleştirmiş oldukları regresyon analizi sonuçlarına göre, Euro bölgesinde kişi başına düşen milli gelir ve net sermaye akımı cari işlemler hesabının belirleyicileridir. 23 Sanayileşmiş ve 86 gelişmekte olan ülkede, 1970-2008 dönemi için cari işlemler dengesinin belirleyicilerini panel regresyon analizi ile sorgulayan Chinn vd. (2011)'e göre, yüksek cari işlemler açığı veren ülkelerde, bütçe dengesi ile cari işlemler dengesi arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır.

IILS (2011), 1960-2008 döneminde ekonomik kalkınma ve petrol ihracatı durumlarına göre sınıflandırılmış dünya ülkelerinde, ödemeler bilançosu dengesizliklerinin belirleyicilerini panel veri analizi yöntemleriyle incelemiştir. Buna göre, reel GSYH, petrol ihracatı, ham petrol fiyatları, sanayide oluşan katma değer, finansal dışa açıklık, genç ve yaşlı nüfus bağımlılık oranı, Merkez Bankası varlıkları, finansal gelişme, net dış varlık pozisyonu, kamu harcamaları, sosyal refah harcamaları gibi faktörler cari işlemler dengesinin temel belirleyicileridir.

Gelişmekte olan 19 ülkede cari işlemler açığının belirleyicilerini panel veri analizi yöntemleri ile inceleyen Bayraktutan ve Demirtaş (2011)'e göre, GSYH büyüme oranı, yatırımlar ve kamu harcamalarındaki artış cari işlemler açığını artırırken, dış ticaret hadlerindeki iyileşme, dışa açıklık oranı, dünya büyüme oranı ve dünya faiz oranlarındaki artış ise cari işlemler açığını azaltmaktadır.

Macaristan, Polonya ve Çek Cumhuriyeti'nde 2000-2011, Sırbistan ve Romanya'da ise, 2002-2011 dönemlerinde cari işlemler açıklarının belirleyicilerini panel veri analizi yöntemleriyle sorgulayan Urosevic vd. (2012)'ye göre, cari işlemler açığının sürdürülebilirliği, net dış varlık pozisyonu, petrol bağımlılığı, ticari dışa açıklık, ekonomik büyüme, reel gelir, doğrudan yabancı sermaye girişi, dış ticaret hadleri, finansal dışa açıklık, bütçe dengesi ve yapısal değişimler cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.

Ca'Zorzi vd. (2012), 181 ülkede 1980-2013 döneminde, cari işlemler dengelerini etkileyen dinamikleri panel veri analizi yöntemleriyle sorgulamış ve net dış varlık pozisyonu, petrol bağımlılığı, yatırımlar, reel GSYH büyümesi, bütçe dengesi, demografik göstergeler, ticari dış açıklık, Chinn-Ito indeksi (finansal dış açıklık) ve Asya krizi değişkenlerinin cari işlemler dengeleri üzerinde önemli ölçüde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

ABD'de 1974-2007 döneminde, cari işlemler açığının belirleyicilerini Johansen-Juselius eş bütünleşme testi ile sorgulayan Sharma (2012)'ye göre, para, maliye ve dış ticaret politikaları cari işlemler açığının uzun dönemli belirleyicileridir.

29 Gelişmekte olan ve 23 sanayileşmiş ülkede, 1985-2010 döneminde cari işlemler açıklarının belirleyicilerini panel veri analizi modelleriyle inceleyen Rohn (2012)'ye göre, net dış varlık pozisyonu, demografik faktörler, petrol bağımlılığı, mali disiplin, ekonomik büyüme, ekonomik belirsizlik, ticari entegrasyon, dış ticaret hadleri, finansal entegrasyon, hukuki düzenlemeler cari işlemler açıklarının belirleyicileridir. Ayrıca, %3 ila 5,5 aralığındaki cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğunu ifade etmektedir.

Nedeljković vd. (2012), Sırbistan ve Romanya'da 2002-2011, Macaristan, Çek Cumhuriyeti ve Polonya'da ise, 2000-2011 döneminde cari işlemler dengesinin belirleyicilerini panel regresyon analizi ile incelemişlerdir. Buna göre, doğrudan yabancı yatırım girişleri ve reel efektif döviz kuru Sırbistan ve Romanya'da, petrol ithalatı sadece Sırbistan'da, reel GSYH Polonya ve Çek Cumhuriyetinde cari işlemler dengesini olumsuz, yüksek ticari entegrasyon ve net dış varlık pozisyonundaki azalmalar ise Macaristan'da cari işlemler dengesini olumlu etkilemektedir.

Yunanistan'da 1983-2011 döneminde cari işlemler açığının belirleyicilerini Johansen eş bütünleşme analizi ve vektör hata düzeltme modeli ile sorgulayan Monokroussos ve Thomakos (2012)'ye göre, hızla yükselen enflasyon, birim iş gücü maliyetlerindeki artış nedeniyle ticaret ortakları karşısındaki rekabet gücü kaybına neden olmaktadır. Tüketim artışı ve özel tasarruflardaki azalma nedeniyle bütçe açığının finansmanında sıkıntılar yaşanmaktadır. Euro'ya geçiş sonrasında yaşanan

finansal bağımlılık özellikle 1999-2008 döneminde cari işlemler dengesinin kötüleşmesine neden olmaktadır.

ABD’de 1986-2011 döneminde cari işlemler açığının belirleyicilerini VAR analizi ve Granger nedenselliği ile sorgulayan Liang (2012)’ye göre, verimlilik artışı, dış talep, özel tasarruflar ve Doğu Asya ekonomilerinin cari işlemler hesapları ABD’nin cari işlemler açığı üzerinde önemli ölçüde etkilidir.

Clower ve Ito (2012)’ye göre, gelişmişlik durumları farklılık arz eden 71 ülkede 1960-2010 döneminde, döviz kuru rejimi, ticari ve finansal dışa açıklık derecesi, cari işlemler hesabının büyüklüğü, bütçe dengesi, finansal gelişim, gelir seviyesi, net dış varlık pozisyonu, krizler, mal ihracatı gibi dinamikler cari işlemler dengesinin muhtemel belirleyicileridir.

27 Gelişmiş, 32 gelişmekte olan ve 47 az gelişmiş ülkede cari işlemler dengesizliklerinin belirleyicilerini dinamik panel veri yöntemleriyle sorgulayan Kumar (2012)’ye göre, reel GSYH büyüme oranı, net dış varlık pozisyonu, enflasyon, reel efektif döviz kuru, ticari ve finansal dışa açıklık ve döviz kuru dengesizlikleri cari işlemler dengesinin temel belirleyicileridir.

1973-2010 Döneminde cari işlemler dengesinin belirleyicilerini, cari işlemler açığı veren Almanya, Japonya, Singapur, Norveç ve İsviçre’de ve cari işlemler fazlası veren Avustralya, Kıbrıs, İtalya, Portekiz ve ABD’de dinamik panel veri yöntemleriyle inceleyen Ang ve Sek (2012-1)’e göre, değişkenlerin cari işlemler hesabı üzerindeki etkileri, ülkelerin cari denge pozisyonlarına –cari açık ya da fazla verme durumlarına göre- değişiklik arz etmektedir. Öyle ki, petrol fiyatları, döviz kuru ve bir önceki dönemin cari işlemler dengesi her iki ülke grubunda da önemli belirleyiciler olarak ortaya konulmaktadır. Bunun yanı sıra, cari işlemler açığı veren ülkelerde, açığın temel belirleyicileri olarak, resmi rezervler ve faiz oranı, cari işlemler fazlası veren ülkelerde ise söz konusu fazlalığın belirleyicileri, dış açıklık ve verimlilik (kapasite kullanımı) olarak sıralanmaktadır.

Ang ve Sek (2012-2), bir diğer çalışmalarında ise, 1973-2010 döneminde gelişmekte olan Asya ülkeleri olan, Endonezya, Kore, Filipinler ve Tayland’da - özellikle 1998-99 Asya krizi dönemlerini de dikkate alarak- nominal efektif döviz

kuru, enflasyon, faiz oranı, dış ticaret, resmi rezervler, Asya krizi ve enflasyon hedeflemesi değişkenlerinin cari işlemler hesabı üzerindeki etkilerini dinamik panel veri yöntemlerini kullanarak incelemiştir. Buna göre, dış ticaret açığı ve düşük döviz kuru ithalatı artırarak cari işlemler dengesini olumsuz etkilemektedir. Enflasyon, Kore dışındaki tüm ülkelerde, enflasyon hedeflemesi ise, Filipinler dışındaki tüm ülkelerde cari işlemler dengesini olumlu etkilemektedir. Ayrıca, artan kamu rezervleri yüksek kamu borçlarına neden olmakta ve tüm ülkelerde cari işlemler açığını artırmaktadır. Düşük faiz oranı ise, tasarruf-yatırım dengesini bozarak cari işlemler dengesini olumsuz etkilemektedir.

Dünyanın farklı bölgelerinde cari işlemler hesabının belirleyicilerini CGE modeli ile sorgulayan Lemelin vd. (2013)'e göre, finansal varlıklar ve bölgelerin yatırım pozisyonları, arz ve talep dengelerini etkileyerek farklı ülkelerin cari işlemler hesapları üzerinde belirleyici olabilmektedir. Fiji'de 1979-2007 döneminde cari işlemler dengesi, petrol ithalatı ve ekonomik büyüme ilişkisini SVAR analizi ile inceleyen Narayan (2013)'e göre, ekonomik büyüme ile birlikte artan petrol talebi, cari işlemler açığına neden olmaktadır.

Hoffmann (2013), Çin'de 1982-2007 döneminde cari işlemler dengesini etkileyen faktörleri "Present Value Model" şimdiki değer modeli ile incelemiştir. Buna göre, dünya faiz oranı ve reel döviz kuru değişkenlerinin cari işlemler dengesi üzerinde çok etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Herz ve Hohberger (2013), Avrupa Para Birliği'ne üye olan ülkelerde uygulanan para ve maliye politikası rejimleri ile cari işlemler hesabı dinamikleri arasındaki ilişkiyi dinamik rassal genel denge modeli ile incelemiştir. Buna göre, para birliğine üye olan ekonomiler verimlilik şoklarına karşı daha hassas hale gelmektedirler. Bu da, söz konusu ekonomilerin cari işlemler dengelerinde, büyüme oranlarında ve reel döviz kurlarında meydana gelen oynaklıkları artırmaktadır. Maliye politikası uygulamaları ise, söz konusu oynaklıkların giderilmesine katkı sağlamaktadır.

Kitamura (2009), ABD, Kanada ve Japonya'da 1960-2007 döneminde borsa getirileri ile cari işlemler dengeleri arasındaki ilişkiyi panel VAR ve eş bütünleşme

analizi yöntemleriyle incelemiştir. Buna göre, borsa getirileri tüketim davranışlarını etkileyerek cari işlemler dengelerini önemli ölçüde etkilemektedir.

Nijerya'da 1973-1993 döneminde bütçe açığı ve cari işlemler açığı ilişkisini regresyon analizi ile inceleyen Egwaikhide (1997), yüksek bütçe açıklarının özellikle 1980'lerden bu yana Merkez Bankası kredileriyle finanse edildiğini, bunun da para politikasını etkileyerek enflasyon üzerinde baskı oluşturduğunu ileri sürmektedir. Ayrıca, söz konusu dönemde bütçe açıkları ile cari işlemler dengesi arasında güçlü bir korelasyon tespit etmiştir.

Bütçe açığı ve cari işlemler açığı ilişkisini, Hindistan ve Filipinler'de 1957-1993, Malezya'da 1960-1993, Kore'de 1967-1993 ve Endonezya'da 1970-1993 döneminde inceleyen Anoruo ve Ramchander (1998), iki yönlü Granger nedenselliği tespit etmişlerdir. Bunun yanında, kısa dönem faiz oranı, döviz kuru, GSYH ve enflasyon gibi parametreleri de analize dâhil etmişler ve söz konusu değişkenlerin her iki açığın da –bütçe ve cari işlemler açığı- nedeni olduğunu ortaya koymuşlardır.

Pakistan'da 1973-1998 döneminde bütçe ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme ve Granger nedensellik analizi ile inceleyen Aqeel ve Nishat (2000)'e göre, bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Uzun dönemde bütçe açığı cari işlemler açığının nedeni iken kısa dönemde böyle bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Ayrıca, faiz oranı, ekonomik büyüme, döviz kuru ve para arzı cari işlemler açığı ile doğrudan ilişkili olan ve cari işlemler açığını düşürmek için etkili olarak kullanılabilecek olan politika araçlarıdır.

OECD ülkelerinde 1970-1997 döneminde cari işlemler ve bütçe açıkları arasındaki ilişkiyi GMM ve nedensellik analizleri ile sorgulayan Piersanti (2000)'e göre, cari işlemler açığı bütçe açığının nedenidir. Suudi Arabistan'da 1970-1999 döneminde bütçe ve dış ticaret açıkları arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme ve Granger nedensellik analizi ile inceleyen Alkswani (2000)'e göre petrol ihraç eden bir ülke olan Suudi Arabistan'da hükümet gelirlerinin çok önemli bir bölümü petrol ihracatından elde edilmektedir. Bu nedenle, petrol ihracatının durması ve kamu harcamalarının finanse edilememesi durumunda ortaya çıkacak bir dış açık bütçe

açığına neden olmaktadır. Öyle ki, her iki değişken arasında uzun dönemde güçlü bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır.

Hindistan, Pakistan, Meksika'da 1969-1996 döneminde, cari işlemler ve bütçe açıkları arasındaki ilişkiyi regresyon analizi ile inceleyen Kulkarni ve Erickson (2001)'e göre, Meksika'da ikiz açık teoremi geçerli değildir. Hindistan'da bütçe açığı, cari işlemler açığına, Pakistan'da ise, cari işlemler açığı bütçe açığına neden olmaktadır.

ABD'de 1974-1999 döneminde cari işlemler ve yatırım-tasarruf dengeleri arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme analizi ile inceleyen Hung ve Bronowski (2002)'ye göre, bütçe dengesinin cari işlemler dengesi üzerinde önemli bir etkisi bulunmamakta ve özel tasarruflar kamu bütçesindeki dengesizliklerin giderilmesine yardımcı olmaktadır.

Aristovnik (2005), 1992-2003 döneminde 27 geçiş ekonomisinde kamu dengesi ile ödemeler dengesi ilişkisini panel veri analizi yöntemleriyle sorgulamış ve Commonwealth Bağımsız Devletleri olarak tanımlanan 12 geçiş ekonomisinde, yüksek bütçe açıklarının mali sürdürülebilirlik sorununun sinyallerini verdiği sonucuna ulaşmıştır. Diğer taraftan, Merkez ve Güney Doğu Avrupa olarak tanımlanan bölgede ise, kamu dengesizlikleri ile dış dengesizlikler arasında yüksek derecede korelasyon tespit etmiştir. Bu nedenle, Merkez ve Güney Doğu Avrupa'da bulunan 15 geçiş ekonomisinde ileride yaşanabilecek ödemeler dengesi krizlerini önlemek için kamu açıklarının düşürülmesi gerektiğine dikkati çekmektedir.

ABD'de 1970-2005 döneminde kamu açıkları ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi inceleyen Barth ve Pollard (2006)'ya göre, kamu gelir ve gider dengesizlikleri cari işlemler dengesi üzerinde çok önemli bir etkiye sahiptir. ABD'de uygulanan faiz ve döviz kuru politikalarının 1975-2004 döneminde ikiz açıklar olarak bilinen bütçe ve dış ticaret açıkları ile ilişkisini eş bütünleşme analizi ile sorgulayan Chen (2007)'ye göre, değişkenler arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Öyle ki, 5 yıllık hazine bonusu getiri oranlarındaki %1'lik artış, bütçe açığı üzerinde %22'lik bir değişime neden olurken, döviz kurlarındaki %1'lik bir değişim de bütçe ve dış ticaret açıklarını sırasıyla %14 ve 86 etkilemektedir.

Kim ve Roubini (2008), ABD’de 1972-2004 döneminde, bütçe dengesindeki değişimlerin, cari işlemler dengesi ve reel döviz kuru üzerindeki etkilerini VAR analizi ile sorgulamışlardır. Buna göre, söz konusu dalgalı kur rejimi döneminde, reel GSYH şokları bütçe açıklarına neden olmakta ve cari işlemler dengesi pozitif yönlü hareket etmektedir.

Pakistan’da 1971-2006 döneminde bütçe ve dış ticaret açıkları arasındaki ilişkiyi ARDL ve Dynamic Ordinary Least Square (DOLS) modelleriyle inceleyen Asghar (2009)’a göre, kısa dönemde dış ticaret açığı bütçe açığına neden olurken, uzun dönemde bütçe açığı dış ticaret açığına neden olmaktadır.

Abbas vd. (2010), 1985-2007 döneminde 124 ülkeyi kapsayan çalışmalarında, maliye politikası ve cari işlemler dengeleri arasındaki ilişkiyi panel VAR yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Ülkeleri gelişmişlik durumlarını dikkate alarak, gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş olmak üzere 3 gruba ayırmışlardır. Ayrıca, petrol ihraç etme durumlarına göre ve dışa açıklık derecelerine göre de bir sınıflandırma yapmışlardır. Sonuç itibariyle, ortalama olarak mali dengenin GSYH’ya oranında %1’lik bir artışın, cari işlemler dengesinin GSYH’ya oranını yaklaşık %0.3 oranında artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Abbas vd. (2010), söz konusu etkinin ortaya çıktıktan sonra yaklaşık 2-4 yıl sonra ortadan kalktığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, gelişmekte olan ülkeler ile düşük gelirli ülkelerde uygulanan maliye politikası ile cari işlemler dengesi arasındaki etkileşimin en az gelişmiş ülkelerdeki kadar güçlü olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Pakistan’da 1960-2009 döneminde, bütçe ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi VAR yöntemi ile sorgulayan Javid vd. (2010)’a göre, kamu dengesinden ziyade, çıktı (GSYH) şokları cari işlemler dengesi üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca bütçe şokları cari işlemler açığını yoluna koyarken döviz kurunu düşürmektedir.

Bussiere vd. (2010), panel regresyon analizi sonuçlarına göre, çalışmaya konu olan 21 OECD ülkesinde, 1960-2003 dönemi için bütçe dengesi ile cari işlemler açığı arasında düşük seviyede (%0.14) anlamlı ilişki bulunmakta ancak verimlilik şokları, cari işlemler açığı üzerinde %0.90’ın üzerinde etkili olmaktadır.

Holmes (2011), ABD’de 1947-2009 döneminde bütçe ve cari işlemler dengesi ilişkisini eş bütünleşme analizleriyle test etmiş ve değişkenler arasında uzun dönemde anlamlı bir eş bütünleşme ilişkisi tespit etmiştir. Maliye politikası uygulamalarının ise, dış dengenin sağlanmasında son derece etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kuveyt’te 1993-2010 döneminde cari işlemler ve bütçe dengeleri arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme ve Granger nedenselliği ile sorgulayan Merza vd. (2012)’ye göre, cari işlemler açığı bütçe açığının Granger anlamda nedenidir. Ayrıca, değişkenler arasında uzun dönemde negatif bir ilişki söz konusudur. Bir başka deyişle, ikiz açık hipotezi Kuveyt için geçerli değildir.

Pakistan’da 1976-2010 döneminde ikiz açıklar ile yatırım-tasarruf dengesi ilişkisini ARDL sınır testi yaklaşımıyla inceleyen Khan ve Saeed (2012)’ye göre, kısa ve uzun dönemde cari işlemler dengesi ile bütçe açığı arasında pozitif yönlü bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmakta ve bütçe açığı, cari işlemler açığına neden olmaktadır. Yurtiçi yatırımlar ile cari işlemler dengesi arasında ise, negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

Yunanistan’da 1960-2007 döneminde, bütçe ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme analizi ve Granger nedenselliği ile sorgulayan Kalou ve Paleologou (2012)’ye göre, değişkenler arasında pozitif yönlü bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmakta ve cari işlemler açığı bütçe açığına neden olmaktadır.

İran’da 1971-2007 döneminde bütçe ve cari işlemler açıkları arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme ve Granger nedensellik analizleriyle sorgulayan Bagheri vd. (2012)’ye göre, değişkenler arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi mevcut olmakla birlikte, bütçe açığından cari işlemler açığına doğru da tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

İtalya’da 1970-2010 döneminde cari işlemler ve bütçe açıkları arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme analizi ve Granger nedenselliği ile sorgulayan Magazzino (2012)’ye göre, dış ticaret dengesi bütçe açığının Granger anlamda nedenidir. Ancak, dış açıklar ile bütçe açığı arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi yoktur.



Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan, İspanya’da 1971-2009 döneminde bütçe ve cari işlemler açıkları arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme analizleriyle inceleyen Trachanas ve Katrakilidis (2013)’e göre, bütçe ve cari işlemler açıkları arasında uzun dönemde asimetrik bir ilişki söz konusudur. Bütçe açıklarındaki azalmalar, cari işlemler açığını önemli ölçüde olumlu etkilemektedir.

Algieri (2013), Yunanistan, İrlanda, İtalya, Portekiz ve İspanya’da, 1980-2012 döneminde bütçe açıkları ile dış açıklar arasında sistematik bir nedensellik ilişkisi tespit edememiştir. Kamu açıklarındaki bir düşüş, dış açıkların azaltılması için yeterli olmamaktadır.

Baharumshah ve Masih (2005), 1976-1999 döneminde Singapur ve Malezya’da döviz kuru ile cari işlemler açığı etkileşimini incelemişler ve değişkenler arasında güçlü bir eş bütünleşme ilişkisi tespit etmişlerdir. Döviz kurunun belirleyicilerini ise, Singapur’da faiz oranı, Malezya’da ise para arzı olarak ortaya koymuşlardır.

G7 ülkelerinde 1979-2000 döneminde cari işlemler dengesi ve döviz kuru dinamiklerini VAR modeli ile inceleyen Lee ve Chinn (2006)’ya göre, kalıcı şoklar uzun dönemde döviz kuru üzerinde büyük bir etki oluştururken, cari işlemler dengesini nispeten daha az etkilemektedir. Geçici şoklar ise, kısa dönemde her iki değişkeni de önemli ölçüde etkilemektedir. Aristovnik (2006-2), 1994-2003 dönemi için 16 geçiş ekonomisini konu alan çalışmasında, Macaristan, Makedonya, Moldova ve Romanya dışındaki tüm ülkelerde, yüksek doğrudan yabancı yatırım girişlerinin yüksek cari açıkların nedeni olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Aizenman ve Sun (2010), 1966-2005 döneminde çalışmalarına konu olan 175 ülke için ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi dinamik panel veri yöntemleri ile sorgulamışlardır. Buna göre, Çin’de cari işlemler fazlasının GSYH’ya oranı %10’u aşmıştır. Bu durum özellikle de cari işlemler açığı veren ülkelerde büyümenin yavaşlamasına neden olmaktadır. Öyle ki, örnekleme dâhil olan ve cari işlemler açığı veren ekonomilerin bir kısmında, cari işlemler açığı artarken, ekonomik büyüme de yavaşlamaktadır.

Hindistan, Kore, Filipinler ve Tayland'da 1980-2003 döneminde, cari işlemler açığı ile reel faiz oranı arasındaki ilişkiyi doğrusal olmayan zaman serisi yöntemleriyle sorgulayan Anoruo ve Elike (2008)'e göre, uzun dönemde ilişkinin yönü ülkelere göre farklılık göstermekle birlikte değişkenler arasında güçlü bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır.

Gelişmiş 10 ülkede 1974-2002 döneminde, cari işlemler dengesi ve faiz arasındaki ilişkiyi DSGE modeli çerçevesinde inceleyen Boileau ve Normandin (2008)'e göre, geçmiş dönemdeki faiz diferansiyeli cari işlemler dengesi ile pozitif, ancak mevcut ve gelecek dönem faiz diferansiyeli negatif korelasyon içerisinde.

### **3.3. CARİ İŞLEMLER AÇIKLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİ KONU ALAN ÇALIŞMALAR**

ABD ve Kanada'da 1973-1994 döneminde, cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliğini eş bütünleşme analizleriyle inceleyen Wu vd. (1996)'ya göre, cari işlemler açıkları sürdürülebilir değildir.

Avustralya'da 1981-1994, Şili'de 1977-1982, İrlanda'da 1979-1990, İsrail'de 1982-1986, Malezya'da 1979-1986/1991-1995, Meksika'da 1977-1982/1991-1994, Güney Kore'de 1978-1988 dönemlerinde cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini inceleyen Milesi-Ferretti ve Razin (1996)'ya göre, cari işlemler açığının GSYH'ya oranı %5'in üzerine çıktığında sürdürülebilirlik problemi ortaya çıkmaktadır.

Edwards (2001)'e göre, 149 Ülkede 1970-1997 döneminde sürdürülebilir olmayan, yüksek cari işlemler açığı kriz ile sonuçlanabilmektedir. Cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini G7 ülkelerinde 1973-1998 dönemi için panel eş bütünleşme analizi yöntemleriyle sorgulayan Wu vd. (2001)'e göre, ithalat ve ihracat arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Ayrıca, cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.

Arjantin'de 1992-2001, Brezilya'da 1995-2002, Japonya, İngiltere ve ABD'de ise, 1970-2002 döneminde cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliğini Markow Switching ADF modeli ile sorgulayan Raybaudi vd. (2004)'e göre,

Brezilya, Japonya ve İngiltere’de cari işlemler açığı sürdürülebilirken, Arjantin ve ABD’de değildir.

1974-2001 döneminde G7 ülkelerinde cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliğini sorgulayan Dülger ve Özdemir (2005)’e göre, Fransa, İtalya ve Kanada’da cari işlemler açığı uzun dönemde sürdürülebilir durumdayken, Almanya, İngiltere, ABD ve Japonya’da sürdürülebilir değildir.

Endonezya, Kore, Malezya, Filipinler ve Tayland’da 1976-2001 döneminde cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliğini birim kök testleriyle inceleyen Lau vd. (2006)’ya göre, kriz öncesi, 1976-1996 döneminde söz konusu ülkelerde cari işlemler açığı sürdürülebilirdir. Ancak kriz sonrası dönemde durum tersine dönmektedir.

22 OECD ülkesinde, 1960-2002 döneminde, cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini panel birim kök testleri ile inceleyen Kalyoncu (2006)’ya göre, modele dâhil edilen ekonomilerde cari işlemler açığı sürdürülebilirdir. Aristovnik (2006-2), çalışmasına konu olan 16 geçiş ekonomisinde 1994-2003 dönemi için cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini garanti etmektedir. Ayrıca, cari işlemler açığının, GSYH’ya oranı %5’in üzerine çıktığında tüm ülkelerde sürdürülebilirlik ile ilgili ekonomik sorunların ortaya çıktığını da vurgulamaktadır.

1980-2004 Döneminde 48 Afrika ülkesinde cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini panel veri modelleriyle inceleyen Chu vd. (2007)’ye göre, modele dâhil olan 48 ülkenin 37’sinde cari işlemler açığı sürdürülebilirdir. Malezya’da 1960-2004 döneminde cari işlemler dengesini eş bütünleşme ve VAR analizi ile birlikte Granger nedenselliğini kullanarak inceleyen Ismail ve Baharumshah (2008)’e göre, cari işlemler açığının 1990’lardan 1997’nin başına kadar sürdürülebilir olduğu görülmektedir. 1998-2003 döneminde ise, Malezya’nın diğer finansal piyasalar ile arasındaki sermaye hareketliliği cari işlemler dengesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olmamakla birlikte, söz konusu açığın sürdürülebilir olmadığı da vurgulanmaktadır.

Camarero vd. (2009)’a göre çalışmaya konu olan OECD ülkelerinin büyük bir bölümünde 1970-2006 döneminde panel veri analizi sonuçlarına göre cari

işlemler açığı sürdürülebilir değildir. Avustralya’da 1960-2007 döneminde cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini eş bütünleşme ve nedensellik analizleriyle inceleyen Karunaratne (2010)’a göre, sabit döviz kuru sisteminin uygulandığı dönemde cari işlemler açığı sürdürülebilir değilken, serbest döviz kuru sistemine geçilen 1983 yılının son çeyreği itibariyle cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.

1960-2007 Döneminde Yunanistan’da cari işlemler açığının belirleyicilerini ve sürdürülebilirliğini eş bütünleşme analizi ile inceleyen Brissimis vd. (2010)’a göre, 1960-1998 döneminde cari işlemler açığı sürdürülebilirdir ancak 1999-2007 döneminde durum tersine dönmektedir. Chen (2010), ABD ve İngiltere’de 1960-2008, Kanada’da 1961-2008 ve Fransa’da 1978-2008 döneminde doğrusal olmayan zaman serisi yöntemleriyle cari işlemler açığının sürdürülebilir olmadığını ortaya koymuştur.

Christopoulos ve Leo’n-Ledesma (2010), 1960-2008 döneminde ABD’de cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğunu doğrusal olmayan birim kök testleriyle ortaya koymuştur. Chen (2011-1), Kanada, Japonya, İngiltere ve ABD’de 1970-2008, İtalya’da 1971-2008, Fransa’da 1975-2008 ve Almanya’da 1991-2008 döneminde cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini Markov Switching modelini kullanarak sorgulamış ve cari işlemler açığının Almanya ve Japonya’da uzun dönemde sürdürülebilir durumda olduğunu ancak, Kanada, İngiltere, ABD, İtalya ve Fransa’da sürdürülebilir olmadığını ortaya koymuştur.

Chen (2011-2), Avustralya’da 1970-2009, Belçika, Finlandiya ve Portekiz’de 1975-2009, Çek Cumhuriyeti’nde 1991-2009, Macaristan’da 1993-2009, Yeni Zelanda’da 1971-2009 ve İspanya’da 1983-2009 dönemlerinde, cari işlemler açığının sürdürülebilir olmadığını Markov Switching modeli ile ortaya koymuştur.

Greenidge vd. (2011), Barbados’ta cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini 1960-2006 dönemi için Johansen eş bütünleşme analizi ile sorgulamışlar ve cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İspanya’da 1850-2000 döneminde cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini regresyon analizi ile inceleyen Rubio-Bajo (2012)’ye göre, cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.

Avustralya, Kanada, Finlandiya, Almanya, Kore, Meksika, Norveç, İsviçre, İngiltere ve ABD’de 1981-2010 döneminde cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini panel veri yöntemleriyle sorgulayan Chang ve Chang (2012)’ye göre, Almanya, İngiltere ve ABD dışında örnekleme dâhil olan tüm ülkelerde, cari işlemler açığı sürdürülebilir durumdadır.

Etiyopya’da cari işlemler dengesi üzerinde kısa ve uzun dönemde etkili olan makro ekonomik dinamikleri hata düzeltme modeli ile inceleyen Murty vd. (2013)’ye göre, uzun dönemde cari işlemler açığı sürdürülebilirdir. Ayrıca, GSYH büyümesi cari işlemler açığına neden olmaktadır. Diğer taraftan, ulusal tasarruflardaki bir artış kısa ve uzun dönemde cari işlemler dengesini önemli ölçüde olumsuz etkilemektedir. Bütçe ve cari işlemler dengeleri arasında pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur. Bir başka deyişle, ikiz açıklar hipotezi Etiyopya’da geçerlidir. Son olarak ise, ihracattaki bir artış, cari işlemler açığında sadece kısa dönemde önemli bir azalmaya neden olmaktadır.

Urosevic vd. (2012), Macaristan, Polonya ve Çek Cumhuriyeti’nde 2000-2011, Sırbistan ve Romanya’da ise, 2002-2011 dönemlerinde cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliğinin cari işlemler açıklarının belirleyicilerinden birisi olduğunu uygulamış olduğu panel veri analizi sonucunda ortaya koymuşlardır.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **TÜRKİYE’DE DIŞ ÖDEMELER BİLANÇOSU DENGESİ VE ANA HESAP GRUPLARI**

#### **4.1. DIŞ ÖDEMELER BİLANÇOSU**

Dış ödemeler bilançosu, ülkenin genellikle bir yıl gibi belirli bir dönemde dış âlemden sağladığı gelirlerle, dış âleme yaptığı ödemelerin yer aldığı bir tablodur (Dinler, 1998: 485). Bir başka deyişle, dış ödemeler bilançosu ya da dış ödemeler dengesi, ülkelerin belirli bir dönem içerisindeki dış ekonomik ve mali ilişkilerinin durumunu ifade etmektedir (Seyidoğlu, 2013: 327). Ödemeler bilançosunun belirli bir dönem boyunca gerçekleştirilen işlemleri göstermesi, bunun stok değil, akım bir kavram olduğunu ifade etmektedir. Örneğin, ödemeler bilançosu, ülkenin birikmiş dış borç veya varlıklarının tutarını göstermez. Ancak, bunlardaki yıllık değişimleri ortaya koyar (Seyidoğlu, 2013: 329). Bir diğer ifade ile ödemeler bilançosu, ülkenin mal, hizmet ve sermaye akımları gibi işlemlerden dolayı dış dünyadan sağladığı gelirlerin, dışarıya yaptığı ödemelere eşit olup olmadığını ortaya koyar. Bir ülkenin dış ödemeler bilançosundaki denge ya da dengesizlik, o ülkenin uluslararası ödeme gücündeki iyileşme ya da bozulmaları yansıtır. Bu nedenle de, dış ödemeler bilançosu ülkenin uluslararası alandaki ekonomik ve mali itibarının bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Seyidoğlu, 2013: 327-328).

Dış ödemeler bilançosundaki bir açık ya da fazla ülke ekonomisi üzerinde oldukça geniş kapsamlı etkiler doğurmaktadır. Örneğin, ülkedeki milli gelir ve çalışma düzeyi, ekonomik büyüme hızı, döviz kurları, enflasyon oranı, ücret artışları, gelir dağılımı ve dış borçlar gibi temel ekonomik değişkenler ödemeler dengesiyle çok yakın ilişki içerisinde. Taşıdığı büyük önem nedeniyle ülkenin ticari, mali ve parasal politikalarını belirlemek ve uygulamakla görevli kuruluşlar, dış ödemeler dengesindeki gelişmelerle yakından ilgilenirler (Seyidoğlu, 2013: 328). Bu yönüyle dış ödemeler dengesinin politika belirleyici bir özelliği de karşımıza çıkmaktadır.

## 4.2. DIŞ ÖDEMELER BİLANÇOSUNUN ANA HESAP GRUPLARI

Ödemeler bilançosunun ana hesap gurupları; cari işlemler hesabı, sermaye hesabı ve resmi rezervler hesabıdır. Ayrıca, denkleştirme hesabı olarak da bilinen net hata ve noksan hesabı da bulunmaktadır. Türkiye’de 1984-2012 dönemi için ödemeler bilançosu Ek 9.’da verilmiştir.

### 4.2.1. Cari İşlemler Hesabı

Cari işlemler hesabı, bir ülkenin ihraç ve ithal ettiği, mal ve hizmet miktarını gösterir ve ödemeler bilançosunun en önemli kalemidir. Bu hesabın açık ya da fazla vermesi, istihdam ve milli gelir gibi makro iktisadi değişkenleri önemli ölçüde etkilemektedir (Dinler, 1998: 486). Cari işlemler hesabı; mal ticareti, hizmet ticareti, uluslararası faktör gelirleri ve tek yanlı (karşılıksız) transferler olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır.<sup>1</sup>

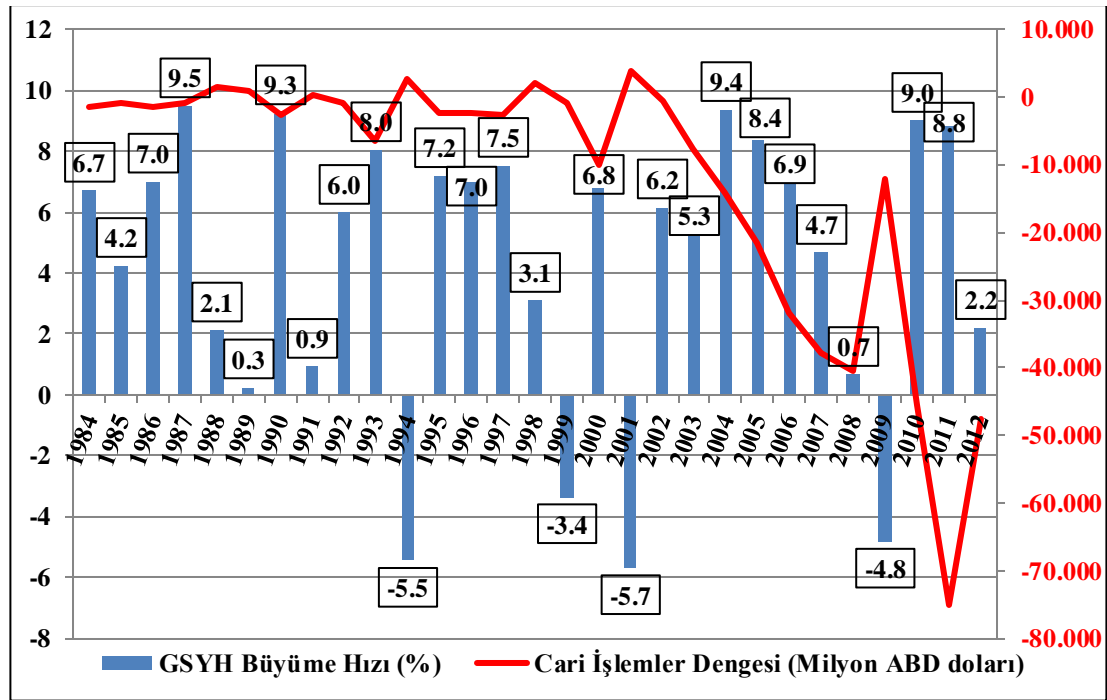
İhracata dayalı büyüme modelini benimseyen, ihracatının önemli bir bölümü dışa bağımlı olan ve gelişmekte olan bir ülke konumunda olan Türkiye’nin cari işlemler açığı vermesinin dışında, bu açığa ekonomik büyümenin eşlik edip etmediği de önem arz etmektedir. Şekil 4.1.’de 1984-2012 döneminde ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesinin gelişimi gösterilmektedir. Buna göre, cari işlemler açığının azaldığı dönemlerde, ekonomik büyümenin de yavaşladığı ve hatta daralmaların yaşandığı görülmektedir. 2003 yılında %5,3’lük ekonomik büyüme 7,5 milyar ABD doları cari işlemler açığı ile gerçekleşmiştir. Benzer şekilde, 2004 yılındaki %9,4’lük ekonomik büyümeye, 14 milyar ABD doları cari işlemler açığı, 2010 yılındaki %9’luk ekonomik büyümeye 45,4 milyar ABD doları cari işlemler açığı, 2011 yılındaki %8,8’lik ekonomik büyümeye 75 milyar ABD doları cari işlemler açığı ve 2012 yılındaki %2,2’lik ekonomik büyümeye ise, 47,7 milyar ABD doları cari işlemler açığı eşlik etmektedir.

Görüleceği üzere, Türkiye’de yüksek cari işlemler açığı verilen dönemlerde ekonomik büyüme performansı da artış göstermektedir. Buna karşın, cari işlemler

<sup>1</sup> Cari işlemler dengesi ile ilgili ayrıntılı bilgi için; Bkz. Bölüm 1., Başlık 1.1. Cari İşlemler Dengesi Kavramı.

açığında azalmaların kaydedildiği dönemlerde ise, ekonomik büyümenin yavaşladığı ve hatta daralmaların yaşandığı gözlemlenmektedir. Buradan da açıkça anlaşılmaktadır ki, Türkiye’de ihracat önemli ölçüde ithalata bağımlı olduğu için ihracat artarken ithalat ve dış ticaret açığı da artmaktadır. Öte yandan, dış ticaret dengesi, cari işlemler bilançosunun en önemli alt kalemi olduğu için dış ticaret dengesindeki hareketler cari işlemler dengesini önemli ölçüde etkilemektedir (Bkz. Şekil 4.15.-16.).

Şekil 4.1. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesinin Gelişimi



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.2.1.1. Mal Ticareti

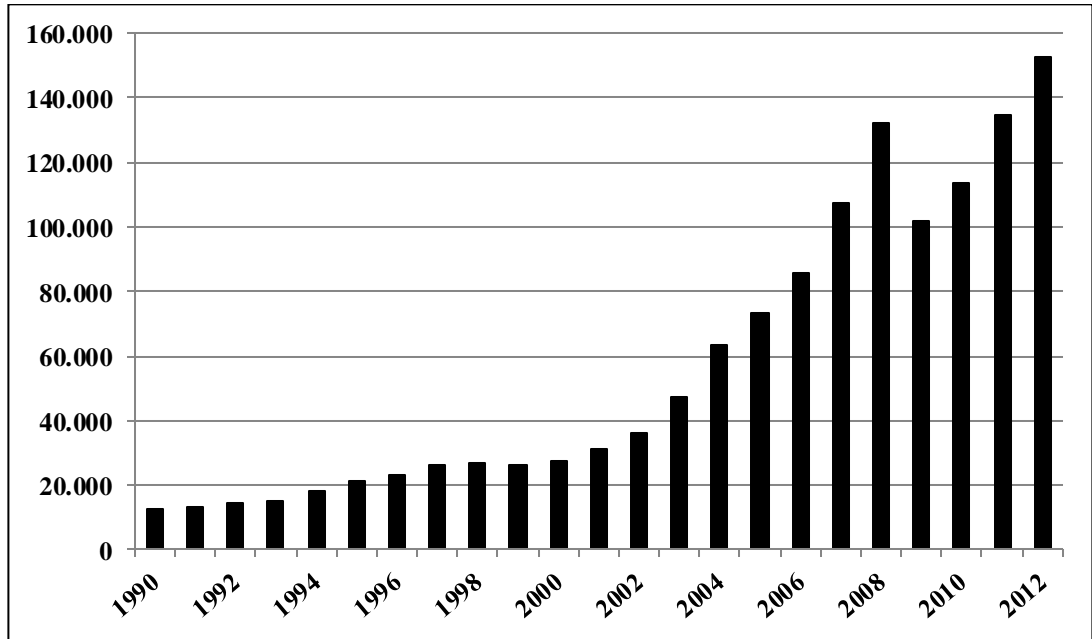
Mal ticareti yerine bazen görünür ticaret kavramı da kullanılmaktadır. Mal ithalat ve ihracatı geleneksel olarak çoğu ülkenin uluslararası ekonomik işlemleri içerisinde önemli yer tutmaktadır. Ayrıca, mal ticareti reel ülke ekonomisindeki gelişmelerin somut bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Çünkü ulusal ekonomide üretim, kaynak arzı, teknolojik ilerleme, verimlilik artışı gibi alanlarda gerçekleşen uzun dönemli gelişmelerin bir sonucudur (Seyidoğlu, 2013: 334).



#### 4.2.1.1.1. İhracat

İhracat ülkeye döviz kazandıran işlemlerin başında gelmektedir. Türkiye’de 1990-2012 döneminde ihracatın gelişimi Şekil 4.2.’de gösterilmektedir. Buna göre, 1990 yılında 12,9 milyar ABD doları olan ihracat 2008 küresel finans krizinin yansımalarının görüldüğü 2009 yılı dışında hiç azalmadan istikrarlı bir biçimde artmış ve son olarak 2012 yılı itibariyle 152,4 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, 1990-2002 döneminde ihracat 2.76 kat artış gösterirken, 2003-2012 döneminde 3.22 kat artış göstermiştir.

Şekil 4.2. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İhracatın Gelişimi  
(Milyon ABD doları)

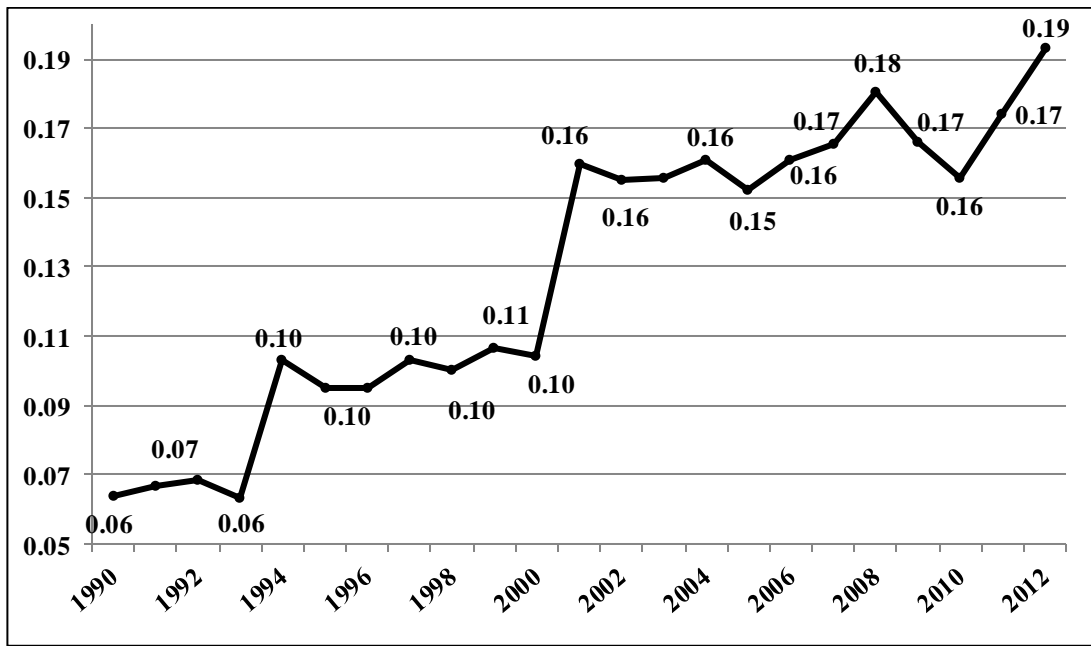


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye’de ihracatın gelişimini daha rasyonel bir biçimde ifade edebilmek için Şekil 4.3.’de 1990-2012 döneminde ihracatın GSYH’ya oranı gösterilmektedir. Buna göre, ihracatın GSYH’ya oranı, 1990 yılında %6 seviyesinde iken 1994 ve 2001 yıllarında GSYH’daki daralmadan kaynaklı olarak artış göstermiştir. Bu dönemde, Türkiye kendi iç dinamiklerinden kaynaklı olarak çok önemli krizler yaşamış ve TL önemli ölçüde devalüe edilmiştir. Döviz kurlarında yaşanan bu yükseliş, ithalata frenleme yaparken, ihracatta da rekabet gücünü artırmış ve ihracatın GSYH’ya oranı 1994 ve 2001 yıllarında sırasıyla, %10 ve %16 olarak gerçekleşmiştir. Ancak bu artış

yukarıda da ifade edildiği gibi ihracat performansının artmasından değil, GSYH'nın daralmasından kaynaklanmıştır. 2002 yılı itibariyle yaşanan siyasi ve ekonomik istikrar sürecinin de etkisiyle ihracatın GSYH'ya oranında %16-%18 aralığı korunmuş ve son olarak 2012 yılında önemli bir yükseliş göstererek %19 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4.3. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İhracatın GSYH’ya Oranının Gelişimi (%)



Kaynak: TCMB ve TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye’de 1996-2012 dönemine ilişkin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (USSS) (Rev. 3.)’e göre ihracat rakamları Ek 3.’de verilmiştir. USSS; Birleşmiş Milletler tarafından dış ticaret rakamlarının uluslararası alanda kıyaslanmasına imkân tanınması için oluşturulmuş ve istatistiklerin tutulması noktasında düzeni sağlamaya yönelik yapılmış bir çalışmadır. USSS (Rev. 3.)’e göre Türkiye’nin ihracatı; “Tarım ve Ormancılık, Balıkçılık, Madencilik ve Taşocakçılığı, İmalat, Elektrik, Gaz ve Su, Toptan ve Perakende Ticaret, Gayrimenkul Kiralama ve İş Faaliyetleri, Diğer Sosyal Toplumsal ve Kişisel Hizmet” kalemlerinden oluşmaktadır.

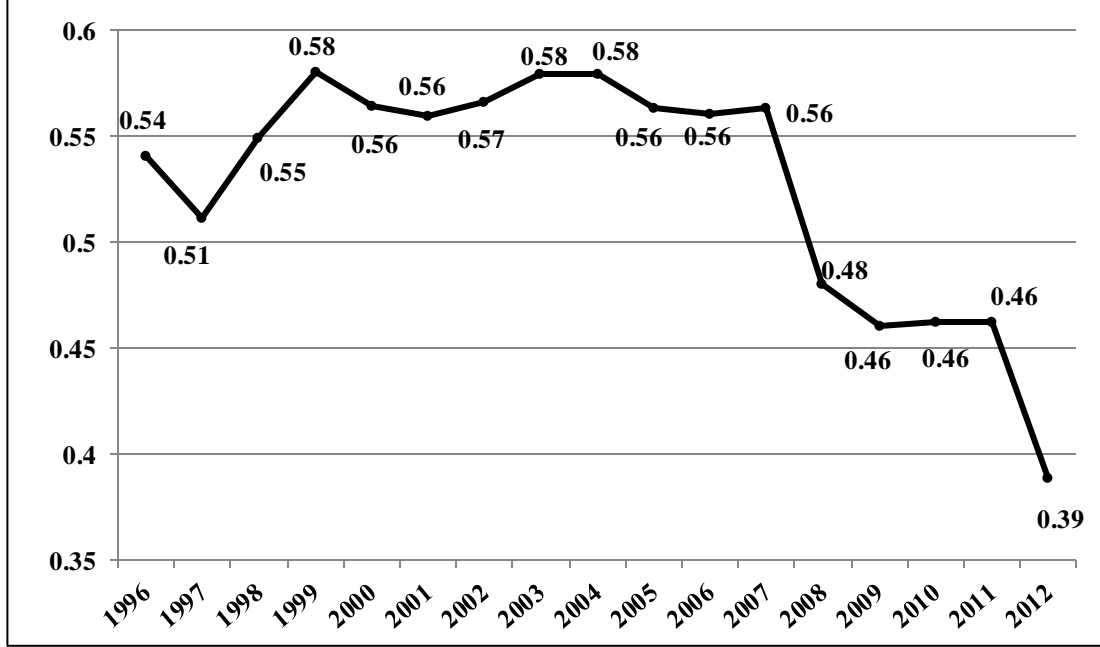
Buna göre, Türkiye’de ihracatın çok büyük bir kısmını imalat sanayi oluşturmaktadır. Öyle ki, 1996 yılında 23,2 milyar ABD doları olan ihracatın 20,5

milyar ABD dolarını (%88,3) imalat sanayi gerçekleştirmiştir. 2012 yılına gelindiğinde ise, 152,4 milyar ABD doları olan ihracatın 143,2 milyar ABD dolarını (%93,9) imalat sanayi gerçekleştirmiştir. Ayrıca, söz konusu dönemde, Türkiye'nin ihracatında imalat sanayiye takip eden sektörler sırasıyla, tarım ve ormancılık, madencilik ve taşocakçılığı, toptan ve perakende ticaret şeklinde sıralanmaktadır.

Türkiye'nin 1996-2012 döneminde bölgeler ve ülke grupları bazında ihracat rakamlarına ilişkin ayrıntılı bilgiler Ek 5.'de görülmektedir. Bunun yanında, Şekil 4.4.'e bakıldığında, 1996 yılında Türkiye'nin 23,2 milyar ABD doları tutarındaki ihracatının 12,5 milyar ABD doları (%54) Avrupa Birliği (AB) ülkelerine gerçekleşmiştir. İlerleyen dönemlerde zaman zaman artışlar olsa da Türkiye'nin AB'ye gerçekleştirdiği ihracatta kademeli bir düşüş gözlemlenmektedir. Nitekim, Türkiye'nin toplam ihracatının içerisinde AB'nin payı 1997 yılında %51 olarak gerçekleşmiş ve 2000-2007 döneminde %55 ve %58 aralığında seyretmiştir. 2008 yılında küresel finans krizinin de etkisiyle sert bir düşüş göstererek %48'e gerilemiş ve 2012 yılına gelindiğinde ise, %39 olarak gerçekleşmiştir.

2008 küresel finans krizi döneminde AB'ye yapılan ihracat azalırken, Yakın ve Orta Doğu'ya yapılan ihracatta ciddi bir artış gözlemlenmiştir. AB'nin payındaki bu azalmada, birçok AB ülkesinin özellikle de 2008 yılından bu yana ciddi bir daralma sürecine girmiş olması önem arz etmektedir. Bununla birlikte, krizden ciddi biçimde etkilenen ve resesyona giren AB ülkelerindeki olumsuz durumun Türkiye'ye yansması yine de sınırlı kalmıştır. Zira, Türkiye uygulamış olduğu pazar çeşitlendirmesi politikası sayesinde dış ticarete AB pazarlarında yaşanabilecek daralma risklerine karşılık, AB dışındaki pazarlara ihracat yaparak söz konusu risklerin önemli bölümünü absorbe etmiştir.

Şekil 4.4. 1996-2012 Döneminde Türkiye'nin Toplam İhracatının İçerisinde AB'nin Payı (%)



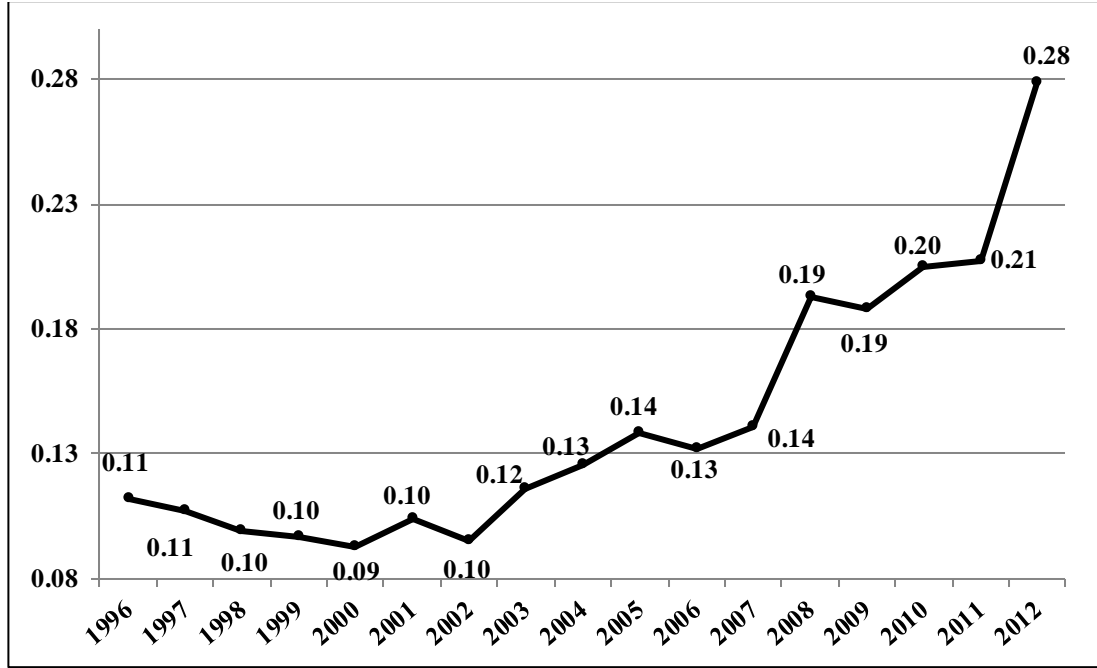
Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

1996-2012 döneminde Türkiye'nin toplam ihracatının içerisinde Yakın ve Orta Doğu'nun payı Şekil 4.5.'de gösterilmektedir. Buna göre, 1996 yılında Türkiye, toplam ihracatının %11'lik kısmını Yakın ve Orta Doğu ülkelerine gerçekleştirirken bu oran 2012 yılına kadar istikrarlı bir artış göstermiş ve 2012 yılında %28 olarak gerçekleşmiştir. 1996-2002 dönemi içerisinde Yakın ve Orta Doğu ülkelerine gerçekleştirilen ihracat neredeyse hiç değişmezken, 2002-2012 döneminde 2.8 kat artış yaşanmıştır. Bu durum, Türkiye'nin bir dış ticaret stratejisi olarak Yakın ve Orta Doğu pazarına açılma politikasının başarılı bir sonucudur.

Özetle, 2008 küresel finans krizi sonrasında Türkiye'nin AB'ye olan ihracatı, toplam ihracat içerisindeki pay dikkate alındığında sert bir biçimde düşerken miktar olarak aynı kalmıştır. Öyle ki; kriz öncesi 2007 yılında Türkiye AB'ye 60,3 milyar ABD doları ihracat gerçekleştirirken, bu rakam 2012 yılında 59,2 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Yakın ve Orta Doğu ülkelerine gerçekleştirilen ihracat

ise 2007 yılında 15 milyar ABD dolarından, 2012 yılında 42,4 milyar ABD dolarına yükselmiştir (%282)<sup>2</sup>.

Şekil 4.5. 1996-2012 Döneminde Türkiye'nin Toplam İhracatının İçerisinde Yakın ve Orta Doğu'nun Payı (%)



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

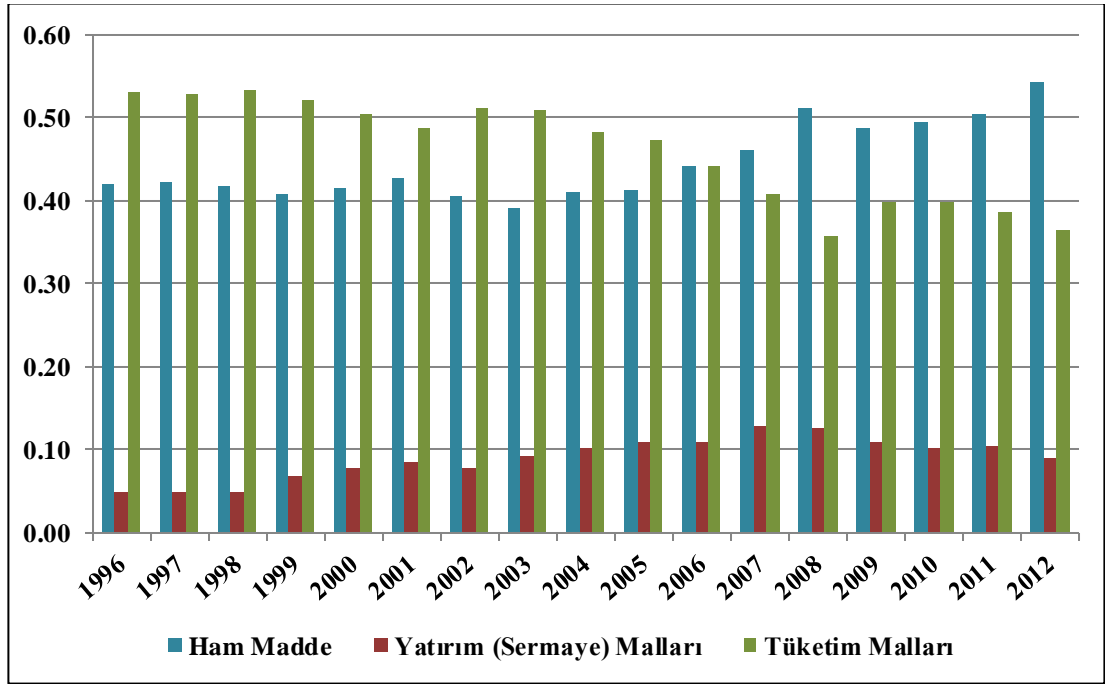
Türkiye'de 1996-2012 dönemine ilişkin mal gruplarına göre ihracatın toplam ihracat içerisindeki payı Şekil 4.6.'da gösterilmektedir. Buna göre, 1996 yılında tüketim malı ihracatı, toplam ihracatın %53'ünü, ham madde ve yatırım malı ihracatı ise, toplam ihracatın sırasıyla %42 ve %5'ini oluşturmaktadır. İlgili dönemde tüketim malı ihracatının toplam ihracat içerisindeki payı azalırken, ham madde ihracatının toplam ihracat içerisindeki payında ise, bir artış gözlemlenmektedir. 2012 yılına gelindiğinde ise, ham madde ihracatı toplam ihracatın %54'ünü, tüketim ve yatırım malları ihracatı ise, sırasıyla %36 ve %9'unu oluşturmaktadır.

Açıkça görülmektedir ki, ihracatın mal bazındaki kompozisyonu tüketim mallarından ham madde ve az da olsa yatırım mallarına doğru kaymaktadır. Bu durumun Türkiye için oldukça olumlu olduğunu söylemek mümkündür. Zira, ham madde ve yatırım malları, talep esnekliği diğer mallara göre daha düşük mallar

<sup>2</sup> Türkiye'nin Yakın ve Orta Doğu ülkelerine gerçekleştirmiş olduğu ihracat için 2007-2012 yılları arasındaki farkı ifade etmektedir.

olduklarından küresel dalgalanmalardan ve talep şoklarından daha az etkilenmektedir. Ayrıca, mevcut ihracat kompozisyonunun Türkiye'ye rekabet üstünlüğü sağlaması ve dış ticaret açığının azalmasına da yardımcı olması muhtemeldir.

Şekil 4.6. Türkiye'nin 1996-2012 Döneminde Mal Gruplarına Göre İhracatının Toplam İhracat İçerisindeki Payı (%)

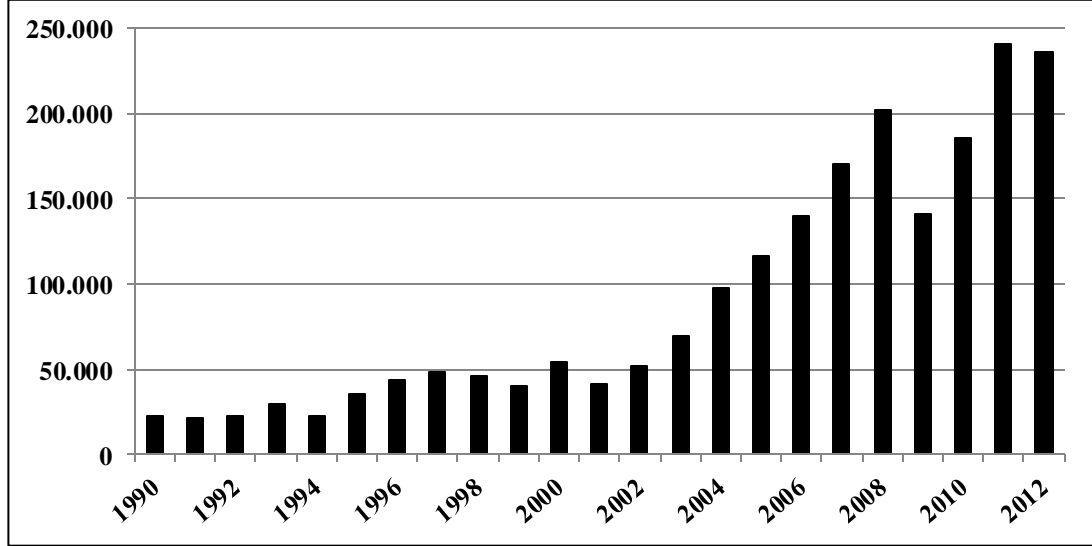


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 5.2.1.1.2. İthalat

Ülkeden döviz çıkışına neden olan ithalat, cari işlemler bilançosu içerisinde en büyük paya sahiptir. Türkiye'de 1990-2012 döneminde ithalatın gelişimi Şekil 4.7.'de gösterilmektedir. Buna göre, artan liberalizasyon ile birlikte, ihracatta olduğu gibi ithalatta da artış gözlemlenmektedir. Öyle ki, Türkiye'de 1990 yılında ithalat 22,3 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. 1994, 2001 ve 2008 krizlerinin etkilerinin görüldüğü dönemlerde ithalat önemli ölçüde düşüş göstermiştir. 2008 küresel finans krizinin etkilerinin görüldüğü 2009 yılında 201,9 milyar ABD dolarından 140,4 milyar ABD dolarına gerilemiştir (%69).

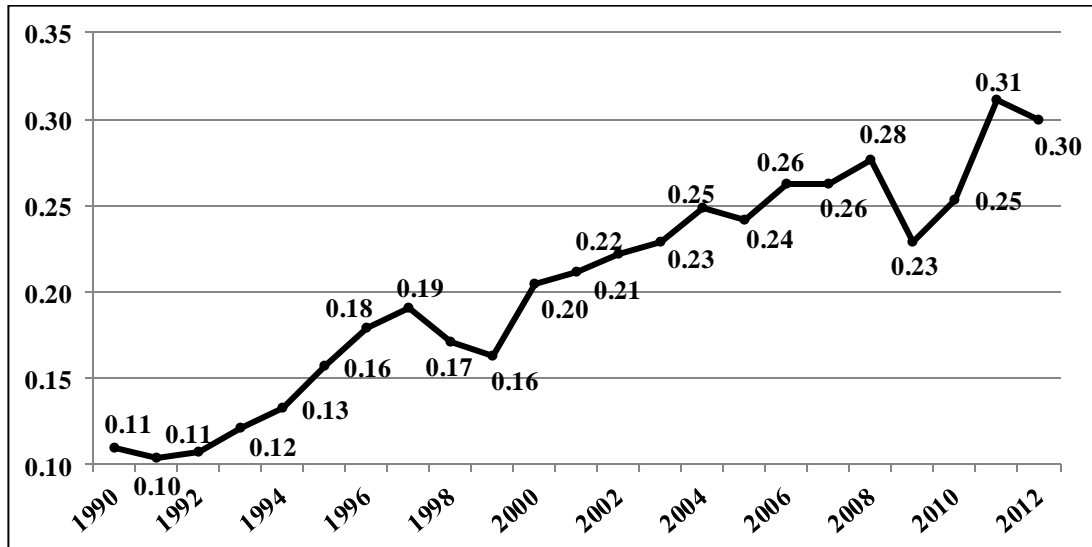
Şekil 4.7. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İthalatın Gelişimi  
(Milyon ABD doları)



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye’de 1990-2012 döneminde ithalatın GSYH’ya oranının gelişimi Şekil 4.8.’de gösterilmektedir. Buna göre, 1990 yılında %11 seviyelerinde olan ithalatın GSYH’ya oranı 1994, 2001 ve 2008 yıllarını takiben çok sert olmakla birlikte istikrarlı bir biçimde artmaktadır. 2012 yılına gelindiğinde toplam ithalat GSYH’nın %30’unu oluşturmaktadır.

Şekil 4.8. Türkiye’de 1990-2012 döneminde İthalatın GSYH’ya Oranının Gelişimi (%)



Kaynak: TCMB ve TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye’de 1996-2012 dönemine ilişkin USSS (Rev. 3.)’e göre ithalat rakamları Ek 4.’te verilmiştir. Buna göre, Türkiye’nin ithalatı “Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri, Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammadde, Mineral Yakıtlar, Yağlar vb. Damıtılmasından Elde Edilen Ürünler, Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar, Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri, Başlıca Sınıflara Ayrılan İşlenmiş Mallar, Makine ve Ulaştırma Araçları ile Çeşitli Mamul Eşya” dan oluşmaktadır.

Buna ek olarak, “Makine ve Ulaştırma Araçları, Başlıca Sınıflara Ayrılan İşlenmiş Mallar, Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri, Mineral Yakıtlar, Yağlar vb. Damıtılmasından Elde Edilen Ürünler, Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammadde” Türkiye’nin ithalatında sırasıyla en çok payı alan kalem olarak karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki, 1996 yılında “Mineral Yakıtlar, Yağlar vb. Damıtılmasından Elde Edilen Ürünler” 43,3 milyar ABD doları olan toplam ithalatın %13,6’sını oluştururken aynı kalem 2012 yılında 235,9 milyar ABD doları olan toplam ithalatın %25,4’üne tekabül etmektedir. Buradan da açıkça anlaşılmaktadır ki, Türkiye ekonomisindeki sanayileşmeye bağlı olarak, ülkenin özellikle enerji ve ham madde alanındaki dışa bağımlılığı da artmaktadır.

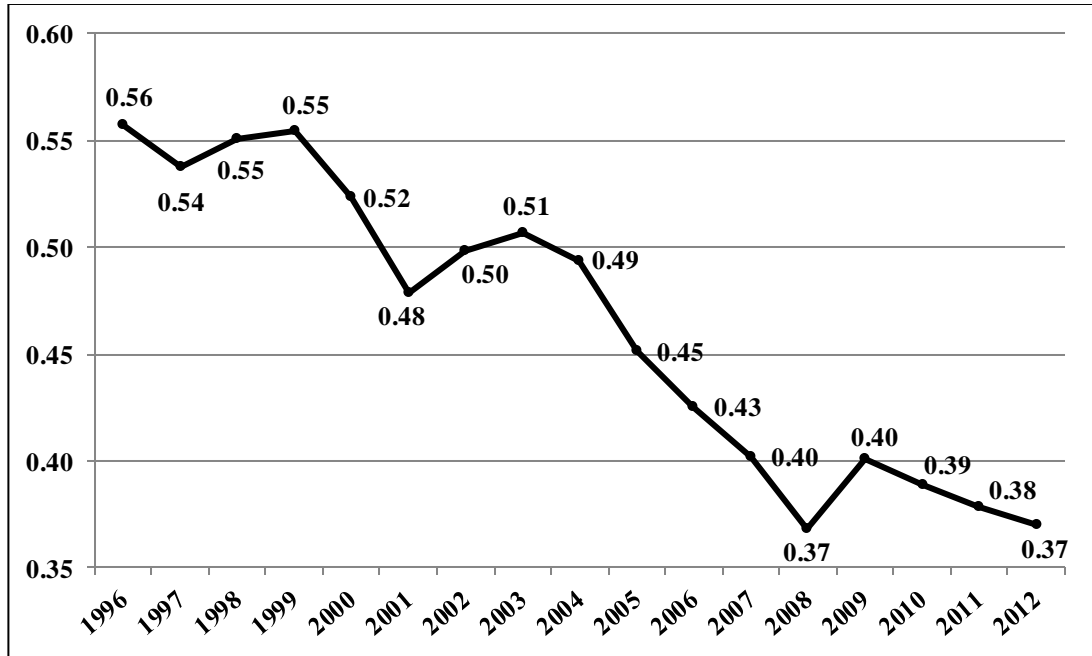
Buna karşın, 1996 yılında “Makine ve Ulaştırma Araçları” toplam ithalatın %36,4’ünü oluştururken 2012 yılına gelindiğinde bu oranın %26,1’e gerilediği görülmektedir. Türkiye’de otomotiv sektörüne yapılan gerek yurtiçi ve gerekse de doğrudan yabancı yatırımlar neticesinde yerli üretimde önemli ölçüde artış kaydetmektedir. Buna bağlı olarak da, söz konusu sektörün ithalatında gerileme yaşanmaktadır.

Türkiye’nin bölgelere ve ülke gruplarına göre ithalatı Ek 6.’da görülmektedir. Buna göre, 1996 yılında Türkiye’nin toplam ithalatının %55,7’si AB ülkelerinden, %8,7’si ise Kuzey Amerika’dan gerçekleşirken, 2012 yılına gelindiğinde bu oran AB için %36,9’a (Bkz. Şekil 4.9), Kuzey Amerika için ise, %6,3’e gerilemiştir. Buna karşın, 1996 yılında Türkiye’nin Yakın ve Orta Doğu’dan gerçekleştirdiği ithalat, toplam ithalatının %7,5’ini oluştururken, 2012 yılında bu oran %9’a yükselmiştir. Benzer şekilde, diğer Asya ülkelerinden yapılan ithalat da, 1996 yılında toplam ithalatın %10,5’i seviyesindeyken, 2012 yılında %20,9’a



yükselmiştir. Açıkça görülmektedir ki, Türkiye'nin ithalat yaptığı bölgelerde de bir değişim söz konusudur. Bunun başlıca nedenleri, lojistik maliyetleri ve artan küresel rekabetin etkisiyle oluşan fiyat farklılıklarıdır. Bunun yanında, Türkiye'nin uzun zamandır sürdürdüğü Ar-Ge uygulamaları ve teşvik politikaları sayesinde, özellikle makine-teçhizat ve ham madde alanlarında iç talebin kısmen yerli üretim tarafından karşılanması da gösterilebilir.

Şekil 4.9. 1996-2012 Döneminde Türkiye'nin Toplam İthalatının İçerisinde AB'nin Payı (%)

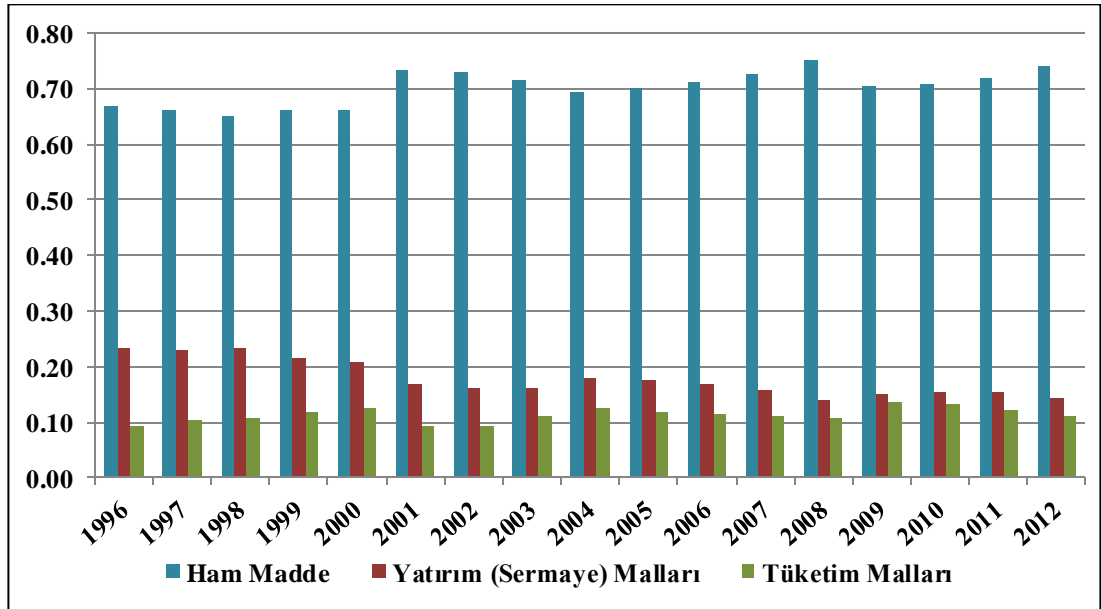


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Şekil 4.10.'da ise, Türkiye'nin 1996-2012 döneminde mal gruplarına göre ithalatının toplam ithalat içerisindeki payı gösterilmektedir. Buna göre, 1996 yılında ham madde ithalatı toplam ithalatın %67'sini oluştururken, yatırım (sermaye) ve tüketim malları ithalatı toplam ithalatın, sırasıyla %24 ve %9'unu oluşturmaktadır. 2012 yılına gelindiğinde ise, ham madde ithalatı toplam ithalatın %74'üne ulaşmış, yatırım (sermaye) ve tüketim malları ithalatı ise, toplam ithalatın sırasıyla, %14 ve %11'ine ulaşmıştır. Buradan da açıkça anlaşılacağı gibi, Türkiye'nin söz konusu dönemde yatırım (sermaye) malı ithalatı azalırken, ham madde ve tüketim malı ithalatında artış yaşanmıştır.

Genel olarak bakıldığında ise, ham madde ihracat ve ithalatı artarken, tüketim malı ihracat ve ithalatında gözle görülür bir azalma söz konusudur. Bu durum, Türkiye'nin özellikle de lüks tüketim malı ithalatına uyguladığı yüksek gümrük tarifelerinden ve çoğu tüketim malı talebinin yurtiçi üretim ile karşılanması noktasında hükümetin uyguladığı dış ticaret politikasından kaynaklanmaktadır. Söz konusu tüketim mallarının yurtiçinde üretilmesi ise, bir taraftan ilgili malların üretimini için ihtiyaç duyulan ham madde ve ara malının ithalatını artırmakta, diğer taraftan da yeni ihracat fırsatları ve istihdam olanakları sağlamaktadır.

Şekil 4.10. Türkiye'nin 1996-2012 Döneminde Mal Gruplarına Göre İthalatının Toplam İthalat İçerisindeki Payı (%)



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

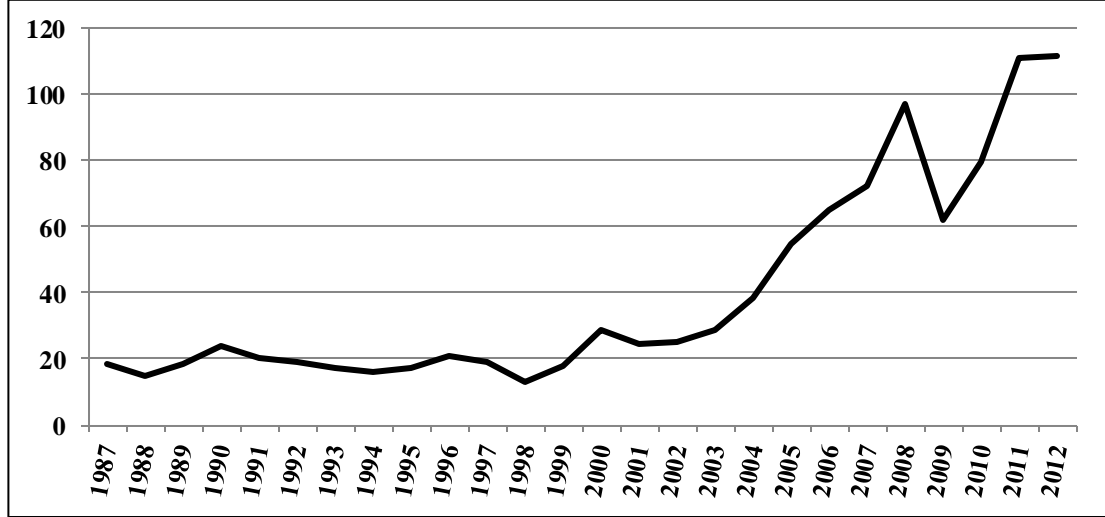
#### 4.2.1.1.2.1. Uluslararası Petrol Fiyatları ve Türkiye'nin Petrol İthalatı

Petrol fiyatları tüm dünyada gerek gelişmiş ve gerekse de gelişmekte olan ülkeler için önemli bir ekonomik göstergedir. Nitekim petrol özellikle de imalat sanayi olmak üzere birçok sektör için önemli bir girdidir. Petrol fiyatlarında yaşanan olası bir yukarı yönlü hareket doğrudan doğruya üretim maliyetlerini etkilemekte ve bu da nihai ürün fiyatlarına yansımaktadır. Sonuçta, söz konusu sektörler kanalıyla küresel anlamda ciddi bir enflasyon tehdidi oluşmaktadır. Öyle ki, doğrudan doğruya

petrol ithal etmeyen bir ekonomi dahi, petrolün girdi olduğu bir ürünü ithal ediyorsa, bu fiyat artışından etkilenmektedir. Bu fiyat artışları zaman zaman üreticilerin üretimi kısma kararları neticesinde ortaya çıkarken, zaman zaman da aşırı talebe bağılı olarak yaşanabilmektedir. Artan petrol fiyatları bir süre sonra, maliyetleri yükselttiğı için küresel talebi yavaşlatmak suretiyle ekonomileri durgunluğa itebilmekte ve özellikle de petrol bakımından dışa bağımlı olan ekonomilerin ciddi dış açıklar vermesine neden olabilmektedir. Maliyetlerde oluşturduğu etki neticesinde de şirket bilançolarını olumsuz etkileyerek, ileriye dönük beklentilerin negatif yönlü değışmesine, yeni yatırımların askıya alınmasına ve bu nedenle de ekonomilerin daralmasına neden olabilmektedir.

Şekil 4.11.'de 1987-2012 döneminde Brent petrolünün Avrupa FOB satış fiyatının gelişimi yıllık ortalama rakamlarla verilmektedir. Buna göre, 1998 Asya krizinin yaşandığı dönemde talepteki daralmaya bağılı olarak bir düşüş gözlemlenmektedir. Bu dönemin ardından başlayan yukarı yönlü hareket 2008 küresel finans krizinin yaşandığı döneme kadar devam etmiş ve bu noktada 96 ABD dolarından 61 ABD dolarına kadar gerilemiştir. Burada krizin etkisiyle yaşanan talep daralmasının sonuçları açıkça görülmektedir. Kriz döneminin ardından yaşanan toparlanma süreci ile birlikte petrol fiyatları yönünü yukarı çevirmiş ve 2012 yılı sonu itibariyle 111 ABD dolarını görmüştür.

Şekil 4.11. 1987-2012 Döneminde Uluslararası Ham Petrol Fiyatlarının Gelişimi (ABD Doları)<sup>3</sup>



Kaynak: Energy Information Administration (EIA) verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

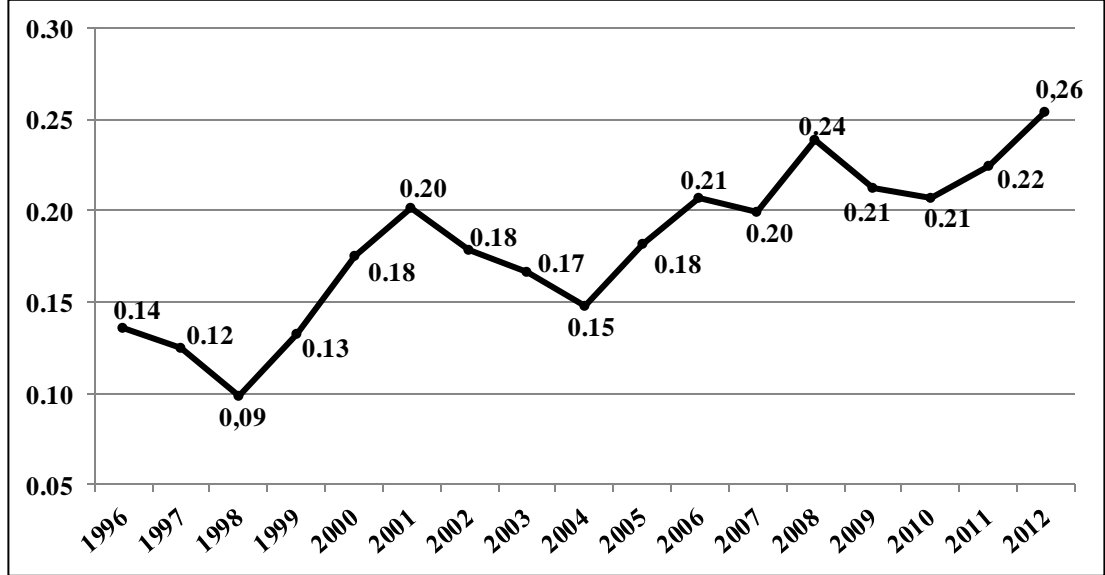
Türkiye, hemen hemen üretimin her safhasında petrolü girdi olarak kullanan ve bu alanda da önemli ölçüde dışa bağımlı olan bir ülkedir. Öyle ki, petrol ithalatı toplam ithalat içerisinde çok önemli yer tutmaktadır. Şekil 4.12’de Türkiye’de 1996-2012 döneminde toplam ithalatın içerisinde petrol ithalatının payı verilmektedir.<sup>4</sup> Buna göre, 1996 yılında %16 seviyelerinde olan petrolün toplam ithalat içerisindeki payı, 1998 yılında yaşanan siyasi çalkantılar ve -%3,4’lük ekonomik daralma ile birlikte %9’a gerilemiştir. Ardından yaşanan ekonomik toparlanma ile birlikte yeniden yükselişe geçen oran, 2001 ve 2002 krizleri ile birlikte tekrar azalmış ve bu dönemden 2012 yılına kadar da kademeli bir biçimde yükselerek 2012 yılında %26’ya ulaşmıştır.

Özetle, petrol ithalatı sanayi üretiminin genişlediği dönemlerde artmakta, durgunluk dönemlerinde ise azalmaktadır. Ancak, ekonomik büyüme ile artan petrol ithalatı toplam ithalata oranlandığında, petrole olan bağımlılığın her geçen yıl daha da arttığı gözlemlenmektedir.

<sup>3</sup> Brent petrolünün Avrupa’daki (FOB) spot varil fiyatıdır.

<sup>4</sup> Burada kullanılan veriler, TÜİK istatistik veri tabanında Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (USSS) - International Standard Industrial Classification (ISIC) (Rev. 3)’e göre 27 numaralı fasıl içerisinde tanımlanan “Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler; bitümenli maddeler; mineral mumlar” ithalatını ifade etmektedir.

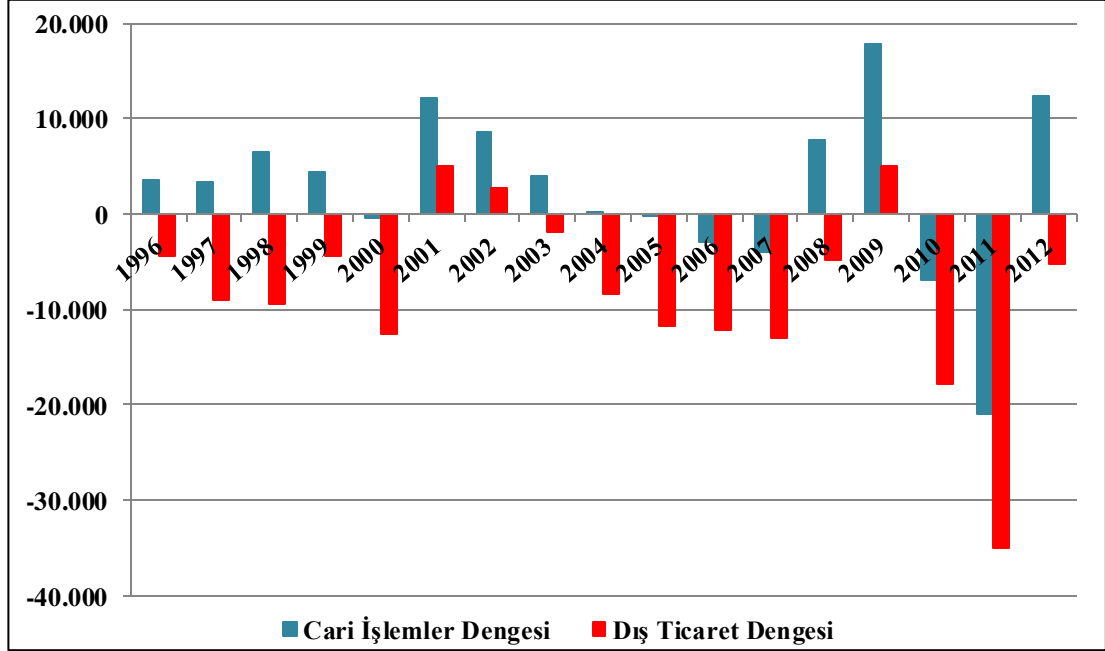
Şekil 4.12. 1996-2012 Döneminde Türkiye'nin Toplam İthalatının İçerisinde Ham Petrolün Payı



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Yukarıda da açıklandığı üzere, Türkiye'nin petrole olan bağımlılığı her geçen yıl artan sanayileşme ile birlikte biraz daha artmaktadır. Öyle ki, petrol ithalatı ihmal edildiğinde dış ticaret ve cari işlemler dengeleri de zaman zaman fazla verebilmektedir. Şekil 4.13'de 1996-2012 döneminde Türkiye'nin dış ticaret ve cari işlemler dengeleri, petrol ithalatı ihmal edilerek hesaplanmıştır. Buna göre, cari işlemler dengesi sadece 2006, 2007 ve küresel finans krizinin etkisiyle de 2010 ve 2011 yıllarında açık vermekte, bunun dışındaki bütün dönemlerde fazla vermektedir. Görüldüğü üzere, petrol ithalatı dış ticaret bilançosu içerisinde çok önemli yer tutmaktadır. Bu konuda alternatif girdi kalemlerinin oluşturulması ve yerli enerji kaynaklarının devreye sokularak petrole olan bağımlılığın azaltılması, ekonominin istikrarlı büyümesi ve cari işlemler açığı sorununun ortadan kalkması için çok ciddi önem arz etmektedir.

Şekil 4.13. 1996-2012 Döneminde Türkiye'nin Ham Petrol İthalatı Hariç Cari İşlemler ve Dış Ticaret Dengeleri (Milyon ABD doları)



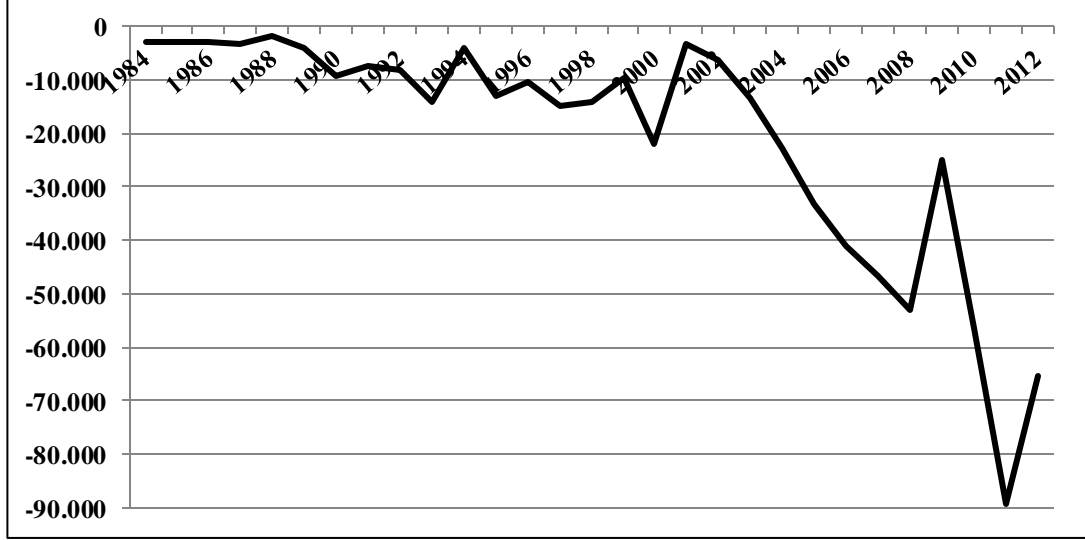
Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.2.1.1.3. Dış Ticaret Dengesi

İhracat ile ithalat arasındaki farkı ifade eden dış ticaret dengesinin ithalat yönünde fazla vermesi dış ticaret açığını, ihracat yönünde fazla vermesi ise, ülkeye döviz girişinin döviz çıkışından daha fazla olduğunu, bir başka deyişle dış ticaret fazlasını ifade etmektedir. Türkiye’de 1984-2012 döneminde dış ticaret dengesinin gelişimi Şekil 4.14.’te gösterilmektedir. Dış ticaret dengesi, cari işlemler dengesinin gelişimine benzer bir seyir izlemektedir. Buradan da açıkça anlaşılmaktadır ki, cari işlemler açığı, dış ticaret açığına bağlı olarak artmaktadır. Zira, dış ticaret dengesi cari işlemler bilançosunun en önemli alt kalemidir.

1984-2003 dönemi içerisinde 1994 ve 2001 krizlerinin etkilerinin görüldüğü yıllar dışında dış ticaret açığının sürekli olarak artış gösterdiğini söylemek mümkündür. 2003 yılında 13,4 milyar ABD doları olan dış ticaret açığı 2011 yılında tarihi rekor kırarak 89,1 milyar ABD dolarına ulaşmış ve 2012 yılında 65,3 milyar ABD doları seviyesinde gerçekleşmiştir.

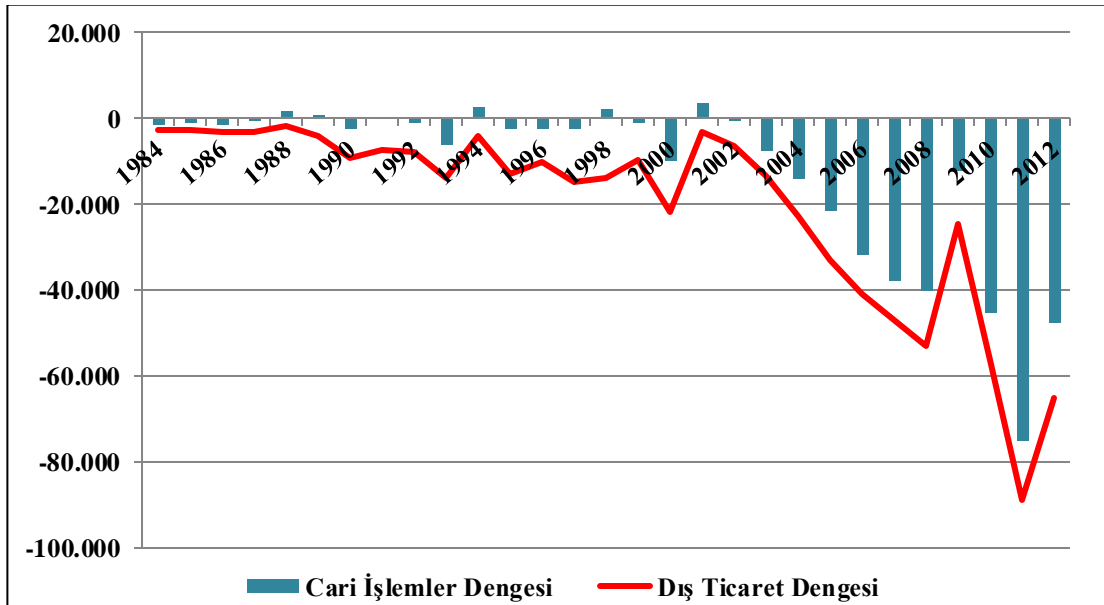
Şekil 4.14. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Dış Ticaret Dengesinin Gelişimi (Milyon ABD doları)



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Dış ticaret ve cari işlemler dengelerinin etkileşimini daha net görmek amacıyla Şekil 4.15.’de 1984-2012 dönemi için dış ticaret ve cari işlemler dengelerinin gelişimi tek grafikte gösterilmektedir. Buradan da açıkça görüleceği üzere, her iki değişkenin hareketi ve krizlere verdiği tepkiler uyum göstermektedir.

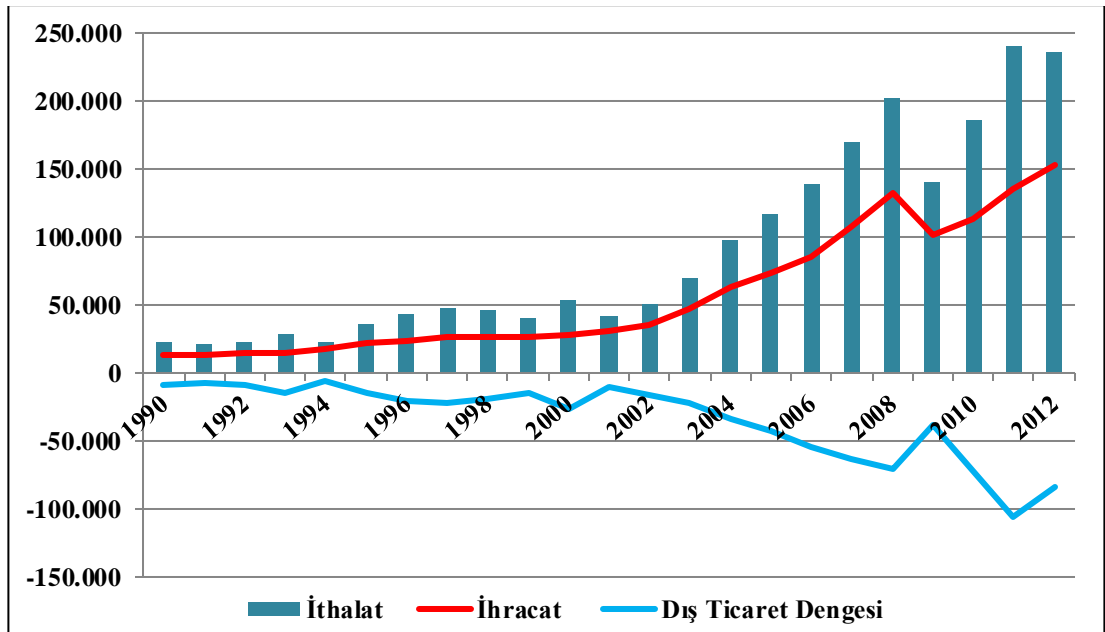
Şekil 4.15. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Dış Ticaret ve Cari İşlemler Dengelerinin Gelişimi (Milyon ABD doları)



Kaynak: TCMB ve TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Şekil 4.16.'da ithalat, ihracat ve dış ticaret dengesinin gelişimi bir arada gösterilmektedir. Buna göre, ihracat ve ithalat arasındaki uyumlu harekete ek olarak, dış ticaret dengesinin de ihracattaki artışa bağlı olarak negatif yönlü hareket ettiği görülmektedir. Öyle ki, ihracat artışı, ithal malındaki artışa bağlı olmakta ve bu da dış ticaret açığında bir genişlemeye neden olmaktadır. Buna ek olarak, 2008 küresel finans krizi döneminde ihracat ve ithalattaki yavaşlamaya bağlı olarak dış ticaret açığının da azaldığı dikkati çekmektedir. 2008 yılında 69,9 milyar ABD doları olarak gerçekleşen dış ticaret açığı, krizin etkisiyle 2009 yılında 38,7 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiş ve söz konusu dönemde ekonomik büyüme de  $-%4,8$  olarak gerçekleşmektedir. Öyle ki,  $%8,8$ 'lik ekonomik büyümenin yaşandığı 2011 yılında dış ticaret açığı 105,9 milyar ABD doları, ekonomik büyümenin  $%2,2$ 'ye gerilediği 2012 yılında ise, 84 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4.16. Türkiye'de 1990-2012 Döneminde İthalat-İhracat ve Dış Ticaret Dengesinin Gelişimi (Milyon ABD doları)



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.2.1.1.3.1. İhracat ve İthalat Artış Hızları

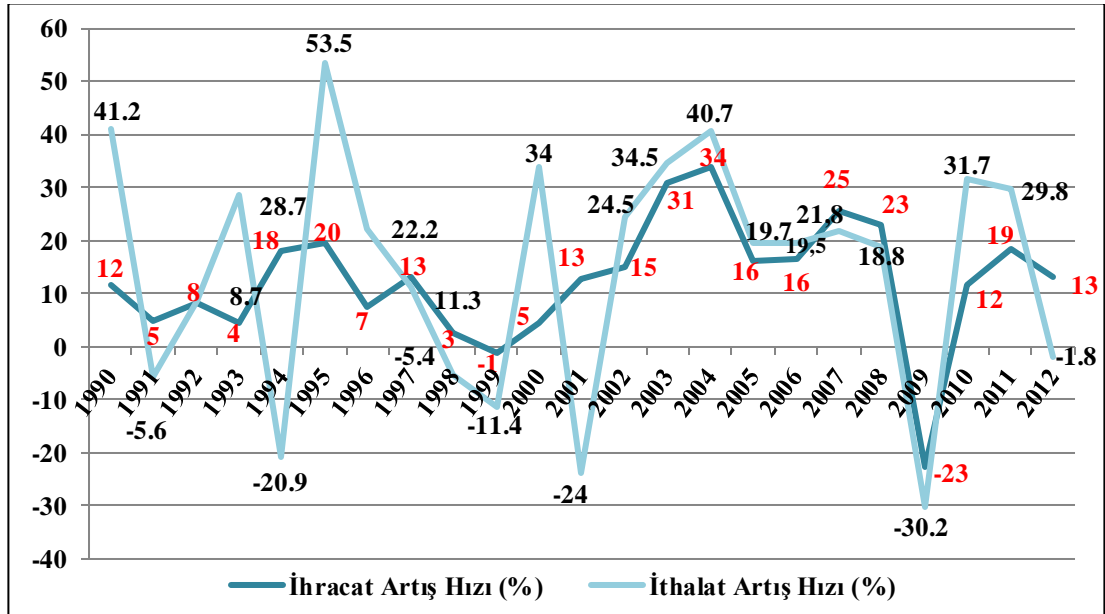
İhracat ve ithalatın hacim olarak gelişimi ve yıllar itibariyle GSYH'ya oranları ifade edildikten sonra bir önceki döneme göre artış hızları da bu kısımda ele



almaktadır. Şekil 4.17.'de Türkiye'de 1990-2012 dönemi için ihracat ve ithalat artış hızları gösterilmektedir. Buna göre, %9,4'lük ekonomik büyümenin yaşandığı 2004 yılında ihracat ve ithalat artış hızlarının sırasıyla %34 ve %40,7 olduğu görülmektedir. Benzer şekilde, %4,8'lik ekonomik daralmanın yaşandığı 2009 yılında ise, ihracat ve ithalat artış hızları sırasıyla -%23 ve -%30,2 şeklindedir.

Ayrıca, gerek daralma ve gerekse de genişleme dönemlerinde her zaman ithalattaki hareket ihracattaki hareketin üzerinde seyretmektedir. Daha açık bir ifadeyle, ekonomi genişlerken ithalat, ihracattan daha fazla artmakta ve ekonomi daralırken de ithalat, ihracattan daha fazla azalmaktadır.

Şekil 4.17. Türkiye'de 1990-2012 Döneminde İhracat ve İthalat Artış Hızlarının Gelişimi (%)



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye'de ihracatın kısmen ithalata bağımlı olmasının yanında bir diğer önem arz eden husus da, ihracat gelirleri ile ithalat giderlerinin ne kadarlık kısmının finanse edilebildiğidir. Bu oranın mümkün olduğunca yüksek olması, Türkiye'nin dış ticaret ve cari işlemler açıklarının kapanmasına yardımcı olmaktadır. Bunun için de, ihracat artış hızının, ithalat artış hızından daha yüksek olması gerekmektedir.

Ek 7.'de Türkiye'nin ihracat ve ithalat yaptığı ülkeler ile ilgili olarak 1996 ve 2012 yıllarının kıyaslaması yapılmaktadır. Buna göre, 1996 yılında Türkiye'nin

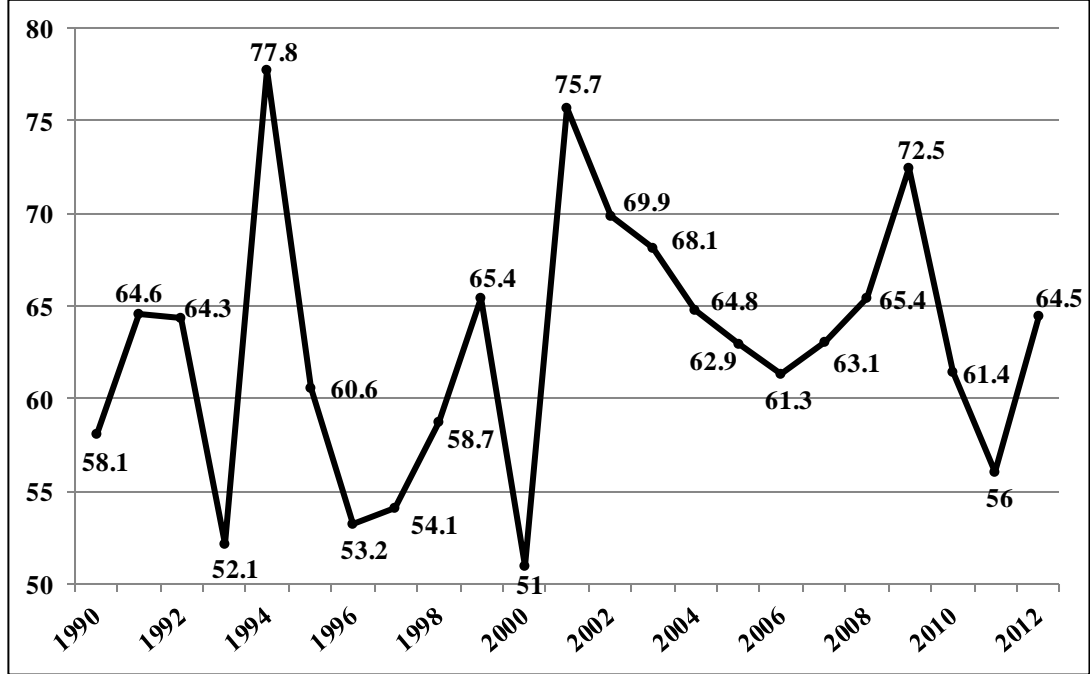
toplam ihracatında önemli bir payı olmayan ve ihracat yapılan ülkeler listesinde oldukça geri sıralarda bulunan İran, Irak, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Mısır, Suudi Arabistan, İsrail ve Libya'nın 2012 yılına gelindiğinde üst sıralara yükseldiği ve Türkiye'nin ihracat pazarının önemli bir kısmını oluşturduğu görülmektedir.

Ek 7.'nin sağ kısmında Türkiye'nin en çok ithalat yaptığı ülkeler ile ilgili olarak 1996 ve 2012 yıllarının kıyaslaması yapılmaktadır. Burada da, 1996 yılında oldukça geri sırada bulunan Rusya, Çin ve İran'ın 2012 yılında ön plana çıktığı görülmektedir. Zira, söz konusu süreçte Türkiye'de doğalgaz kullanımı önemli ölçüde artırılmış, Rusya ve İran da Türkiye'nin önemli doğalgaz tedarikçileri olmuşlardır. Çin ise, sahip olduğu ucuz iş gücü ve yüksek ölçek ekonomisi sayesinde çok düşük maliyetlerle üretim yapabilmektedir. Söz konusu dönem içerisinde oldukça büyük bir ekonomik büyüme performansı yakalayan Çin, sahip olduğu maliyet avantajını Türkiye pazarına da başarıyla uygulamış ve 2012 yılında Türkiye'ye 21,2 milyar ABD doları ihracat gerçekleştirmiştir. Bu oran, 2012 yılında Türkiye'nin ithalatının %9'unu oluşturmaktadır.

#### **4.2.1.1.3.2. İhracatın İthalatı Karşılama Oranı**

Dış ticaret dengesinin mal ihracatı ve mal ithalatı arasındaki farktan oluştuğu yukarıda ifade edilmişti. Mal ihracatı sonucunda ülkeye giren döviz gelirleri ile mal ithalatı sonucunda ülkeden çıkan döviz giderlerinin ne kadarının finanse edilebildiği, ödemeler dengesinin ve özellikle de cari işlemler dengesinin durumu bakımından çok ciddi önem arz eden bir husustur. Şekil 4.18.'de 1990-2012 döneminde Türkiye'de ihracatın ithalatı karşılama oranının gelişimi gösterilmektedir. Buna göre, 1994 krizi öncesinde %52,1 olan ihracatın ithalatı karşılama oranı, kriz sonrasında %77,8'e yükselmiştir. Benzer şekilde, 2001 krizi öncesinde %51 olan oran, kriz sonrasında %75,7'ye yükselmiştir. Son olarak, 2008 küresel finans krizi döneminde de %72,5'e yükselmiştir.

Şekil 4.18. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde İhracatın İthalatı Karşılama Oranının Gelişimi (%)



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

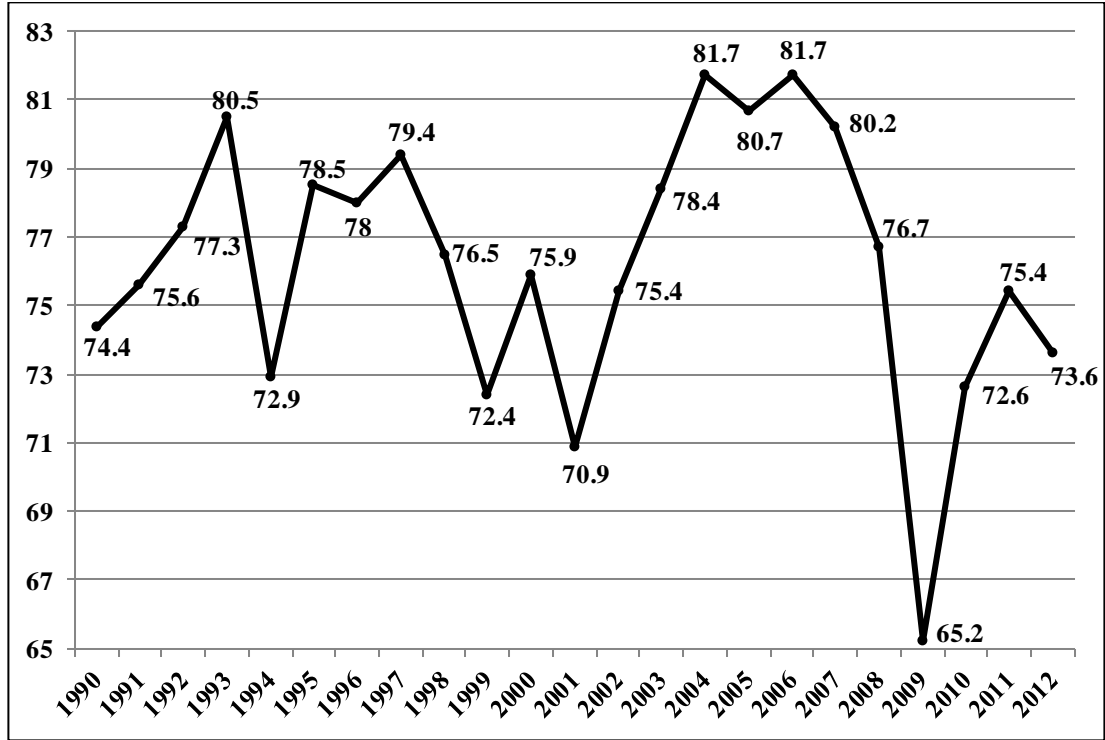
#### 4.2.1.1.3.3. Kapasite Kullanım Oranı

Kapasite kullanım oranı, ekonomide mevcut bulunan kapasitenin ne kadarlık kısmının kullanıldığını gösterdiği için atıl kapasiteyi de görmemize imkân sağlamaktadır. Şekil 4.19.’da Türkiye’de 1990-2012 döneminde kapasite kullanım oranının gelişimi verilmektedir. Buna göre, 1994, 1998, 2001 ve 2008 yıllarında kapasite kullanımında sert düşüşler gözlemlenmektedir. 1998 Asya krizi ve 2008 küresel finans krizi Türkiye’nin kendi iç dinamiklerinden bağımsız olarak ortaya çıkan ve dışa açık bir ekonomi olmanın sonucu olarak Türkiye’yi de etkileyen krizlerdir. Bu dönemlerde kapasite kullanım oranındaki düşüşler küresel piyasalarda yaşanan durgunluktan, 1994, 1998 ve 2001 yıllarındaki düşüşler ise, uluslararası piyasalardan bağımsız olarak Türkiye’deki iç ekonomik istikrarsızlıklardan kaynaklanmaktadır.

Genel olarak bakıldığında ise, en yüksek kapasite kullanımı sırasıyla %9,4 ve %6,9’luk ekonomik büyümenin yaşandığı 2004 ve 2006 yıllarında, %81,7 olarak

gerçekleşmiştir. 2008 küresel finans krizi döneminde %65,2 ile en düşük seviyeyi görmüş ve krizin ardından hızla toparlanarak 2012 yılında %73,6 seviyelerine gelmiştir.

Şekil 4.19. Türkiye’de 1990-2012 Döneminde Kapasite Kullanım Oranının Gelişimi (%)



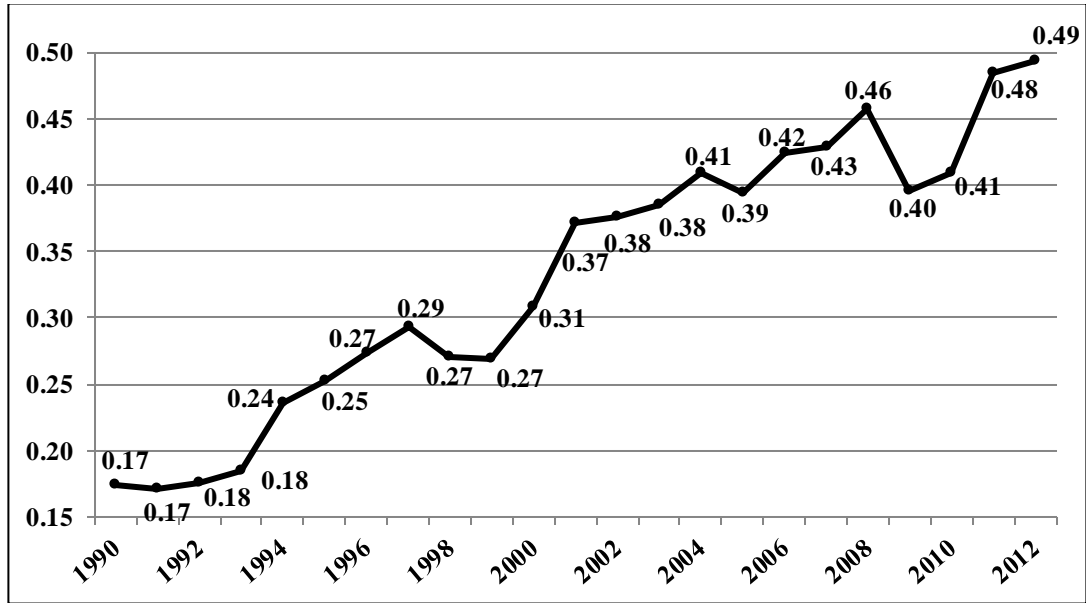
Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.2.1.1.3.4. Ticari Dışa Açıklık (Entegrasyon) Derecesi

Ticari dışa açıklık derecesi, dış ticaret hacminin GSYH'ya bölünmesi ile elde edilmektedir. Yukarıda da bahsedildiği üzere, Türkiye’de dış açıklık derecesi arttıkça dış ticaret ve cari işlemler açıkları da artış göstermektedir. Çünkü, Türkiye ekonomisi ağırlıklı olarak ihracata dayalı üretim yaparak ekonomik büyüme performansı elde edebilmektedir. Ancak bu durum, Türkiye’nin gerçekleştireceği ihracatta, ithalata olan bağımlılığını azaltması halinde tersine dönebilir. Yani, Türkiye’nin ithalata bağımlı olmadan ihracat yapabilen bir ekonomi olması durumunda, ticari dışa açıklık derecesi arttıkça, dış açıklarda azalma kaydedilmesi muhtemeldir.

Şekil 4.20.'de, Türkiye'de 1990-2012 döneminde ticari dışa açıklık derecesi gösterilmektedir. Buna göre, 1990 yılında %17 seviyelerinde olan ticari dışa açıklık derecesi 2012 yılına gelindiğinde %49 seviyelerine ulaşmıştır. Ayrıca, ticari dışa açıklık derecesinde kriz dönemleri dışında da istikrarlı bir artış görülmektedir. Türkiye'nin yıllar itibariyle artan ticari dışa açıklık derecesinde ihracatta pazar genişlemesi politikasının da etkisi büyüktür. Öyle ki, son dönemde Orta Doğu ve Afrika pazarına gerçekleştirilen ihracat, hem küresel risklerin kolayca absorbe edilmesini sağlayarak risk minimizasyonu gerçekleştirmekte, hem de ticari entegrasyon derecesini artırmaktadır.

Şekil 4.20. Türkiye'de 1990-2012 Döneminde Ticari Dışa Açıklık Derecesinin Gelişimi (%)



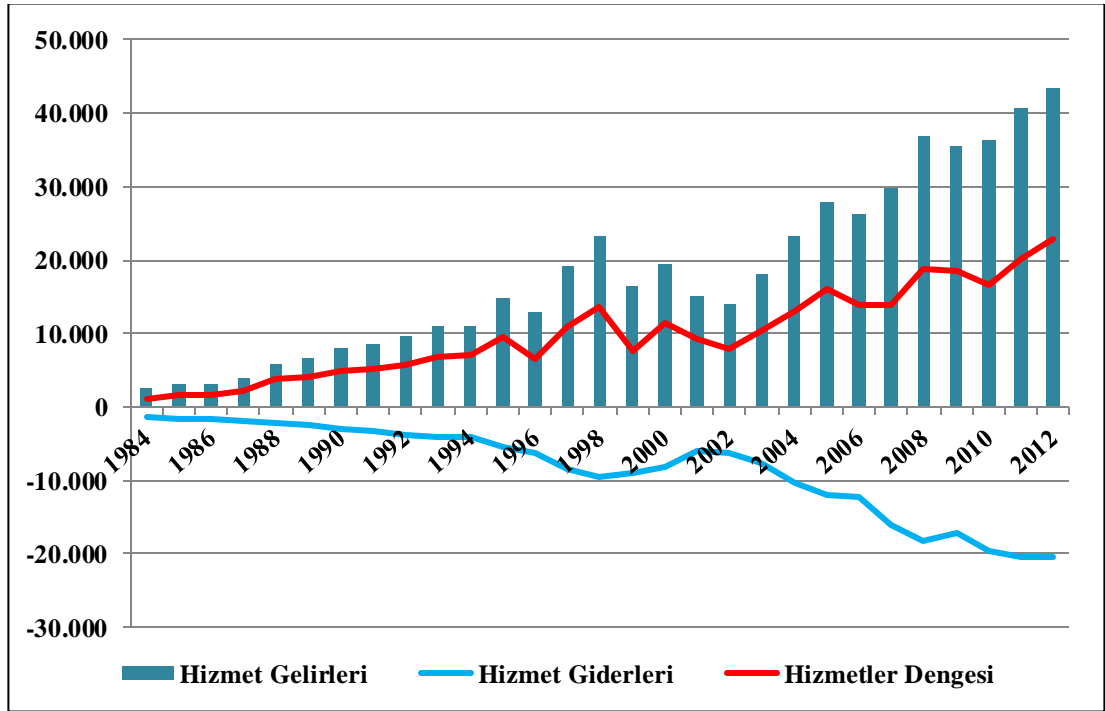
Kaynak: TCMB ve TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.2.1.2. Hizmetler Hesabı

Görünmeyen ticaret olarak da adlandırılan hizmet ticareti, ülkenin hizmet alım ve satımını göstermektedir (Dinler, 1998: 486). Öyle ki, dış turizm, uluslararası taşımacılık, uluslararası bankacılık ve sigortacılık, uluslararası inşaat hizmetleri, lisans bedelleri, kiralar, komisyonlar ve yurt dışı resmi hizmetler gibi kalemler hizmet ithal ve ihracı içerisinde değerlendirilmektedir (Seyidoğlu, 2013: 335).

Türkiye’de 1984-2012 döneminde hizmetler dengesinin gelişimi Şekil 4.21.’de gösterilmektedir. Buna göre, hizmet gelir ve giderleri ile hizmetler dengesi istikrarlı bir biçimde artış göstermektedir. Özellikle 2002 yılından sonra görülen yukarı yönlü ivmelenme dikkat çekmektedir. Burada, Türkiye’de yaşanan siyasi ve ekonomik istikrarın yanı sıra, özellikle Orta Doğu’daki yeniden yapılanma sürecinde Türkiye’nin uygulamış olduğu aktif dış politika önemli rol oynamaktadır. Bu da, bölgedeki inşaat hizmetlerinin önemli ölçüde Türk müteahhitleri tarafından gerçekleştirilmesine katkı sağlamış ve Türkiye’nin hizmetler dengesine ve buna bağlı olarak da cari işlemler bilançosuna katkı sağlamıştır.

Şekil 4.21. Türkiye’de 1984-2012 Döneminde Hizmetler Dengesinin Gelişimi (Milyon ABD Doları)



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.2.1.3. Uluslararası Faktör Gelir ve Giderleri

Yurtçindeki yabancı sermaye şirketlerinin faaliyetlerinden kazanarak, yurt dışına transfer ettikleri karlar, ülkeye yapılan uzun ve kısa süreli yabancı mali yatırımların geliri olarak dışarıya gönderilen paralar (faiz ve temettüleri) veya dış

borçlara ödenen faizler bu grupta yer almaktadır. Ayrıca, ülkede yerleşik kişilerin yurt dışında yaptıkları doğrudan yatırımlardan sağladıkları karlar veya dış mali yatırımlardan elde ettikleri faiz ve temettü kazançları ile açılan dış kredilerin faiz gelirleri de alacaklı işlemler olarak dış âlem faktör gelirleri arasına kaydedilmektedir (Seyidoğlu, 2013: 336).

#### **4.2.1.4. Tek Yanlı (Karşılıksız) Transferler**

Ülkeler arasında bağış ve hibe şeklinde gerçekleşen işlemler bu grupta yer almaktadır. Karşılığında hiçbir ödemede bulunmak gerekmediği için, bu tür işlemlere tek yanlı ya da karşılıksız transferler denilmektedir. İnsani yardımlar, eğitim, sağlık, kültür gibi ticaret dışı alanlarda faaliyet gösteren uluslararası kuruluşlara ödenen aidatlar, bütçelerine yapılan katkılar, özel kişi veya işletmelerin yabancılara yaptıkları bağışlar, gönderdikleri hediyeler, yurt dışında çalışan işçilerin Türkiye'ye gönderdikleri dövizler, sürekli oturmak üzere Türkiye'ye göç edenlerin beraberlerinde getirdikleri dövizler karşılıksız transfer olarak kabul edilmektedir (Seyidoğlu, 2013: 336-337).

#### **4.2.2. Sermaye ve Finans Hesabı<sup>5</sup>**

Ülkenin dış dünya ile gerçekleştirmiş olduğu varlık alış verişleri bu hesapta yer almaktadır (Ünsal, 2004: 75). Sermaye işlemleri, ülke sakinlerinin diğer ülkelerle yaptıkları kısa ve uzun vadeli yatırım ve kredi akışını kapsamaktadır. Burada çok ciddi önem arz eden bir husus bulunmaktadır: uluslararası sermaye hareketleri sonucunda elde edilen faiz ve karlar sermaye hesabına değil, cari işlemler hesabının altındaki hizmetler hesabına kaydedilmektedir (Dinler, 1998:488).

##### **4.2.2.1. Uzun Vadeli Sermaye Hareketleri**

Uzun vadeli yabancı sermaye hareketleri, bir ülkeden başka bir ülkeye bir yıldan uzun süreli olmak kaydıyla, özel ya da resmi kuruluşlarca fabrika kurulması,

<sup>5</sup> Sermaye hesabı; göçmen transferleri ile üretilmeyen ve finansal olmayan varlıklardan oluşmakta olup, ödemeler bilançosu içerisinde çok ciddi bir paya sahip değildir.

ortak firma tesisi (doğrudan yatırımlar), hisse senedi ve tahvil alım satımı yapılması (portföy yatırımları), kredi alınması ya da verilmesidir (Dinler, 1998: 488).

Doğrudan yatırımlar, genellikle sanayi sektörüne yöneliktir ve daha çok ülkelerarası sermaye transferi şeklinde değil, ülkelerin birbirlerinin sanayi dallarına yaptıkları yatırım şeklinde gerçekleşmektedir (Karluk, 2003: 487). Burada yatırımcının, yatırım yaptığı kuruluşun sermayesinde %10'dan daha fazla paya sahip olması veya yönetiminde söz sahibi olması gerekmektedir (TCMB, 2013: 9). Bu noktadan hareketle, doğrudan yatırımlar, bir ülkede bulunan firmayı satın almak ya da yeni kurulan bir firma için kuruluş sermayesi sağlamak ya da mevcut bir firmanın sermayesini artırmak yoluyla o ülkede bulunan firmalar tarafından bir başka ülkede bulunan firma ya da firmalara yapılan ve kendisiyle birlikte teknoloji, yönetim becerisi ve yatırım kontrol yetkilerini de beraberinde getiren yatırımlar şeklinde tanımlanabilir (Karluk, 2003: 486).

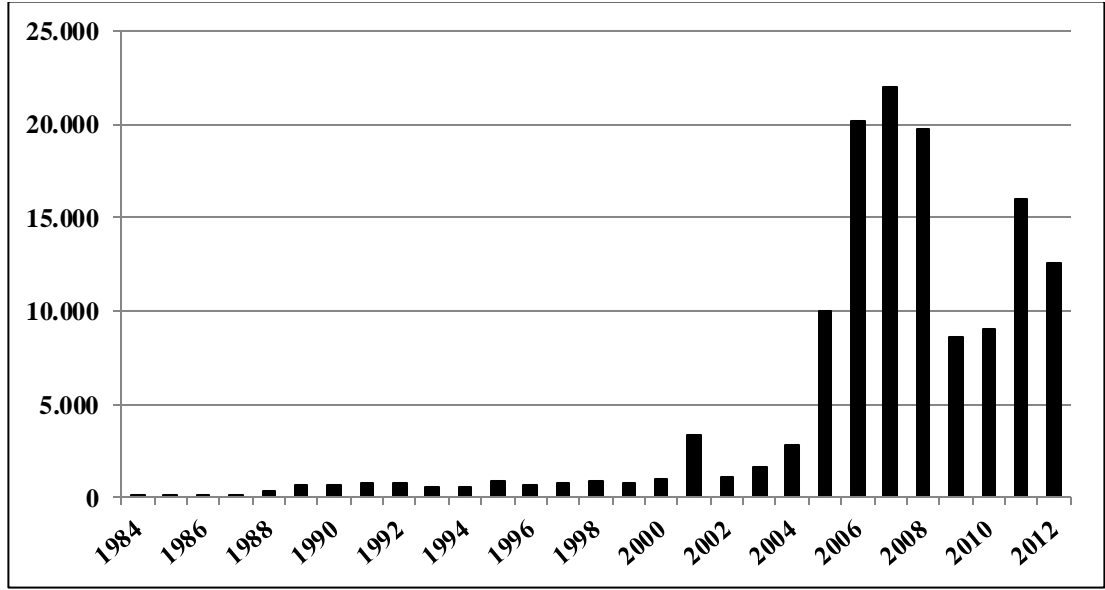
Şekil 4.22.'de, Türkiye'de 1984-2012 döneminde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının gelişimi gösterilmektedir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları, ülkenin başta ihracat ve istihdam olmak üzere ekonomik kalkınmasına katkı sağlayan çok önemli bir makro ekonomik dinamiğidir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları daha çok yatırım yapılabilir ülkelere ve söz konusu yatırım sahiplerinin hedeflediklere pazara yakınlık durumuna göre konumlanmaktadır. Elbette ki, söz konusu yatırımların bir ülkeye gelmesi için, o ülkenin gerek siyasi, gerekse de ekonomik açıdan istikrarlı olması son derece önemlidir. Türkiye'de 2002 yılına kadar çok ciddi bir doğrudan yabancı sermaye girişi olmamıştır. Ancak, bu tarihten itibaren Türkiye'ye yönelik doğrudan yabancı sermaye girişleri zaman zaman dalgalanmalar olsa da, istikrarlı bir biçimde artış göstermektedir. Burada 2002 yılından bu yana Türkiye'de yaşanan ekonomik ve siyasi istikrar süreci, yabancı yatırımcıya sağlanan kolaylıklar, teşvikler ve bürokratik engellerin mümkün olduğunca azaltılmış olması söz konusu yatırımların girişini kolaylaştırmıştır.

Ayrıca, 2008 küresel finans krizinin etkisiyle Türkiye'ye yönelik doğrudan yabancı sermaye girişinde bir azalma söz konusudur. Bu durum söz konusu dönemde yaşanan küresel durgunluktan kaynaklanmaktadır. Zira, kriz sonrası dönemde yaşanan toparlanma da dikkat çekicidir. Şekil 4.22.'ye bakıldığında 2012 yılı için bir



azalma söz konusudur. Bu durum, küresel piyasalarda özellikle de gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, ekonomilerin daralmasından ileri gelmektedir. Zira, Türkiye'nin ekonomik büyüme oranı da 2011 yılında %8,8'den 2012 yılında %2,2'ye gerilemiştir.

Şekil 4.22. Türkiye'de 1984-2012 Döneminde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Gelişimi (Milyon ABD doları)



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.2.2.2. Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri

Kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları, vadeleri bir yıldan daha düşük olan ve ülkeler arasındaki faiz farklılıkları ile döviz kuru değişimlerinden kaynaklanan sermaye hareketleridir (Dinler, 1998: 488). Portföy yatırımları da bu tür sermaye hareketleri arasında olup, genellikle menkul kıymet piyasalarına yapılan yatırımları içermektedir. Burada açıkça belirtmek gerekir ki, doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımları arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi, yabancı ülkede yapılan yatırımın yönetim ve denetimi ile ilgilidir. Doğrudan yabancı yatırım durumunda, sermaye sahibinin şirket yönetiminde ve denetiminde etkin olması esastır. Portföy yatırımlarında ise, yerleşik şirket üzerinde yönetim hakkı veya denetim söz konusu değildir. Bu yolla ülkede yerleşik olan şirket uluslararası piyasalardan finansman olanağı bulmaktadır. Bir diğer önemli fark ise,

yukarıda da bahsedildiği üzere, doğrudan yabancı yatırım durumunda, yatırımcının, yatırım sermayesi dışında üretim teknolojisi ve işletmecilik bilgisini de beraberinde getirmesidir. Portföy yatırımlarında ise, yatırımcının sermaye dışında bir katkısı bulunmamaktadır (TCMB, 2013: 9).

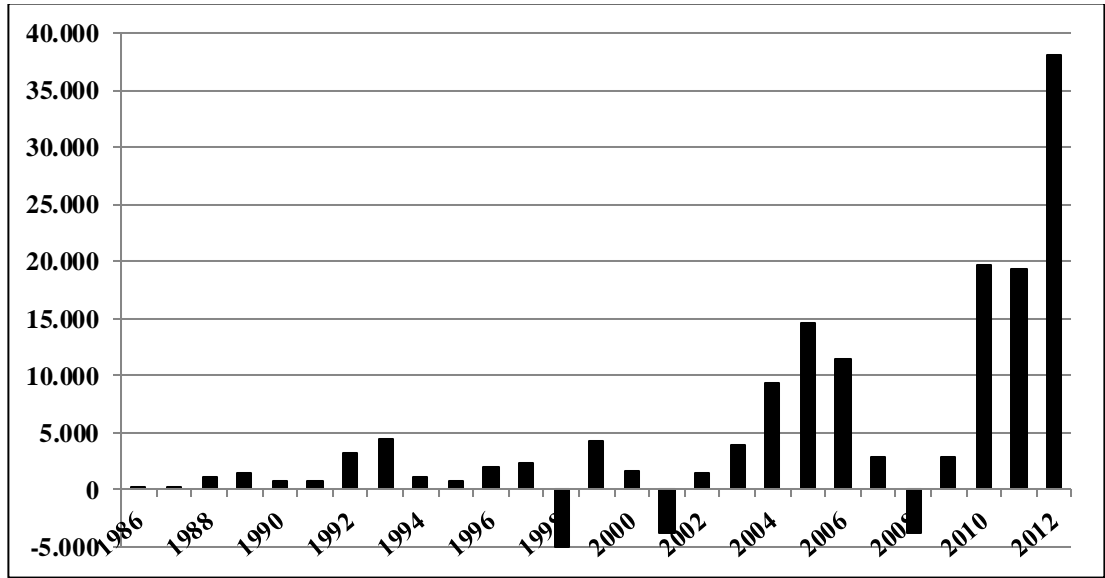
Kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları, ülkede istihdam ve ihracat gibi makro ekonomik göstergelere doğrudan katkı yapmamakla birlikte daha çok portföy yatırımları ve menkul kıymet piyasalarına yapılan yatırımlar şeklinde gerçekleştiği için ülkede likidite bolluğuna neden olarak para piyasalarının canlanmasına neden olmaktadır. Kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları da tıpkı doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında olduğu gibi ekonomik ve siyasi açıdan istikrarlı, yatırım yapılabilir ülkeleri tercih etmektedirler. Ancak, bu tür yatırımlar doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına göre daha kırılgan olduklarından, olası bir olumsuzluk ya da risk durumunda kolayca ülkeyi terk edebilmektedirler. Bu durumda da yukarıda bahsedilen avantajlar tersine dönebilmekte ve ülke ekonomisi çok ciddi zarar görebilmektedir.

Türkiye’de 1986-2012 döneminde kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarının gelişimi Şekil 4.23.’de gösterilmektedir. Buna göre, 1994, 1998, 2001 ve 2008 yıllarında ciddi sermaye çıkışı dikkati çekmektedir. 1994 ve 2001’deki sermaye çıkışları Türkiye’de yaşanan krizler neticesinde, ülkenin kredi notunun düşmesi ve yatırım yapılabilirliğinin azalmasından ileri gelmektedir. Zira, bu dönemde özellikle hisse senedi piyasalarında çok ciddi kayıplar yaşanmış ve ekonomik zarar ciddi boyutlara ulaşmıştır. 1998 yılındaki geri çekilmenin temel nedeni ise, Asya krizidir. Asya ülkelerinde yaşanan kriz, söz konusu ekonomilerdeki menkul kıymet piyasalarını alt üst etmiş ve bu durumdan Türkiye’de etkilenmiştir. Son olarak, 2008 küresel finans krizinin etkisi ile yine küresel piyasalardaki durgunluktan kaynaklı olarak bir geri çekilme söz konusu olmuştur.

Genel olarak bakıldığında, 2002 sonrası yaşanan siyasi ve ekonomik istikrar sürecinde 2008 küresel finans krizi dönemi dışında Türkiye’nin yoğun sermaye girişi yaşadığı gözlemlenmektedir. Kriz sonrası döneme bakıldığında da, Türkiye’nin kriz öncesi dönemin neredeyse iki katı sermaye girişine ev sahipliği yaptığı görülmektedir. Bu da, diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülke piyasalarından çıkan

sermayenin Türkiye'ye aktığının çok açık bir göstergesidir. Bütün bunlar, Türkiye'nin küresel krizden diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere kıyasla daha az etkilendiğini ve krizin etkilerini hızlı bir biçimde atlattığını açıkça gözler önüne sermektedir.

Şekil 4.23. Türkiye'de 1986-2012 Döneminde Kısa Vadeli Yabancı Sermaye Yatırımlarının Gelişimi (Milyon ABD doları)



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

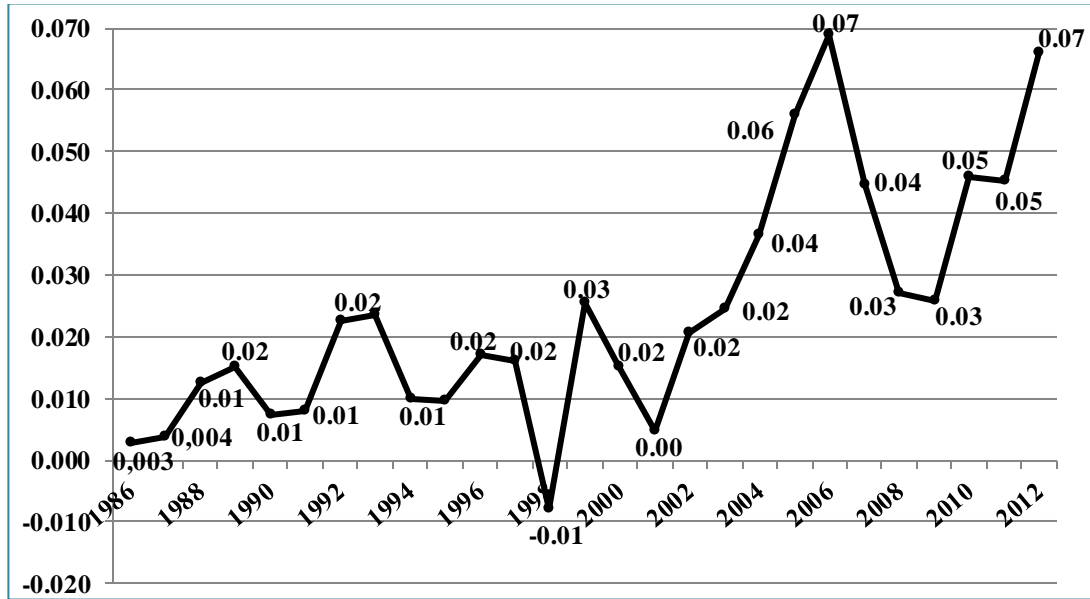
#### 4.2.2.3. Finansal Dışa Açıklık (Entegrasyon) Derecesi

Finansal dışa açıklık derecesi, bir başka deyişle finansal entegrasyon derecesi, ülkeye giren ve çıkan kısa ve uzun vadeli yabancı sermaye yatırımları toplamının GSYH'ya bölünmesiyle elde edilmektedir. Liberalizasyon sürecinin doğal bir sonucu olarak, ülkenin dışa açıklık derecesi arttıkça küresel piyasalardaki risklerden etkilenme ve avantajlardan yararlanma olasılığı da artmaktadır. Örneğin, 1998 Asya krizi ve 2008 küresel finans krizi Türkiye'nin kendi iç dinamiklerinden bağımsız olarak gerçekleşmesine rağmen ülke ekonomisini önemli ölçüde etkilemiştir.

Şekil 4.24.'te Türkiye'de 1986-2012 döneminde finansal dışa açıklık derecesinin gelişimi gösterilmektedir. Buna göre, 1994, 1998, 2001 ve 2008 yıllarında finansal entegrasyon derecesinde sert bir düşüş gözlemlenmektedir. Şekil

4.21.'de kısa vadeli yabancı sermaye hareketlerinin gelişimi ifade edilirken açıklandığı üzere, 1994 ve 2001 yıllarında yaşanan kriz nedeniyle ülkeden sermaye çıkışı, burada da ülkenin finansal anlamda dışa kapanmasına neden olmaktadır. Benzer şekilde 1998 Asya krizi ve 2008 küresel finans krizi dönemlerinde de küresel piyasalardaki durgunluğun etkisiyle Türkiye'nin finansal entegrasyon derecesinde kısa süreli bir düşüş gözlemlenmektedir. Ancak önemli olan bir husus da şudur ki, Türkiye 2001 bankacılık ve 2008 küresel finans krizi sonrasında hızla toparlanmış ve kriz öncesi seviyenin üzerine çıkarak krizin etkilerini fazlasıyla telafi etmeyi, bir başka ifadeyle krizlerin olumsuzluğunu avantaja çevirmeyi başarmıştır.

Şekil 4.24. Türkiye'de 1986-2012 Döneminde Finansal Dışa Açıklık Derecesinin Gelişimi (%)



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

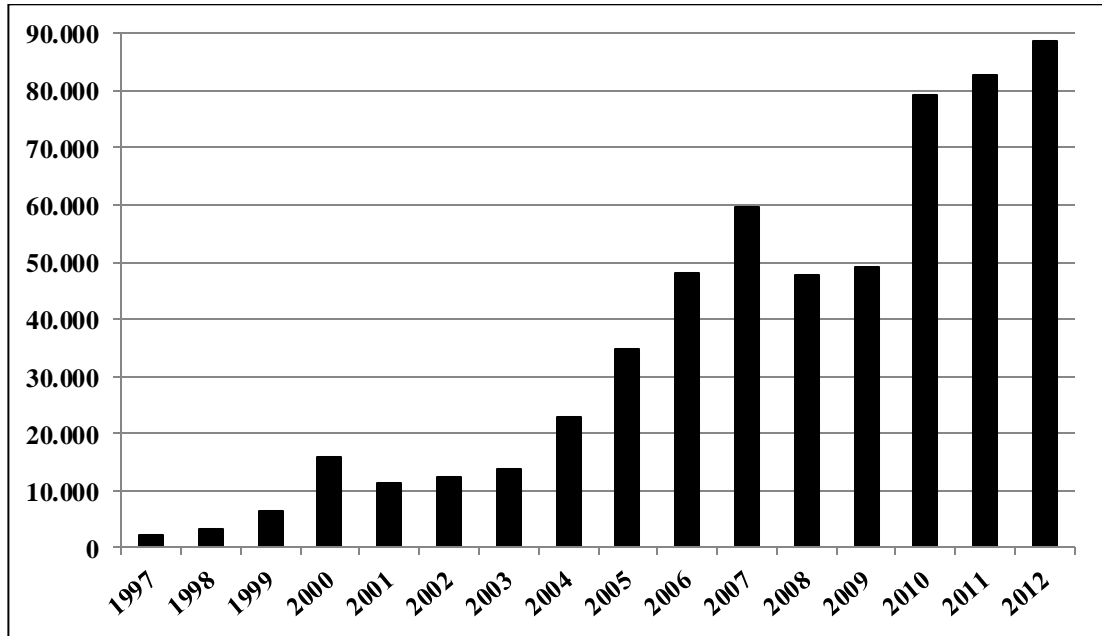
#### 4.2.2.4. Menkul Kıymet Piyasası

Sermaye piyasasının en önemli göstergesi menkul kıymet borsalarıdır. Türkiye'de faaliyet gösteren İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) 2013 yılı içerisinde Borsa İstanbul (BIST) olarak isim değişikliğine uğramıştır. Şekil 4.25.'de Türkiye'de 1997-2012 döneminde, yılsonu kapanış rakamlarına göre BIST Ulusal 100 endeksinin gelişimi gösterilmektedir. Buna göre, 2001 bankacılık krizi ve 2008 küresel finans krizi dönemlerindeki sert düşüşler dışında BIST Ulusal 100

endeksinde istikrarlı bir yükseliş söz konusudur. Türkiye'ye yönelik kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarının önemli bir bölümü BIST'de bulunduğu için, endeksin yükseliş dönemleri, Türkiye'ye yönelik kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarının yoğun olduğu dönemlere, düşüş dönemleri ise sermaye çıkışının yoğunlaştığı daha çok kriz dönemlerine denk gelmektedir.

BIST'de de diğer makro ekonomik göstergelerde olduğu gibi 2002 yılı sonrasında Türkiye'deki ekonomik ve siyasi istikrarın izlerini görmek mümkündür. Yukarıda da bahsedildiği gibi, 2008 küresel finans krizi döneminde sert bir düşüş yaşanmış, ancak kriz sonrası dönemde hızlı bir toparlanma sürecine girerek kriz öncesi dönemin dahi çok üzerine çıkmıştır. Bu da, diğer dünya borsalarından çıkan sermayenin Türkiye'ye aktığını ve Türkiye'nin krizden başta ABD olmak üzere birçok Avrupa ülkesi ve bazı gelişmekte olan ekonomilere göre daha az etkilendiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Şekil 4.25. Türkiye'de 1997-2012 Döneminde BIST Ulusal 100 Endeksinin Gelişimi



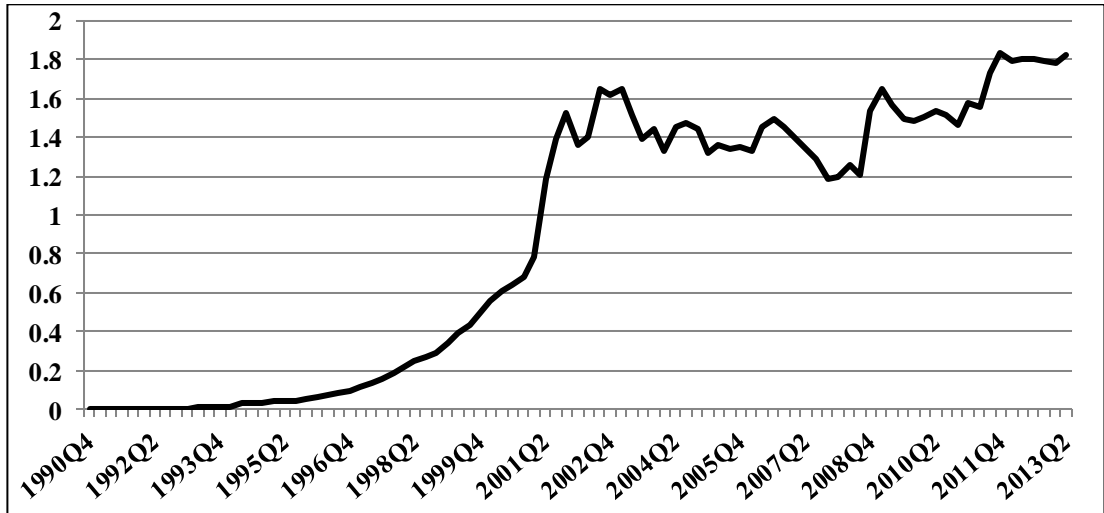
Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.2.2.5. Döviz Kuru

Ulusal paranın yabancı paralar karşısındaki değerine döviz kuru denir. Türkiye’de 1990Q4 ve 2013Q2 dönemlerine ilişkin USD/TL kurunun gelişimi Şekil 4.26.’da gösterilmektedir. Buna göre, 1994 yılında yaşanan krizin etkisi ile yapılan devalüasyon, kurların yukarı doğru ivmelenme sürecini başlatmıştır. 2001 yılında yaşanan bankacılık krizi döneminde uygulamaya konulan dalgalı kur rejimi ile birlikte kurlardaki dalgalanma da dikkati çekmektedir. Bu dönemde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), gerekli gördüğü takdirde piyasaya müdahalede bulunarak döviz alım ve satım ihaleleri yapabilmektedir.

Kurların yükselmesi, ekonomik büyüme için ihracatın son derece önemli olduğu Türkiye için rekabet üstünlüğü sağlamakta ve ihracatı artırıcı yönde etki yapmaktadır. Ancak, Türkiye ihracatı kısmen ithalatına bağımlı olan bir ekonomi olduğu için kurların yükselmesi ithalatı pahalılaştırmakta ve dolayısıyla ihracat malı maliyetini yükseltmektedir. Sonuç olarak da, ihracat olumsuz etkilenebilmektedir. Bu nedenle de, Türkiye’de kurların serbest piyasada kabul edilebilir bir marj içerisinde dalgalanması yatırımcının ileriye görebilmesi ve ekonominin sağlıklı işleyebilmesi açısından son derece önemlidir.

Şekil 4.26. Türkiye’de 1990-2013 Döneminde USD/TL Kurunun Gelişimi



Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

### 4.2.3. Net Hata ve Noksan

Ödemeler bilançosunda, bilanço tekniğinin doğal bir sonucu olarak, alacak ve borç toplamı daima denk olmalıdır. Ancak, bazı durumlarda dengeyi sağlamak mümkün olmayabilir. Dengenin sağlanamamasının nedenleri olarak, ithalat ve ihracat ile ilgili kasıtlı ya da kasıtsız bilgi eksikliği, kaçakçılık, hata ve noksanlar ve malların ülkeye giriş ve çıkışlarının farklı dönemlere rastlaması söz konusu olabilir. Bilançonun hangi tarafı fazla veriyorsa, diğer tarafa bu fazlalık kadar bir miktar yazılarak denklik sağlanır. Bu işlem “net hata ve noksan” adı altında gerçekleşir (Dinler, 1998: 489).

### 4.2.4. Rezerv Varlıklar

Resmi rezervler hesabı olarak da ifade edilen rezerv varlıklar, cari işlemler ile sermaye işlemleri sonucunda ülkenin rezervlerinde ortaya çıkan değişimleri gösterir. Bir başka deyişle, uluslararası ekonomik işlemlerin finansal sonucunu yansıtır. Rezerv varlıklar döviz, altın ve özel çekme haklarından (SDR) oluşmaktadır. Şayet, ödemeler bilançosundaki borç ve alacak toplamı eşitlenmiş olursa, rezerv hareketlerinde de hiçbir değişiklik ortaya çıkmayacaktır (Seyidoğlu, 2013: 340).

Ödemeler dengesi, tanım gereği sürekli olarak denge seviyesinde olmaktadır. Ancak, ödemeler dengesi açığı olarak nitelendirilen husus, cari işlemler dengesindeki açığın, sermaye ve finans hesabı dengesi fazlası ile finanse edilememesi durumunda resmi rezerv hareketlerinde oluşan açığı ifade etmektedir (Ünsal, 2004: 77).

Özet olarak, dış açık dolayısıyla döviz talebi artan bir ülkede, eğer döviz kurundaki istikrarın bozulması istenmiyorsa merkez bankası piyasada döviz satar ve sonuçta rezervler azalır. Dış fazla durumunda da, merkez bankası kurlardaki düşüşü önlemek için piyasada döviz alır ve böylece rezervler de artmış olur (Seyidoğlu, 2013: 341). Ödemeler bilançosu ana ve alt hesapları, bu bölümde anlatıldığı şekilde Tablo 4.1.’de özetlenmiştir.

Tablo 4.1. Ödemeler Bilançosu Ana ve Alt Hesapları

1. Mal İhracatı (+)
2. Mal İthalatı (-)
<b>3. Dış Ticaret Dengesi (+/-) (1+2)</b>
4. Hizmet Gelirleri (+)
5. Hizmet Giderleri (-)
<b>6. Hizmetler Dengesi (+/-) (5+6)</b>
7. Gelir (+)
8. Gider (-)
<b>9. Gelir-Gider Dengesi (+/-) (7+8)</b>
<b>10. Mal-Hizmet ve Gelir Dengesi (+/-) (3+6+9)</b>
11. Karşılıksız Transferler (Gelen) (+)
12. Karşılıksız Transferler (Giden) (-)
<b>13. Net Karşılıksız Transferler (+/-) (11+12)</b>
<b>14. Cari İşlemler Dengesi (+/-) (10+13)</b>
15. Yurt Dışında Doğrudan Yatırım (-)
16. Yurt İçinde Doğrudan Yatırım (+)
17. Portföy Yatırımları (Varlık) (-)
18. Portföy Yatırımları (Yükümlülük) (+)
19. Diğer Yatırımlar (Varlık) (-)
20. Diğer Yatırımlar (Yükümlülük) (+)
<b>21. Sermaye ve Finans Hesabı (15+16+17+18+19+20)<sup>6</sup></b>
<b>22. Net Hata ve Noksan</b>
<b>23. Ödemeler Bilançosu Dengesi (14+21+22)</b>
<b>24. Resmi Rezervler</b>

Kaynak: TCMB'den yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

### 4.3. CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

#### 4.3.1. Kavramsal Çerçeve

Çalışmanın çeşitli bölümlerine de ayrıntılı olarak ele alındığı üzere, Türkiye geliştirmekte olan bir ülke konumunda olmakla birlikte, başta enerji olmak üzere ihracat malı üretiminde kullanılan birçok ham madde ve ara malında önemli ölçüde dışa bağımlı olan bir ülkedir. Bu nedenle, Türkiye gibi ihracatı ithalatına bağımlı olan ve geliştirmekte olan ülkelerde cari işlemler açığının varlığı değil, sürdürülebilir olup olmadığı sorun teşkil etmektedir.

<sup>6</sup> Göçmen transferleri ile üretilmeyen ve finansal olmayan varlıklardan oluşan, sermaye hesabı ödemeler bilançosu içerisinde çok fazla bir paya sahip olmadığından, tabloda finans hesabı ile birlikte gösterilmiştir.



Öyle ki, Şekil 4.1.'de Türkiye'nin cari işlemler dengesi ve ekonomik büyüme rakamları izah edilirken de vurgulandığı üzere, yüksek cari işlemler açığı verilen dönemlerde ekonomik büyüme hızı da yükselmekte, gerek iç ve gerekse de küresel durgunluk dönemlerinde de ekonomik büyüme hızı ve cari işlemler açığı eş anl olarak azalmaktadır. Bu durum, Türkiye'nin açık vererek büyüyen bir ekonomi olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Ancak, açığın verilmesinden ziyade sürdürülebilir olup olmadığı önem arz etmektedir.

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen literatür taramalarından da anlaşılacağı üzere, cari işlemler açığının sürdürülebilirliği genellikle üç temel kavram üzerine şekillenmektedir. Bunlardan birincisi, cari işlemler açığı veren ülkenin borçlarını vadesinde ödeyebilme durumunu ifade eden “*solvency*”. İkincisi, cari işlemler açığının sürdürülebilir olup olmadığını ifade eden “*sustainability*” ve nihayet üçüncüsü ise, cari işlemler açığının ülkenin GSYH'sına oranını ifade eden ve aşırılık anlamına gelen “*excessiveness*”dır. Öyle ki, bazı çalışmalarda özellikle üçüncü kavram olan *excessiveness* ile ilgili olarak, cari işlemler açığının GSYH'ya oranı için üst limitler belirlenmekte ve bu noktaya yaklaşıldığında ekonominin kriz sinyalleri verdiği ortaya konulmaktadır. Örneğin, ABD'de 2006 yılında cari işlemler açığının GSYH'ya oranı %6 seviyelerine ulaşmış ve bu durum kriz sinyali olarak algılanmıştır. Türkiye örneği üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında, Türkiye için öngörülen üst sınırın genellikle %5 olarak şekillendiği görülmektedir.

Söz konusu çalışmaların genelinde de ifade edildiği gibi, cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliği ülkenin dış borçlarını ödeyebilme kapasitesi ile ilişkilendirilmektedir. Milesi-Feretti ve Razin (1996)'ya göre, eğer bir ekonominin gelecek dönemdeki dış ticaret fazlalığının şimdiki dönemdeki değeri dış borçları karşılıyorsa, söz konusu ekonomide dış borçlar ödenebilir seviyededir.

Sürdürülebilirlik kavramını dış borçların ödenebilirliği noktasında tanımlamak gerekirse, kamu dengesi ile ilişki kurmak gerekmektedir. Nitekim, kamu dengesi hükümetin vergi ve harcama politikası ile ilişkili olup, bu politika bütçe dengesizliklerine katkı yapabilmektedir. Daha karmaşık olmakla birlikte, cari işlemler dengesi açısından sürdürülebilirlik tanımlanırken de, yabancı yatırımcıların

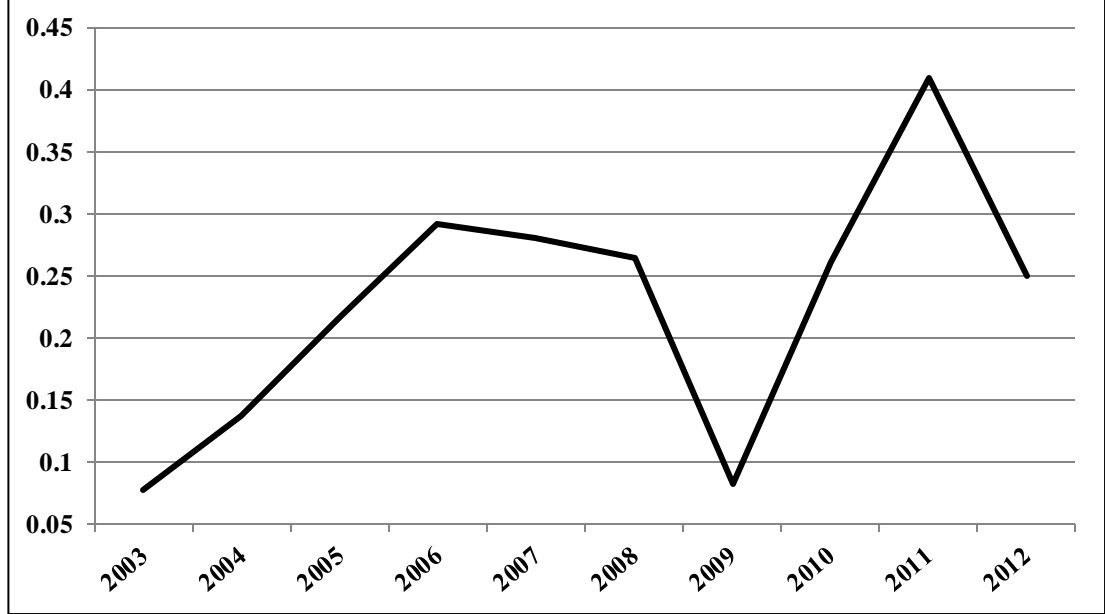
borç verme kararı kadar kamu ve özel sektör temsilcilerinin tasarruf ve yatırım kararları da önem arz etmektedir (Milesi-Feretti ve Razin, 1996: 4).

Cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliği noktasında alternatif bir yaklaşım da, mevcut politik tutum ile ilgilidir. Örneğin, uygulanacak sıkı para ve maliye politikası, büyük bir resesyona neden olabilir. Bunun yanında, döviz kurunun çökmesi dış hizmet yükümlülüklerini dengesizleştirerek krize yol açabilir. Bu şekilde uygulanan politik kararlar cari işlemler açıklarını sürdürülemez hale getirebilir (Milesi-Feretti ve Razin, 1996: 5). Roubini ve Wachtel (1998) ise, ülkenin dış borcu, reel faiz oranından daha hızlı artmadığı sürece cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğunu ifade etmektedir.

Şekil 4.27’de bir sürdürülebilirlik göstergesi olarak, Türkiye’de 2003-2012 döneminde cari işlemler açığının net dış borç stokuna oranı verilmektedir. Buna göre, Türkiye’de cari işlemler açığı, net dış borç stokundan daha hızlı artmaktadır. Öyle ki, 2003 yılında %7 seviyelerinde seyreden oran, 2006 yılına kadar hızla artmış ve %29’lara ulaşmıştır. Küresel finans krizi dönemi olan 2009 yılına gelindiğinde ise, üretimin ve ekonomik büyümenin yavaşlaması nedeniyle ithalat ve buna bağlı olarak da cari işlemler açığı keskin bir biçimde azalmış olup, oran %8’lere kadar gerilemiştir. Bu azalma tamamen ekonominin daralmasından kaynaklanmaktadır. Zira, net dış borç stoku aynı oranda azalmamış, sadece 2008 yılında 152,3 milyar ABD doları seviyesinden, 2009 yılında 146,9 milyar ABD doları seviyesine gerilemiştir.

Kriz sonrası döneme bakıldığında ise, oranın kriz öncesi seviyesinin de üzerine çıkarak 2010 yılında %26 ve 2011 yılında ise %40,9’lara ulaştığı görülmektedir. Öyle ki, 2011 yılında cari işlemler açığı 75, net dış borç stoku 183,3 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Nihayet 2012 yılına gelindiğinde, Türkiye’de ihracat artarken ithalat azalmış, bunun yanında hizmet gelirleri de tarihinin en yüksek seviyelerini görmüştür. Tüm bu gelişmeler rakamlara olumlu yansyarak cari işlemler açığının 47,7 milyar ABD dolarına gerilemesini sağlamış, ancak net dış borç stoku 190 milyar ABD doları seviyelerine yükselmiştir. Sonuç olarak da, cari işlemler açığının net dış borç stokuna oranı, Türkiye için normal kabul edilebilen bir seviye olan %25’lere tekrar dönmüştür.

Şekil 4.27. Türkiye’de 2003-2012 Döneminde Cari İşlemler Açığının Net Dış Borç Stokuna Oranının Gelişimi (%)<sup>7</sup>



Kaynak: HM verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4. BAZI GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN CARİ İŞLEMLER BİLANÇOSU VE GSYH PERFORMANSLARI

Bu kısımda gelişmiş ülke ve ülke gruplarından; Almanya, Fransa, İtalya, Japonya, ABD, İngiltere, Avrupa Birliği (27), Euro Bölgesi (17), gelişmekte olan ülkelerden ise, Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika, Arjantin, Meksika, Polonya, İspanya ve Tayland için cari işlemler dengesi ve GSYH gerçekleştirmeleri incelenmektedir. Burada verilen cari işlemler dengesi rakamları söz konusu ülke ya da ülke grubunun GSYH’sına oranlanmış yüzdelerle ifade etmektedir.

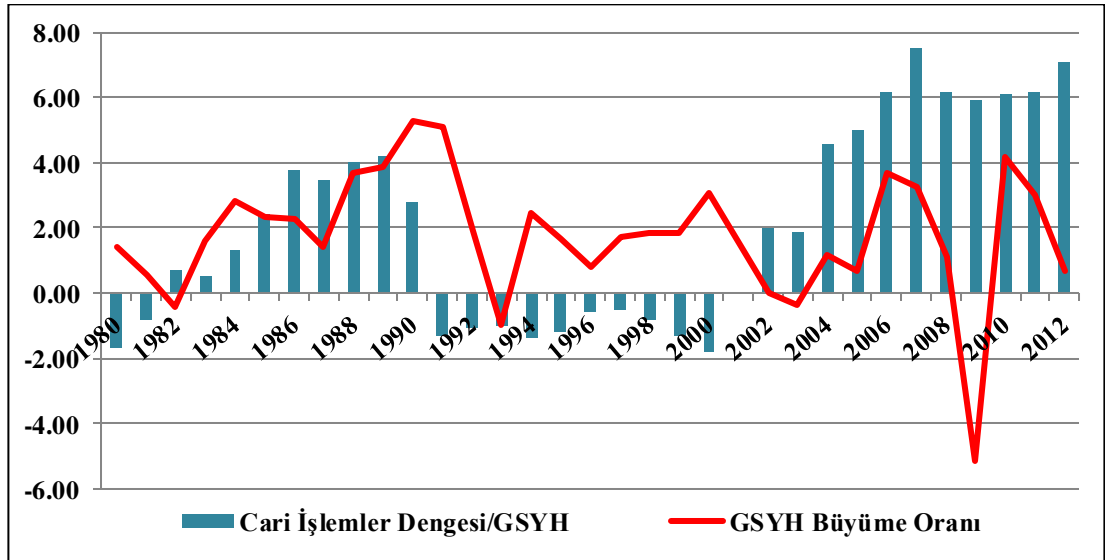
##### 4.4.1. Almanya

Almanya’da 1980-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH’nın gelişimi Şekil 4.28.’de verilmiştir. Buna göre, Almanya’nın 2001 yılına kadar yıllık -%2’nin üzerine çıkmayan cari işlemler açığı verdiği ve 2002 yılı itibarıyla da zaman zaman %7’lerin dahi üzerine çıkmakla birlikte kesintisiz bir biçimde cari işlemler

<sup>7</sup> Rakamlar -1 ile çarpılarak yansıtılmıştır.

fazlası verdiği görülmektedir. AB'nin lokomotif ülkesi konumunda bulunan Almanya'nın cari işlemler dengesi, AB'nin diğer çekirdek ülkeleri olan Fransa ve İtalya'nın tam tersine gelişim göstermektedir. Almanya'nın cari işlemler fazlası verdiği dönemlerde Fransa ve İtalya cari işlemler açığı vermektedir (Bkz. Şekil 5.29-30). GSYH'nın gelişimine bakıldığında ise, 2008 küresel finans krizinin etkisiyle yaşanan resesyon sürecinde  $-%5,1$  düzeyinde bir daralma söz konusudur. Kriz döneminin ardından, ekonomik büyüme 2010 yılında  $%4,16$ 'lık ile toparlanma sinyalleri verse de 2012 yılında tekrar gerileyerek  $%0,7$  olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4.28. Almanya'da 1980-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)



Kaynak: EUROSTAT ve OECD verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

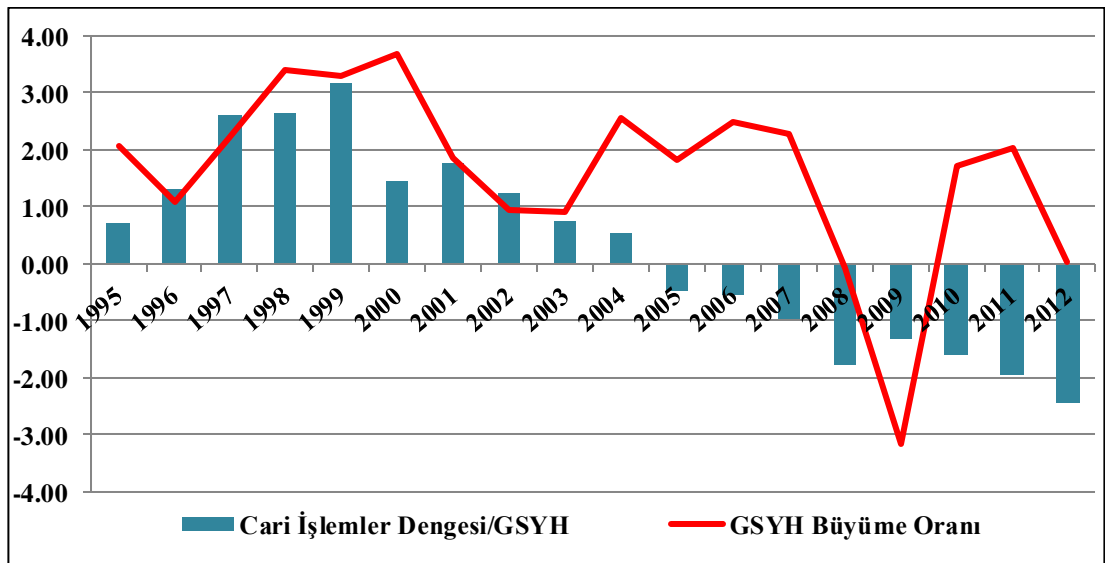
#### 4.4.2. Fransa

Fransa'da 1995-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi Şekil 4.29.'de verilmiştir. Buna göre, 2004 yılına kadar cari işlemler fazlası veren Fransa'nın 2005 yılı itibariyle cari işlemler açığı veren bir ekonomi olduğu görülmektedir. Ayrıca, söz konusu açık, her geçen yıl biraz daha derinleşmektedir. Bunun yanı sıra, Fransa'daki cari işlemler dengesinin Almanya'nın cari işlemler dengesine tamamen ters bir gelişim gösterdiği de önem arz etmektedir. Zira, Almanya'da cari açık 2002 yılı itibariyle yerini cari işlemler fazlasına bırakırken,

Fransa'da 2001 yılı itibariyle cari işlemler fazlası azalmaya başlamakta ve 2005 yılı ile birlikte cari işlemler açığı görülmeye başlanmaktadır.

Fransa'da GSYH'nın gelişimine bakıldığında ise, cari işlemler fazlası verilen dönemlerde ekonomik büyüme performansının, cari işlemler açığı verilen son döneme kıyasla daha yüksek seyrettiği görülmektedir. Ancak, 2005 ve sonrası döneme bakıldığında, 2008 küresel finans krizi dönemine doğru giderek derinleşen bir ekonomik daralma dikkati çekmektedir. Nitekim, krizin etkilerinin görüldüğü 2009 yılında GSYH büyümesi -%3,1 olarak gerçekleşmiştir. Kriz sonrası dönemde hızlı bir toparlanma görülse de 2012 yılında Fransa'da ekonomik büyüme yaşanmamıştır.

Şekil 4.29. Fransa'da 1995-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)



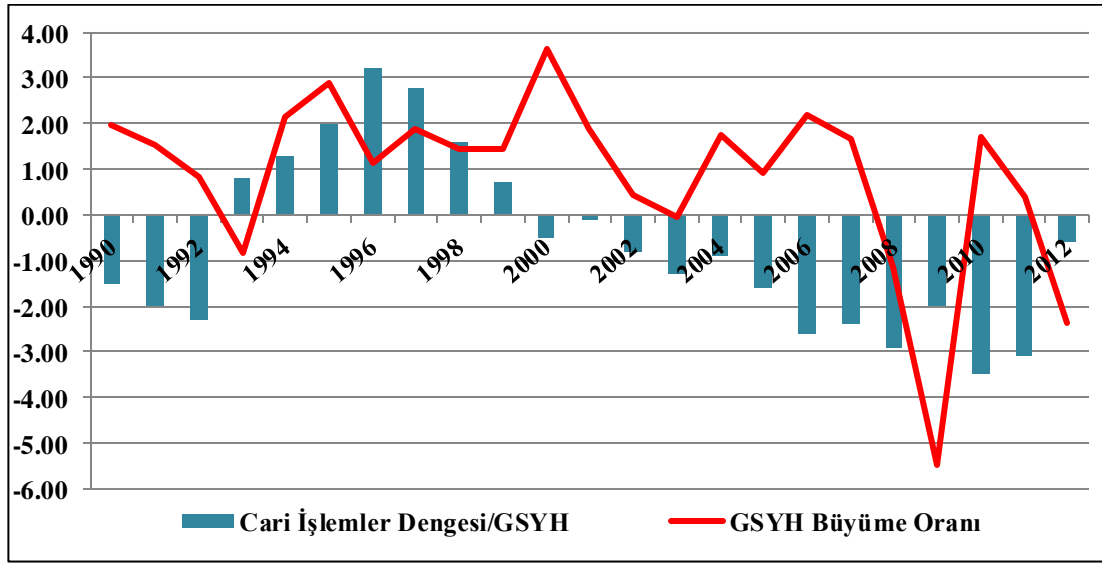
Kaynak: EUROSTAT ve OECD verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.3. İtalya

İtalya'da 1990-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi Şekil 4.30.'da verilmiştir. Buna göre, İtalya'da cari işlemler dengesinin Almanya'nın tersine ve Fransa ile de neredeyse yakın bir seyir izlediği görülmektedir. Öyle ki, 1993-1999 döneminde cari işlemler fazlası veren İtalya'da 2000 yılı itibariyle 2001 yılı dışında giderek derinleşen bir cari işlemler açığı görülmektedir.

2008 küresel finans krizinin etkilerinin görüldüğü 2009 yılında küresel resesyonun etkisiyle ekonomik büyümenin yerini  $-%5,5$ 'lik daralmaya bırakmasıyla birlikte, cari işlemler açığında da bir zayıflama görülmektedir. Öyle ki, kriz öncesi dönemde yaklaşık  $-%3$  seviyesinde gerçekleşen cari işlemler açığı kriz döneminde  $-%2$  seviyesine düşmüştür. Bu geri çekilme küresel durgunluğun bir sonucu olmakla birlikte, kriz döneminin ardından yaşanan toparlanma süreci ile birlikte yaşanan  $%1,7$ 'lik ekonomik büyümeye  $-%3,5$ 'lik cari işlemler açığı eşlik etmektedir. 2012 yılına gelindiğinde ise, yaşanan durgunluğun etkisi ile ekonomik büyümenin yerini  $-%2,4$ 'lük daralmaya bıraktığı ve cari işlemler açığının da tekrar  $-%1$ 'in altına düşerek  $-%0,6$  olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Şekil 4.30. İtalya'da 1990-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)



Kaynak: EUROSTAT ve OECD verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

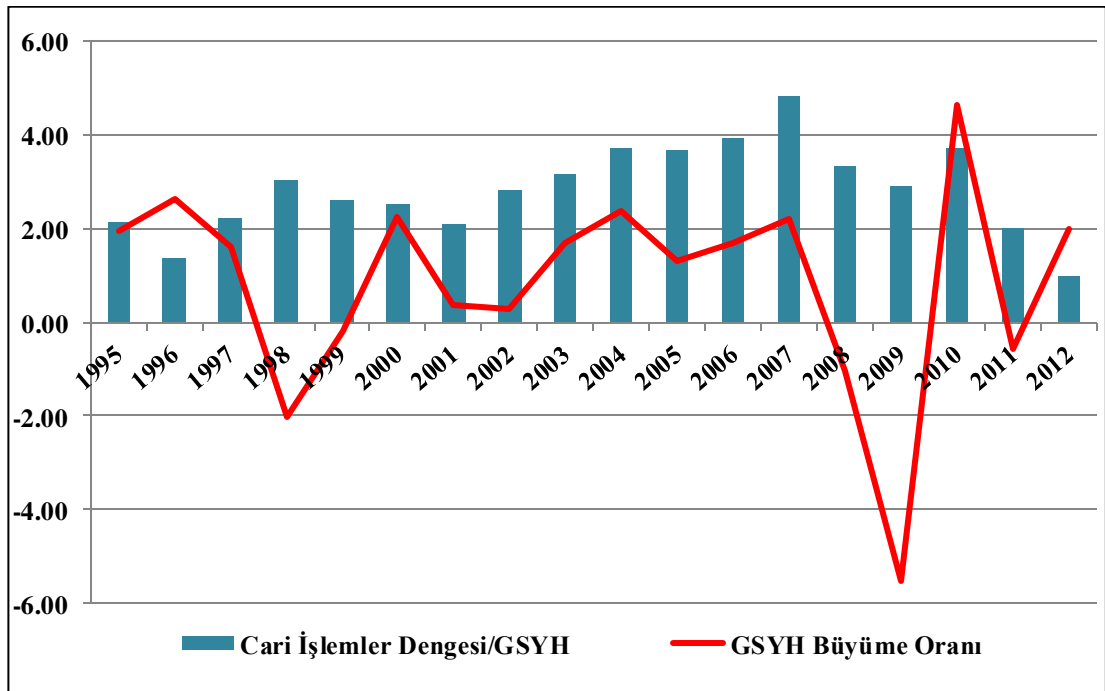
#### 4.4.4. Japonya

Japonya'da 1995-2012 dönemi için cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi Şekil 4.31.'de verilmiştir. Açıkça görülmektedir ki, Japonya kriz süreci boyunca sürekli cari işlemler fazlası vermektedir. Öyle ki, 2008 küresel finans krizi öncesinde  $%4,8$  olarak gerçekleşmiştir. Kriz döneminin ardından 2008 ve 2009

yıllarında sırasıyla %3,3 ve %2,8 düzeylerinde yaşanan cari işlemler fazlasının 2012 yılına gelindiğinde %1,1'e kadar gerilediği görülmektedir.

Japonya uzun süre ekonomik büyümeyi teşvik etmek amacıyla genişletici maliye politikası uygulamış ve yüksek bütçe açıkları vermiştir. Japonya'nın GSYH performansına bakıldığında, 1998 Asya krizi döneminde -%2, 2008 küresel finans krizi döneminde -%5,5 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Kriz dönemlerinin ardından hızlı bir toparlanma yaşansa da 2011 yılında küresel durgunluğun da etkisiyle GSYH büyümesi -%0,5 olarak gerçekleşmiştir. 2012 yılında ise, birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede ekonomik büyüme rakamları yönünü aşağı çevirirken, Japonya'da 2011 yılında yaşanan daralmanın da etkisiyle %2'lik ekonomik büyüme görülmektedir. Açıkça görülmektedir ki, izlenen genişletici maliye politikası sürdürülebilir ve istikrarlı bir ekonomik büyümeyi sağlamada yetersiz kalmıştır. Öyle ki, Japonya günümüzde bu politikadan vazgeçerek genişletici para politikası uygulamalarıyla likidite bolluğu sağlayarak ekonomik büyümede istikrarı sağlamayı hedeflemektedir.

Şekil 4.31. Japonya'da 1995-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)



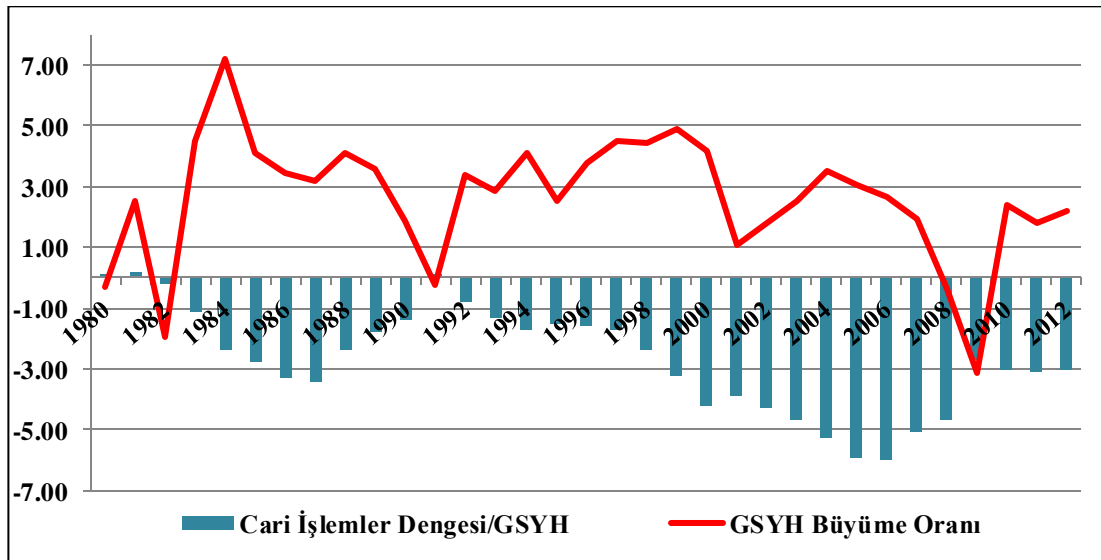
Kaynak: OECD verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.5. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)

ABD’de 1980-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH’nın gelişimi Şekil 4.32.’de görülmektedir. Bu dönem boyunca sürekli cari işlemler açığı veren ABD’de söz konusu açık 2006 yılına kadar istikrarlı bir biçimde artmış ve 2006 yılında tarihi seviyeye ulaşarak -%6’yı görmüştür. Söz konusu dönemde ekonomik büyümenin de sürekli pozitif seyrettiği ve 2001 yılı dışında sert bir daralma görülmediği izlenmektedir.

ABD’de 2006 yılı itibariyle cari işlemler açığında bir azalma dikkati çekmektedir. Öyle ki, 2009 yılında -%2,7’ye gerilemiş ve 2012 yılına kadar da neredeyse bu seviyelerde seyretmiştir. Ancak, cari işlemler açığında 2006 yılı sonrasında yaşanan normalleşme ile birlikte GSYH büyümesi de azalmış ve hatta 2008 küresel finans krizinin etkilerinin görüldüğü 2009 yılında -%3.1 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4.32. ABD’de 1980-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%)



Kaynak: OECD verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

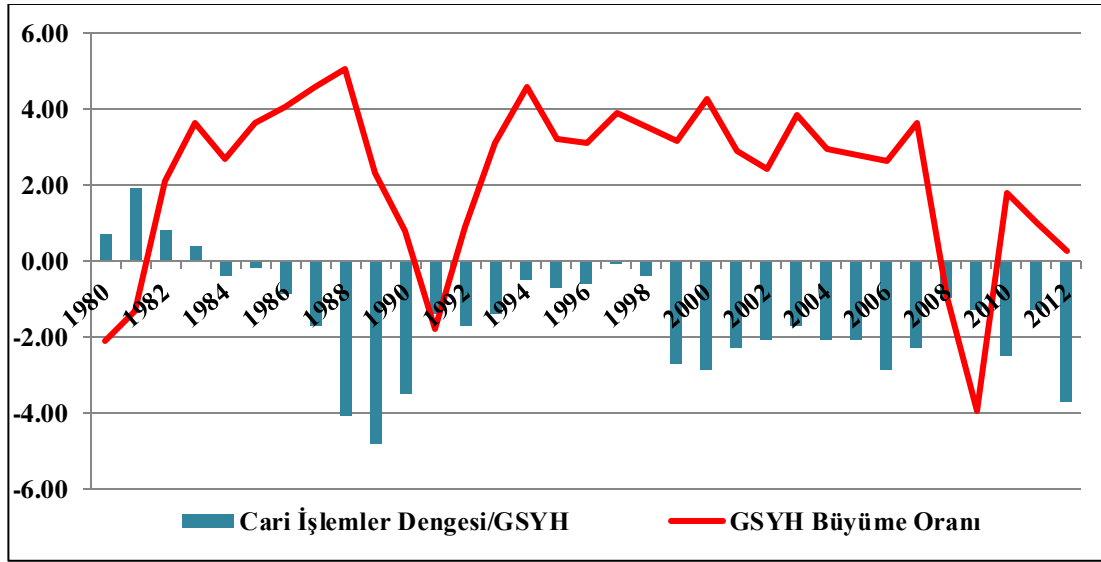
#### 4.4.6. İngiltere

İngiltere’de 1980-2012 dönemi için cari işlemler dengesi ve GSYH’nın gelişimi Şekil 4.33.’de görülmektedir. 1984 yılından bu yana daima cari işlemler



açığı veren İngiltere’de 2000 yılı itibariyle yüksek cari işlemler açığı dikkati çekmektedir. GSYH performansına bakıldığında ise, küresel finans krizinin etkilerinin görüldüğü 2009 yılında ekonomik büyüme  $-%3,97$  olarak gerçekleşmiştir. Kriz sonrası dönemde hızlı bir toparlanma yaşansa da 2012 yılına gelindiğinde  $%0,27$ ’lik GSYH büyüme oranı ekonomik durgunluğun boyutlarını açıkça gözler önüne sermektedir.

Şekil 4.33. İngiltere’de 1980-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%)



Kaynak: EUROSTAT ve OECD verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

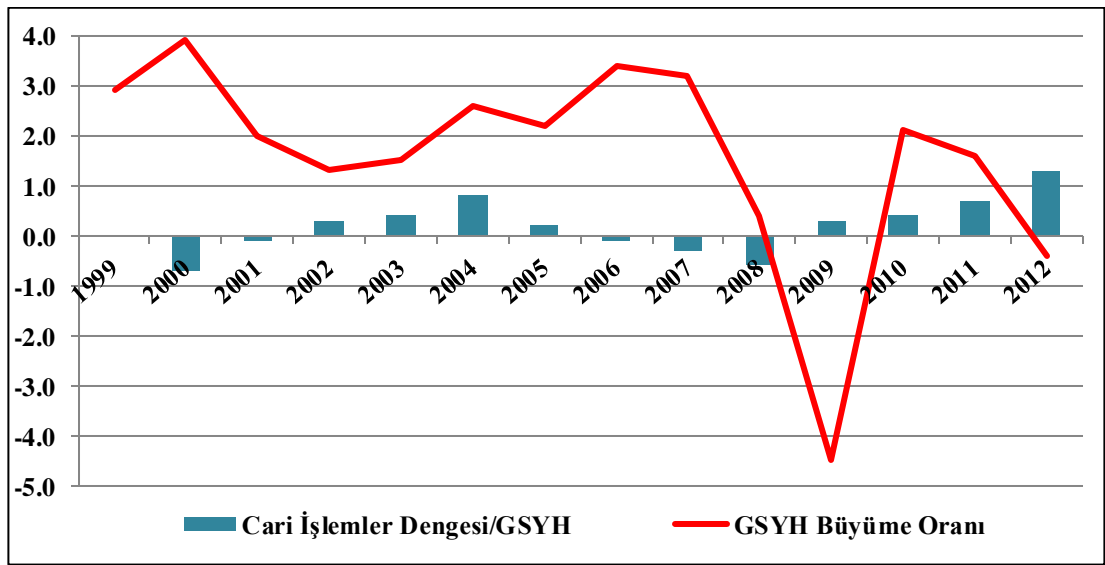
#### 4.4.7. Avrupa Birliği (27)

AB’de 1999-2012 dönemi için cari işlemler dengesi ve GSYH’nın gelişimi Şekil 4.34.’te verilmiştir. Buna göre, söz konusu dönemde cari işlemler dengesinin  $-%0,7$  ile  $%0,8$  aralığında seyrettiği görülmektedir. Buradaki oranlar AB toplamını yansıttığı için birlik içerisinde cari işlemler fazlası veren ülkeler rakamı yükseltirken, özellikle de Euro’ya geçiş sonrasında dış ticarete rekabet üstünlüğü ortadan kalkan ve yüksek cari işlemler açığı veren ülkeler rakamı düşürmektedir.

GSYH’nın gelişimine bakıldığında ise, AB genel olarak pozitif yönlü GSYH büyümeye sahip olmasına rağmen, bu noktada bir türlü istikrar gösterememiştir. Öyle ki, 2008 küresel finans krizinin etkilerinin görüldüğü 2009

yılına gelindiğinde -%4,5 daralan AB ekonomisi krizin AB'yi ne denli derinden etkilediğini açıkça ortaya koymaktadır. Kriz sonrası hızlı bir toparlanma süreci ile birlikte GSYH büyümesi %2,1 gibi bir oranla yönünü pozitif çevirse de 2012 yılında birçok ekonomide olduğu gibi AB ortalaması da yaşanan küresel resesyondan ciddi ölçüde etkilenmiş ve -%0,4 daralmıştır.

Şekil 4.34. Avrupa Birliği'nde 1999-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)

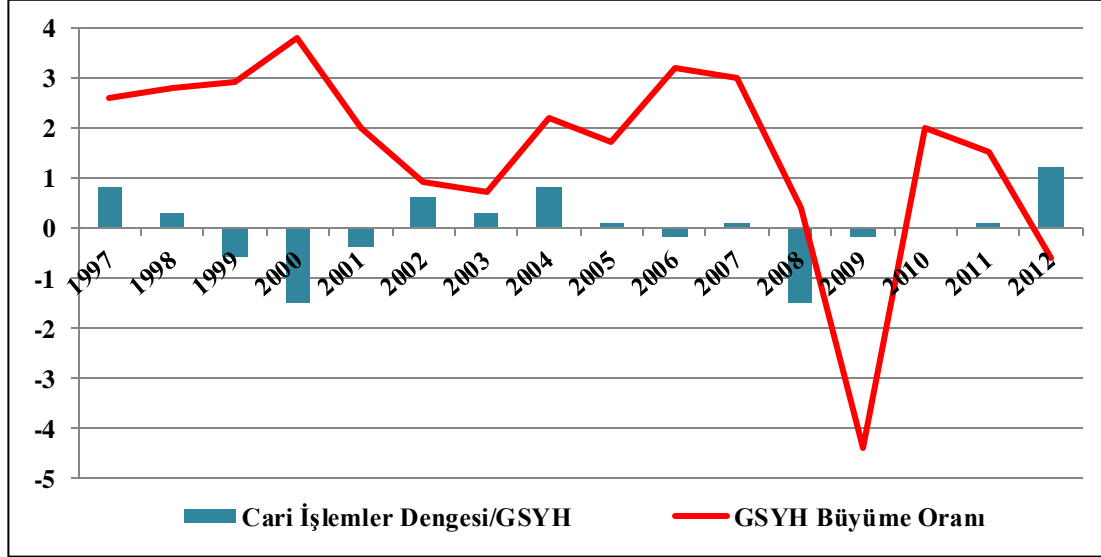


Kaynak: EUROSTAT ve OECD verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.8. Euro Bölgesi (17)

AB'de yaşanan gelişmeler Euro Bölgesi'nde de benzer bir gelişim göstermektedir. 1997-2012 dönemi için cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi Şekil 4.35.'de verilmiş olup, gerek cari işlemler dengesi ve gerekse de GSYH büyümesi Şekil 4.34.'de izah edilen AB göstergelerine çok yakındır. Ancak, cari işlemler açığının 2000 ve 2008 yıllarında -%1'in üzerine çıktığı görülmektedir.

Şekil 4.35. Euro Bölgesi'nde 1997-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)



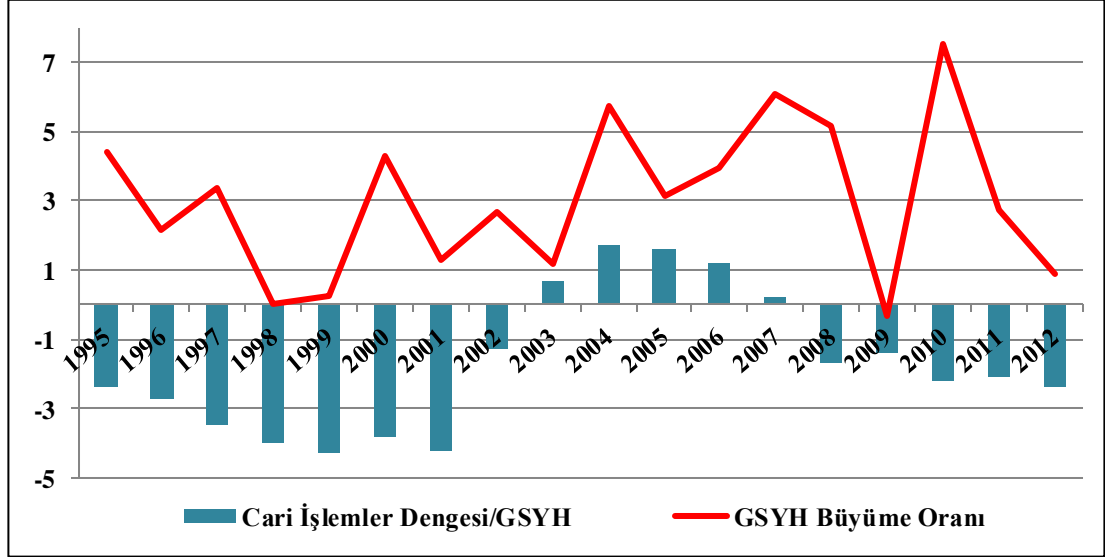
Kaynak: EUROSTAT ve OECD verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.9. Brezilya

Brezilya'da 1995-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi Şekil 4.36.'da görülmektedir. Buna göre, 1996-2002 döneminde cari işlemler açığı veren Brezilya, 2003-2007 döneminde cari işlemler fazlası vermiş ve 2008-2012 döneminde de yeniden cari işlemler açığı vermeye başlamıştır. Dünya Bankası verilerine göre, Brezilya'nın 2003-2007 döneminde cari işlemler fazlası vermesinin en büyük nedeni, söz konusu dönemde emtia fiyatlarındaki artışa bağlı olarak yaklaşık üç kat artan ihracatıdır. Sonraki dönemde ise, küresel finans krizinin etkisiyle emtia fiyatlarında ciddi bir düşüş yaşanmış, bu da Brezilya'nın ihracatını olumsuz etkileyerek, cari işlemler dengesinin açık vermesine neden olmuştur.

GSYH büyümesi ise, son derece dalgalı seyreden Brezilya'nın 2008 küresel finans krizi döneminde, krizden en az etkilenen ülkelerden birisi olduğu 2009 yılında GSYH büyümesinin -%0,3'ün altına düşmemiş olmasından açıkça anlaşılmaktadır.

Şekil 4.36. Brezilya'da 1995-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)



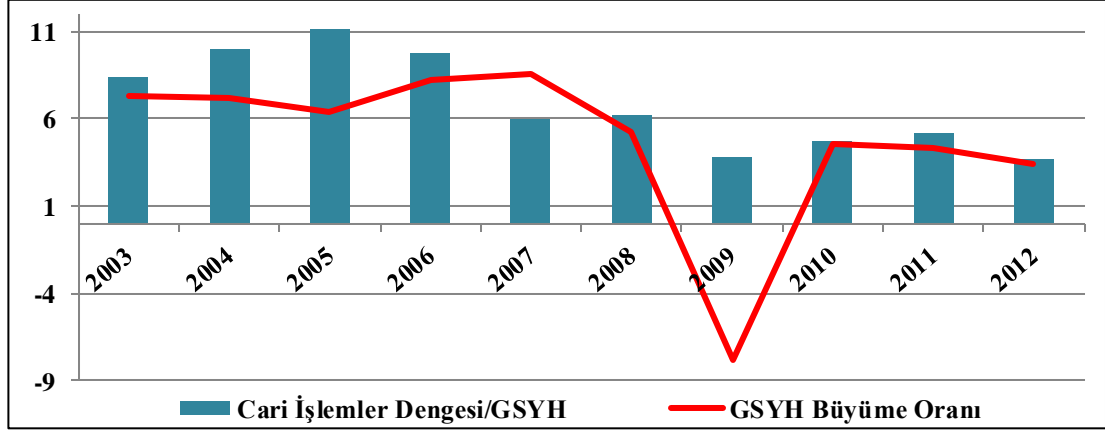
Kaynak: OECD verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.10. Rusya

Rusya'da 2003-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi Şekil 4.37.'de gösterilmektedir. Buna göre, Rusya özellikle de doğalgaz ve savunma sanayi alanında dünyanın önemli tedarikçileri arasında bulunması münasebetiyle yüksek cari işlemler fazlası veren bir ülke konumundadır. Öyle ki, 2005 yılında %11 seviyesinde gerçekleşen cari işlemler fazlası, küresel finans krizi döneminde dünya çapında yaşanan talep daralmasının etkisiyle %3,7 seviyesinde gerçekleşmiştir.

GSYH büyümesine bakıldığında ise, Rusya'da 2008 yılında gerçekleşen %5,2'lik ekonomik büyümenin yerini, küresel finans krizinin etkisiyle 2009 yılında -%7,8'lik daralma almıştır. Kriz sonrası dönemde hızlı bir toparlanma yaşanmış ve hatta 2012 yılına gelindiğinde, birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin aksine ekonomik büyüme performansında ciddi bir düşüş yaşanmamıştır.

Şekil 4.37. Rusya’da 2003-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%)

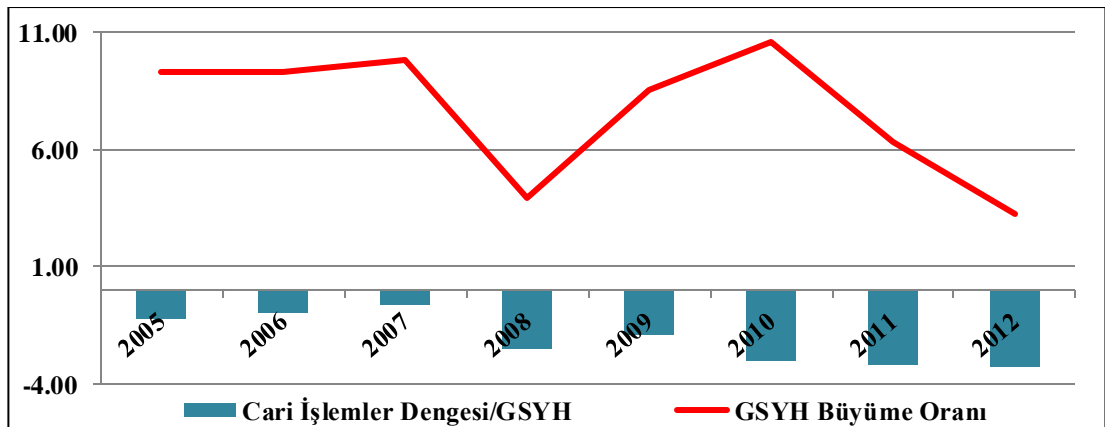


Kaynak: World Data Bank verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.11. Hindistan

Hindistan’da 2005-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH’nın gelişimi Şekil 4.38.’de görülmektedir. Buna göre, söz konusu dönemde sürekli cari işlemler açığı veren Hindistan’da bu açığın en önemli nedeni ülkedeki aşırı tüketim nedeniyle ithalatı yapılan altındır. Nitekim, Hindistan dünyanın en büyük altın tüketicisi ve en büyük ikinci altın ithalatçısı konumundadır (dunya.com). GSYH büyümesi ise, 2008 küresel finans krizinin etkisiyle bir daralma göstermiş olsa da genellikle pozitif seyir izlemektedir.

Şekil 4.38. Hindistan’da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%)

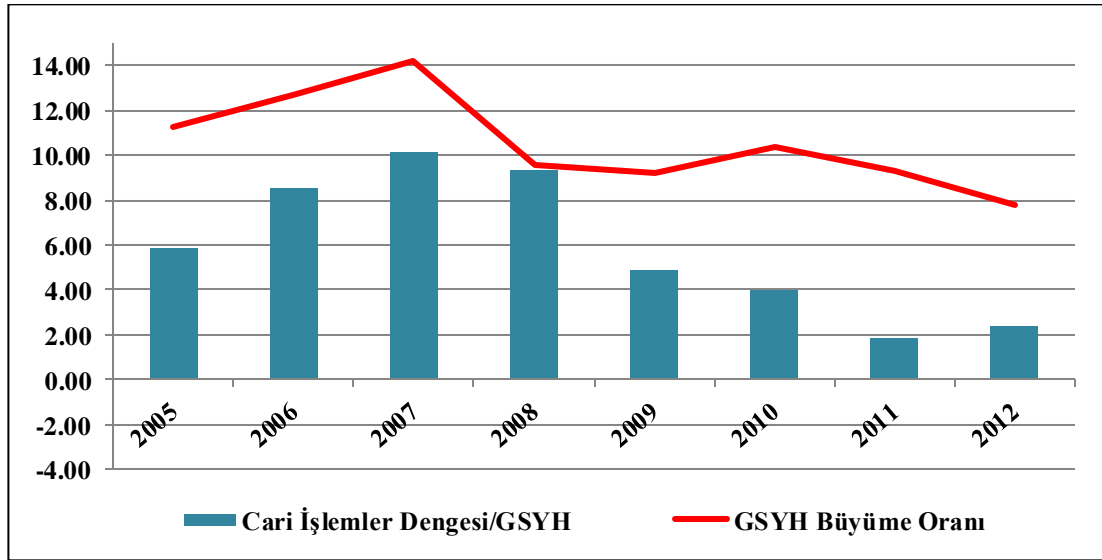


Kaynak: World Data Bank verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.12. Çin

Çin'de 2005-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi ise, Şekil 4.39.'de görülmektedir. Buna göre, sürekli cari işlemler fazlası veren Çin'de 2007 yılında cari işlemler fazlası %10 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Bu dönemde ekonomik büyüme %14'ü görmüştür. Ardından 2008 küresel finans krizi döneminde, talep daralmasının etkisiyle, ihracattaki düşüştü kaynaklı olarak cari işlemler fazlasında da bir düşüş yaşanmış ve bu da, GSYH'nın zayıflamasına neden olmuştur.

Şekil 4.39. Çin'de 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)

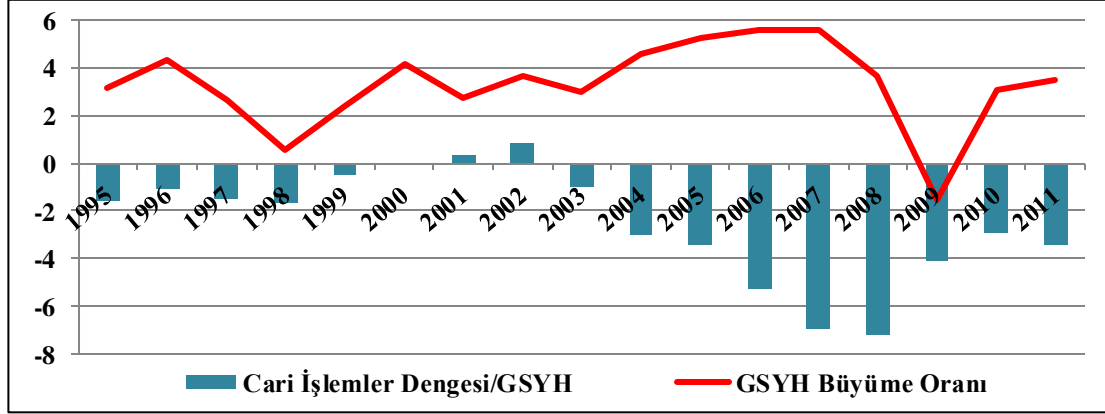


Kaynak: World Data Bank verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.13. Güney Afrika

Şekil 4.40.'da Güney Afrika'da 1995-2011 dönemi için cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi görülmektedir. 2000-2002 dönemi dışında sürekli cari işlemler açığı veren Güney Afrika'da 2008 küresel finans krizi döneminde söz konusu açık yaklaşık -%7 seviyelerinde seyretmiştir. Aynı dönemde, GSYH büyümesinde de bir daralma dikkati çekmektedir. Kriz döneminin ardından hızlı bir toparlanma süreci yaşanmış ve GSYH büyümesi yeniden %4'lere yaklaşırken, cari işlemler açığı aynı oranda artış göstermemiştir.

Şekil 4.40. Güney Afrika'da 1995-2011 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)

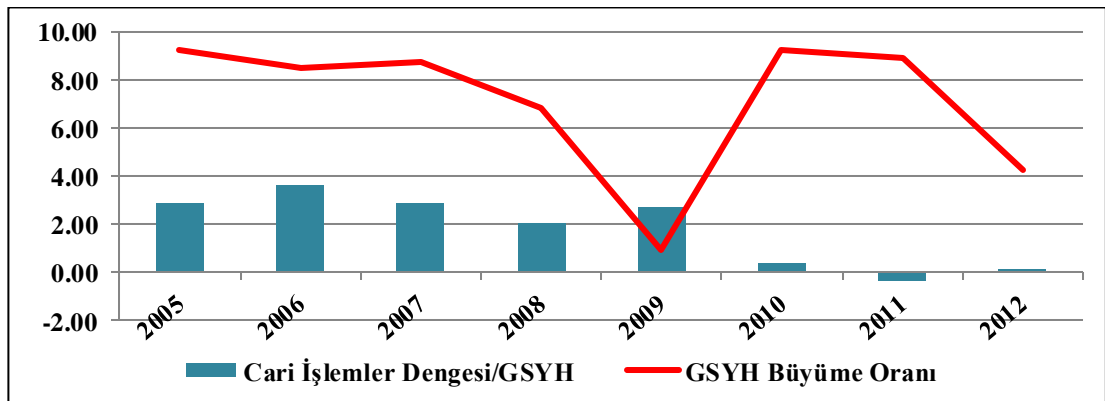


Kaynak: OECD ve World Data Bank verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.14. Arjantin

Arjantin'de 2005-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi Şekil 4.41.'de verilmektedir. Söz konusu dönemde cari işlemler dengesinin GSYH'ya oranı 2011 yılı dışında pozitif seyretmekle birlikte en yüksek seviye %3,63 ile 2006 yılında görülmüştür. Aynı dönemde, GSYH'nın gelişimi de pozitif olmakla birlikte 2008 küresel finans krizinin yansımalarının görüldüğü 2009 yılında büyüme oranı %0,9 ile en düşük seviyeyi görmüştür. En yüksek GSYH büyüme oranı ise, %9,18 ile 2005 yılında görülmüştür.

Şekil 4.41. Arjantin'de 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)

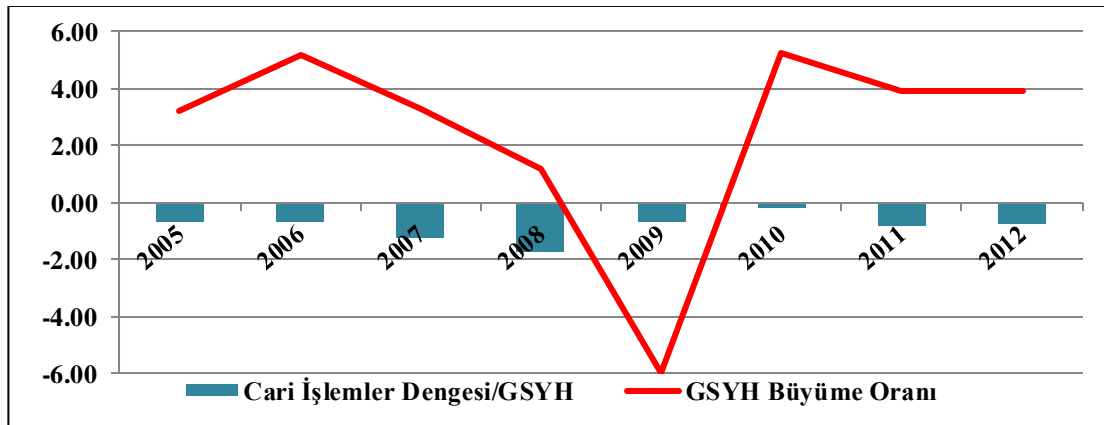


Kaynak: IMF ve World Data Bank verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.15. Meksika

Meksika’da 2005-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH’nın gelişimi Şekil 4.42.’de verilmektedir. Söz konusu dönemde cari işlemler dengesinin GSYH’ya oranı sürekli negatif seyir izlemektedir. 2008 küresel finans krizinin yansımalarının görüldüğü 2009 yılında cari işlemler dengesinin GSYH’ya oranı diğer yıllara nispeten iyileşme göstermiş olsa da bu durum gerek Meksika’daki ve gerekse de küresel piyasalardaki durgunluktan kaynaklı olarak ortaya çıkmıştır. Aynı yıl %0,65’lik GSYH büyüme oranı ile ekonomik büyüme hızı ciddi ölçüde yavaşlama göstermiştir.

Şekil 4.42. Meksika’da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%)



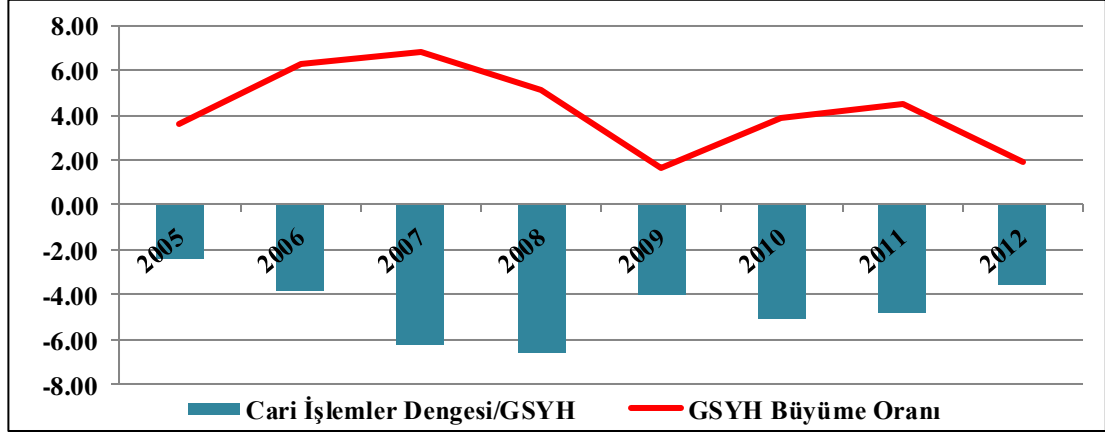
Kaynak: World Data Bank verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.16. Polonya

Polonya’da 2005-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH’nın gelişimi Şekil 4.43.’de verilmektedir. Bu dönemde, cari işlemler dengesinin GSYH’ya oranı sürekli negatif seyretmekle birlikte 2007 yılında -%6,23 ve 2008 yılında da -%6,60 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Ayrıca, GSYH büyümesi sürekli pozitif olmakla birlikte çoğu gelişmekte olan ülkede olduğu gibi küresel finans krizinden etkilenerek 2008 yılında %5,13’den 2009 yılında %1,6’ya gerilemiştir. Kriz sonrası dönemde de yine çoğu gelişmekte olan ülkede olduğu gibi %3,9 seviyelerine yükselmiş ve normalleşme sinyalleri vermeye başlamıştır.



Şekil 4.43. Polonya’da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%)

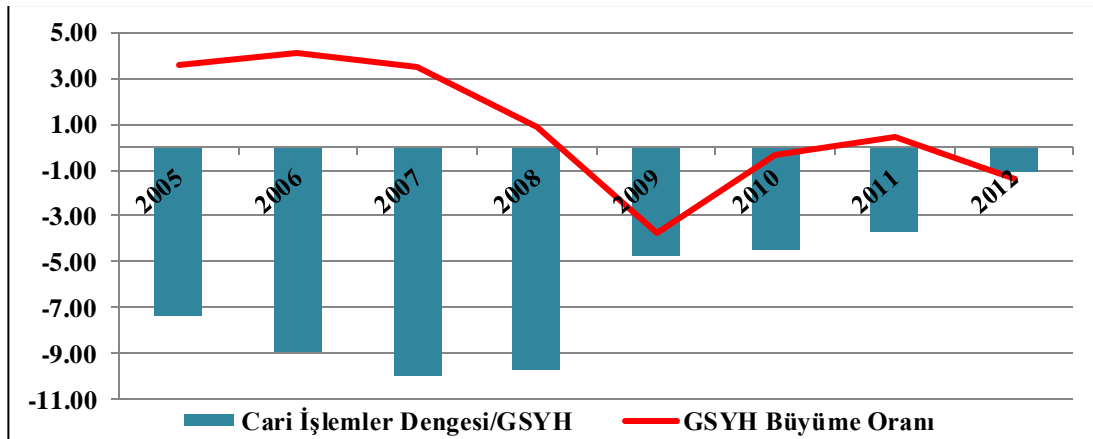


Kaynak: World Data Bank verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.17. İspanya

İspanya’da 2005-2012 döneminde cari işlemler dengesi GSYH’nın gelişimi Şekil 4.44.’te verilmektedir. Buna göre, söz konusu dönemde cari işlemler dengesi sürekli olarak negatif seyir izlemekle birlikte 2007 yılında -%10,03 ve 2008 yılında da -%9,7 ile en düşük seviyeleri görmüştür. GSYH büyümesi ise, genellikle pozitif seyir izlemekle birlikte 2008 küresel finans krizinin yansımalarının görüldüğü 2009 ve 2010 yıllarında sırasıyla, -%3,74 ve -%0,32 ile en düşük dönemlerini görmüştür.

Şekil 4.44. İspanya’da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH’nın Gelişimi (%)

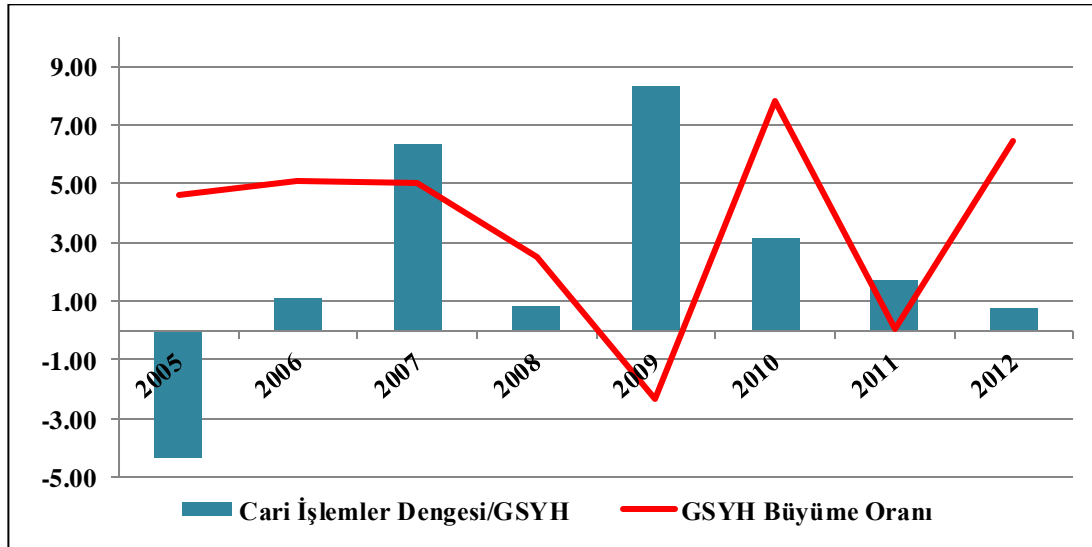


Kaynak: World Data Bank verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

#### 4.4.18. Tayland

Şekil 4.45.'de Tayland'da 2005-2012 döneminde cari işlemler dengesi ve GSYH'nın gelişimi verilmektedir. Söz konusu dönemde cari işlemler dengesinin GSYH'ya oranı 2005 yılında  $-%4,34$  ile tek negatif yılını görmüştür. Aynı yıl GSYH büyümesi ise,  $%4,6$  olarak gerçekleşmiştir. 2009 yılında, cari işlemler dengesinin GSYH'ya oranı  $%8,3$  ile önemli bir iyileşme göstermiş, aynı yıl GSYH büyümesi ise,  $-%2,33$  olarak gerçekleşmiştir. Bu durum, Tayland'ın kriz döneminde ekonomisinin daralmakla birlikte, cari işlemler fazlası verdiğini göstermektedir. Kriz sonrası dönemde ise, cari işlemler dengesi kademeli olarak azalmakla birlikte GSYH dalgalı ve istikrarsız bir seyir izlemektedir. Bu istikrarsızlığın nedenlerinden birisi de 2011 yılında yaşanan sel felaketi olarak dikkati çekmektedir.

Şekil 4.45. Tayland'da 2005-2012 Döneminde Cari İşlemler Dengesi ve GSYH'nın Gelişimi (%)



Kaynak: World Data Bank verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **VERİ, METODOLOJİ VE AMPİRİK BULGULAR**

#### **5.1. VERİ**

Bu bölümde, çalışmada kullanılan veriler, verilerin temin edildiği kaynaklar ve söz konusu verilerin cari işlemler açığı ile ilişkisi teorik olarak açıklanmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler dört farklı kategoride sınıflandırılmış ve bu bağlamda dört model (değişken grubu) oluşturulmuştur.

##### **5.1.1. Verilerin ve Veri Kaynaklarının Açıklanması**

Çalışmada dört farklı model dahilinde ampirik uygulama yapılmaktadır. Bütün modellerde bağımlı değişken olarak kullanılan cari işlemler açığı (CA) verileri, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCBM)'nden elde edilmiş ve GSYH'ya oranlanarak kullanılmıştır. İlk üç modelde kullanılan (CA) serileri, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsarken, dördüncü modeldeki (CA) serileri, 1991 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır. (CA) serileri bütün modellerde negatif değerler şeklinde analize koşulmuştur.

Söz konusu modeller, modellere dâhil edilen değişkenler ve bu değişkenlerin temin edildiği kaynaklar ile kapsadıkları dönem Tablo 6.1.'de verilmiştir. Buna göre, TCMB'den temin edilen tüm veriler Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'nden, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nden temin edilen veriler TÜİK veri tabanından, İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (Organization of Economic Cooperation and Development) (OECD)'nden temin edilen veriler "OECD İstatistik Veri Tabanı"ndan, Enerji Bilgi İdaresi (Energy Information Administration) (EIA)'nden temin edilen veriler EIA veri tabanından, Maliye Bakanlığı (MB)'nden temin edilen veriler, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (BÜMKO)'nden, Hazine Müsteşarlığı (HM)'nden temin edilen veriler ise, HM istatistik veri tabanından sağlanmıştır.

Tablo 5.1. Çalışmada Kullanılan Veriler ve Veri Kaynakları

Modeller	Değişkenler	Veri Kaynağı	Dönem	Kısaltma
-	Cari İşlemler Açığı (-)	TCMB	1987-2012	CA
Model 1	Sanayi Üretim Endeksi	TÜİK ve TCMB	1987-2012	SUE
	İhracat	TÜİK ve TCMB	1987-2012	IHR
	İthalat	TÜİK ve TCMB	1987-2012	ITH
	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	TÜİK ve TCMB	1987-2012	KARO
	Dış Ticaret Açığı (-)	TÜİK ve TCMB	1987-2012	DTA
	Ticari Dışa Açıklık Derecesi	TÜİK ve TCMB	1987-2012	TDA
	Model 2	Döviz Kuru	TCMB	1987-2012
Uluslararası Ham Petrol Fiyatı		EIA	1987-2012	OIL
Reel Birim İş Gücü Maliyeti		OECD	1987-2012	ISGUC
Enflasyon		TÜİK	1987-2012	ENF
Verimlilik (Kapasite Kul. Oranı)		TÜİK	1987-2012	VERIM
Model 3	Yurtiçi Tasarruf Miktarı	TCMB	1987-2012	TAS
	Faiz Oranı	TCMB	1987-2012	FAIZ
	Bankacılık Kesimi Kredi Hacmi	TCMB	1987-2012	KRD
	Resmi Rezervler	TCMB	1987-2012	REZ
	BIST Ulusal 100 Endeksi	TCMB	1987-2012	BIST
	Bütçe Açığı (-)	MB ve TCMB	1987-2012	BA
	M2 Para Arzı	TCMB	1987-2012	M2
	Model 4	Kısa Vadeli Yabancı Sermaye Yatırımları	TCMB	1991-2012
Toplam Brüt Dış Borç Stoku		HM	1991-2012	DSBRC
Hizmet Gelirleri		TCMB	1991-2012	HZMT
Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları		TCMB	1991-2012	DYY
Finansal Dışa Açıklık Derecesi		TCMB	1991-2012	FDA

#### 5.1.1.1. Model 1

**Sanayi Üretim Endeksi (SUE):** Ekonomik büyümenin en önemli göstergelerinden birisi olan sanayi üretim endeksi, birçok alt birime ayrılmış olmakla birlikte, modele toplam sanayi üretim endeksi olarak dâhil edilmiştir. TÜİK ve TCMB'den temin edilen söz konusu veriler çeyrek dönemlik olup, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**İhracat (IHR):** Modelde kullanılan ihracat rakamları TÜİK ve TCMB'den temin edilmiş olup, GSYH'ya oranlanmıştır. Söz konusu veriler 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**İthalat (ITH):** Modelde kullanılan ihracat rakamları TÜİK ve TCMB'den temin edilmiş olup, GSYH'ya oranlanmıştır. Söz konusu veriler 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (KARO):** Modelde kullanılan ihracatın ithalatı karşılama oranı verileri TÜİK ve TCMB'den temin edilen veriler ile hesaplanmış olup, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Dış Ticaret Açığı (DTA):** Modelde kullanılan dış ticaret rakamları TÜİK ve TCMB'den temin edilmiş olup, GSYH'ya oranlanmıştır. Söz konusu veriler 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamakta olup, analize negatif değerler şeklinde koşulmuştur.

**Ticari Dışa Açıklık Derecesi (TDA):** Modelde kullanılan ticari dışa açıklık derecesi verileri TÜİK ve TCMB'den temin edilen veriler ile hesaplanmış olup, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

#### 5.1.1.2. Model 2

**Döviz Kuru (KUR):** Modelde kullanılan döviz kuru verileri USD/TL kurunu ifade etmekte ve çeyrek dönemlik ortalamaları yansıtmaktadır. TL dönüşümü yapılmış olan veriler, TCMB'den temin edilmiş olup, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Uluslararası Ham Petrol Fiyatı (OIL):** Modelde kullanılan uluslararası ham petrol fiyatı Brent petrolünün Avrupa FOB (Free on Board) satış fiyatını yansıtmaktadır. Söz konusu veriler EIA'dan temin edilmiş olup, çeyrek dönemlik ortalamaları yansıtmaktadır. Söz konusu veriler, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Reel Birim İş Gücü Maliyeti (ISGUC):** Modelde kullanılan veriler OECD'den temin edilmiş olup, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Enflasyon (ENF):** Modelde kullanılan veriler TÜİK'den temin edilmiş olup, bir önceki yılın aynı dönemine göre fiyat değişmelerini yansıtmaktadır. Söz konusu veriler, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Verimlilik (Kapasite Kullanım Oranı) (VERIM):** Modelde kullanılan veriler kapasite kullanım oranını ifade etmektedir. Söz konusu veriler TÜİK'den temin edilmiş olup, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

### 5.1.1.3. Model 3

**Yurtiçi Tasarruf Miktarı (TAS):** Modelde kullanılan yurtiçi tasarruf miktarı verileri TCMB'den elde edilen toplam yurtiçi mevduat miktarının GSYH'ya oranını yansıtmaktadır. Söz konusu veriler 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Faiz Oranı (FAIZ):** Modelde kullanılan faiz oranı verileri TCMB'den elde edilen 12 ay vadeli mevduat faiz oranlarını yansıtmakta olup, 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Bankacılık Kesimi Kredi Hacmi (KRD):** Modelde kullanılan veriler TCMB'den elde edilen bankacılık kesimi toplam kredi hacminin GSYH'ya oranını yansıtmaktadır. Söz konusu veriler 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Resmi Rezervler (REZ):** Modelde kullanılan veriler TCMB'den elde edilen, TCMB resmi rezervlerinin GSYH'ya oranını yansıtmaktadır. Söz konusu veriler 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**BIST Ulusal 100 Endeksi (BIST):** Modelde kullanılan veriler TCMB'den elde edilen, BIST Ulusal 100 Endeksi değerlerinin çeyrek dönemlik ortalamalarını yansıtmaktadır. Söz konusu veriler 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Bütçe Açığı (BA):** Modelde kullanılan veriler, MB ve TCMB'den elde edilen genel bütçe dengesini ifade etmektedir. Söz konusu veriler 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamakta olup analize negatif değerler şeklinde koşulmuştur.

**M2 Para Arzı (M2):** Modelde kullanılan para arzı verileri, TCMB'den elde edilen M2 para arzını ifade etmektedir. Söz konusu veriler 1987 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

#### 5.1.1.4. Model 4

**Kısa Vadeli Yabancı Sermaye Yatırımları (KVYY):** Modelde kullanılan veriler, TCMB'den temin edilen kısa vadeli yabancı sermaye yükümlülükleri toplamının GSYH'ya oranlanmasıyla elde edilmiştir. Söz konusu veriler 1991 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları (DYY):** Modelde kullanılan veriler, TCMB'den temin edilen doğrudan yabancı sermaye yükümlülükleri toplamının GSYH'ya oranlanmasıyla elde edilmiştir. Söz konusu veriler 1991 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Toplam Brüt Dış Borç Stoku (DSBRC):** Modelde kullanılan veriler, HM'dan temin edilen toplam brüt dış borç stoku verilerinin GSYH'ya oranlanmasıyla elde edilmiştir. Söz konusu veriler 1991 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Hizmet Gelirleri (HZMT):** Modelde kullanılan veriler, TCMB'den temin edilen hizmet gelirleri toplamının GSYH'ya oranlanmasıyla elde edilmiştir. Söz konusu veriler 1991 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

**Finansal Dışa Açıklık Derecesi (FDA):** Finansal dışa açıklık derecesi, bir başka deyişle finansal entegrasyon derecesi ülkeye giren ve çıkan, kısa ve uzun vadeli yabancı sermaye yatırımları toplamının GSYH'ya bölünmesiyle elde edilmektedir. Modelde kullanılan veriler, TCMB'den temin edilen sermaye varlık ve yükümlülük toplamının GSYH'ya oranlanmasıyla elde edilmiştir. Söz konusu veriler 1991 yılı birinci çeyreğinden 2012 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır.

## 5.2. METODOLOJİ

### 5.2.1. Birim Kök Testleri

#### 5.2.1.1. Geleneksel Birim Kök Testleri

Zaman serisi analizlerinde serilerin birim kök içerip içermedikleri, bir başka deyişle durağan olup olmadıkları birçok durağanlık testi ile ölçülebilmektedir. Bu çalışmada, durağanlık sınamalarının öncüsü olan Augmented (Genişletilmiş) Dickey-Fuller (ADF) ve Elliott-Rothenberg ve Stock (DF-GLS) birim kök testleri uygulanmıştır.

#### 5.2.1.1.1. Augmented (Genişletilmiş) Dickey-Fuller (ADF)

##### Birim Kök Testi

Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen birim kök testleri sadece birinci dereceden otoregresif süreçlere uygulanmaz. Daha yüksek dereceden otoregresif süreçlere de Dickey ve Fuller testlerini uygulamak mümkündür.  $p$  inci dereceden bir otoregresif (Autoregressive) (AR) ( $p$ ) süreci:

$$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \phi_3 Y_{t-3} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (5.1.)$$

biçiminde yazılabilir. Burada, zaman serisi modelinin 6.1. numaralı denklem ile kurulması gerekirken, varsayımsal denklem,

$$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} \quad (5.2.)$$

şeklinde kurulmuş ve birinci dereceden bir otoregresif süreç modeli ise, hata terimi  $\varepsilon_t$  temiz dizi olmayacak, aksine serisel korelasyonlu olacaktır. Böyle bir durumda, 5.1. numaralı denklemdeki hataların korelasyonlu olması Dickey-Fuller sürecinin geçerliliğini yitirmesine neden olacaktır. Öyle ki, 5.1. numaralı denklemdeki hata terimi,

$$\varepsilon_t = \phi_1 Y_{t-1} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + v_t \quad (5.3.)$$

olarak algılanacaktır. Bu nedenle, kalıntılardaki serisel korelasyonun ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu amaçla, modele değişkenin gecikmeli değerleri ya da 5.3. numaralı denklemdeki gibi değerler katılarak hatalardaki



korelasyon ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır. Sonuç olarak, 5.3. numaralı denklem, 5.2. numaralı denklemdeki yerine yazıldığında elde edilecek yeni model şu şekilde oluşacaktır:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \delta_1 \Delta Y_{t-1} + \delta_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \delta_p \Delta Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (5.4.)$$

Burada,  $\delta_i$ 'ler  $\phi$ 'lerin genel fonksiyonlarıdır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 322).

Perron (1989)'a göre,  $x_t$  bir zaman serisi olarak kabul edilecek olursa, AR ( $p$ ) sürecinin (Augmented Dickey-Fuller) ADF regresyon denklemleri şu şekilde türetilir (Glynn v.d., 2007:68):

$$x_t = \alpha_0 + \alpha_1 DU_t + d(DTB)_t + \beta_t + \rho x_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5.5.)$$

$$x_t = \alpha_0 + \gamma DT_t^* + \beta_t + \rho x_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5.6.)$$

$$x_t = \alpha_0 + \alpha_1 DU_t + d(DTB)_t + \gamma DT_t + \beta_t + \rho x_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5.7.)$$

Denklemlerde  $\Delta$  fark işlemcisini,  $\beta$  parametresi sabit terimi,  $\rho$  gecikme uzunluğunu,  $t$  deterministik trendi ve  $\varepsilon_t$  de hata terimini ifade etmektedir. Denklem 5.5.'de yer alan regresyon sabit terimsiz ve trend değişkeninin yer almadığı modeli, 5.6. numaralı denklemde yer alan regresyon sadece sabit terimin dahil edildiği modeli, 5.7. numaralı denklemde yer alan regresyon ise, sabit terim ve trend değişkeninin dahil edildiği modeli ifade etmektedir.

( $\varepsilon_t \sim WN(0, \sigma^2)$ ) hata terimi beyaz gürültü (white noise), özdeş ve bağımsız (identically and independently distributed) dağılmaktadır. Dickey-Fuller test istatistikleri boş dağılımları için bir otoregresif entegre hareketli ortalama süreci ( $p, 1, 0$ ) tarafından oluşturulan verilere dayanmaktadır (Ryan ve Giles, 1998: 2).

Eğer polinom köklerinden ( $1 - \theta_1 L - \theta_2 L^2 - \dots - \theta_p L^p$ ) herhangi birisi çemberin dışında yer alırsa AR ( $p$ ) stokastik sürecinin durağan olmadığı sonucuna varılmaktadır (Virmani, 2004: 2).

ADF testi,  $t$  istatistik değerine dayalı  $\alpha$  parametresinin negatifliğini sınamaktadır. Dickey-Fuller (1979), istatistiklerin asimptotik dağılımını türetmiştir. Hall (1994) ise, asimptotik dağılımın standart bilgi kriteri kullanılarak seçilen verilere dayalı model tarafından etkilenmediğini göstermiştir (Cheung ve Lai, 1995: 1).

Genel itibarıyla, ADF test süreci  $\alpha$  parametresinin aldığı değer üzerine kurulmaktadır. Bu noktada,  $\alpha$  parametresinin 1'den küçük ya da büyük olup olmadığı önem arz etmektedir. Birim kök testi sonucunda sıfır hipotezinin reddedilmesi serinin birim kök taşımadığını göstermektedir. Öyle ki,  $\tau$  (tau) istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerinden küçükse seri birim kök içermekte, aksi takdirde serinin durağan olduğu ifade edilmektedir.  $I(0)$  serinin seviyesinde,  $I(1)$  ise birinci farkında durağan olduğunu, bir başka deyişle serinin birim kök taşımadığını ifade eden alternatif hipotezin kabul edildiğini ortaya koymaktadır.

#### 5.2.1.1.2. Elliott-Rothenberg ve Stock (1996) DF-GLS Birim Kök Testi

DF-GLS testi 1996 yılında Elliott-Rothenberg ve Stock tarafından geliştirilmiş olup, ADF testinden farklı olarak geliştirilmiş en küçük kareler (Generalized Least Squares) GLS yoluyla değiştirilmiş zaman serilerini içermekte ve iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada, düzey ve trend değerleri GLS kullanılarak tahmin edilir ve bu tahmin ediciler daha sonra bağımlı değişkenin trendden arındırılmış versiyonunun hesaplanmasında kullanılır. İkinci aşamada ise, bağımlı değişkenin otoregresif birim köke sahip olup olmadığını tespiti için Dickey-Fuller testi kullanılır. DF-GLS testindeki test istatistiği gecikmeli bağımlı değişken üzerindeki  $t$  istatistiğini ifade etmektedir (Drennan v.d., 2004: 587).

5.8. Numaralı regresyon denklemi en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmekte ve  $y_t$  trendden arındırılmış seriyi ifade etmektedir:

$$y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5.8.)$$

Burada sıfır hipotezi ve alternatif hipotez,

$$H_0 : \alpha = 1 \quad (\text{seri birim kök içermektedir.})$$

$$H_1 : |\alpha| < 1 \quad (\text{seri durağandır.})$$

şeklinde oluşturulmaktadır.

### 5.2.1.2. Yapısal Kırılmaya İzin Veren Birim Kök Testleri

Zaman serisi analizlerinde durağan dışılığın nedenlerinden birisi de, ana kütle regresyon denklemi boyunca farklı örneklemeler açısından yapısal kırılmaların gözlemlenmesidir. Ekonomide yapısal kırılmaların nedenleri arasında uygulanan ekonomi politikalarındaki değişiklikler, ekonominin yapısındaki değişiklikler ya da bir sanayi dalında meydana gelen önemli bir gelişmenin ortaya çıkardığı değişimler olarak sayılabilir. Eğer ekonomide, bu tür yapısal kırılmalar gözle görülür bir biçimde ortaya çıkmış fakat buna rağmen bu tür değişimler bir regresyon modeli çerçevesinde dikkate alınmamış ya da ihmal edilerek tahminde bulunulmuş ise, elde edilen sonuçların ve bu sonuçlara bağlı olarak yapılan analizler sistematik sapmalı olacaktır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 399).

Çalışmada yer alan 4 modelde yer alan her seri için yapısal kırılma dönemlerinin tespit edilmesi amacıyla Zivot-Andrews (1992) tek içsel kırılmalı ve Lee-Strazicich (2003) çift içsel kırılmalı minimum Lagrange Multiplier (LM) birim kök testleri kullanılmıştır.

#### 5.2.1.2.1. Zivot-Andrews Tek İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi

Zaman serisi analizlerinde serilerin durağanlığı yapısal kırılmaya izin veren birim kök testleri ile sorgulanabilmektedir. Yapısal kırılmaya izin veren birim kök testleri bağlamında uygulanabilecek testlerden ilki Perron (1989) tarafından dışsal yapısal kırılmaya izin veren ADF tipi birim kök testidir (Lean v.d., 2008: 6). Zivot ve Andrews (1992) ise, Perron'un geliştirdiği dışsal kırılma noktası varsayımını eleştirmiş ve Perron'un kullandığı verileri kullanarak trend fonksiyonunda tahmini bir kırılmaya izin veren alternatif hipotez koşulunda yeni bir birim kök testi ortaya koymuşlardır (Yavuz, 2006: 165).

Bu bağlamda, ardışık ADF test yöntemi ile örnek içindeki mümkün olan her kırılma noktası için, regresyon denklemi tahmin edilmekte ve tahmin edilen

parametreler için  $t$  istatistiği hesaplanmaktadır. Bilinmeyen bir zaman noktasında otonom ve trend fonksiyonu eğiminde tek zaman kırılmalı ( $T_B$ ) trend durağan hipotezine karşın, birim kök temel hipotezi test edilmektedir (Yavuz, 2006: 166).

Zivot ve Andrews (1992)'ye göre yapısal kırılma 3 farklı şekilde ortaya çıkmakta ve aşağıdaki regresyon denklemlerinin tahminine dayanmaktadır. Bunlardan ilki, serilerin seviyelerinde tek dönem kırılmaya izin veren (Model A), ikincisi, serilerin eğimlerinde tek dönem kırılmaya izin veren (Model B) ve üçüncüsü ise, serilerin hem seviyelerinde hem de eğimlerinde tek dönem kırılmaya izin veren (Model C)'dir (Waheed v.d., 2007: 5).

Model A,

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta_t + \gamma DU_t + \sum_{j=1}^k d_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (5.9.)$$

Model B,

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta_t + \phi DT_t + \sum_{j=1}^k d_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (5.10.)$$

ve Model C,

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta_t + \phi DU_t + \gamma DT_t + \sum_{j=1}^k d_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (5.11)$$

Burada  $\Delta$  terimi serilerin birinci fark operatörünü,  $\varepsilon_t$ , varyans terimi  $\sigma^2$  ile birlikte beyaz gürültü sürecini ifade etmektedir. Denklemin sağ tarafında yer alan  $\Delta y_{t-j}$  terimi, hata teriminin beyaz gürültülü (oto korelasyonsuz) olmasını sağlamak amacıyla modele dâhil edilmektedir.  $DU_t$  terimi ise kukla değişkeni ifade etmektedir. (Narayan ve Smyth, 2005: 1111).

Zivot ve Andrews (1992)'ye göre birim kökün varlığı,  $y_{t-1}$ 'in katsayısının istatistiksel açıdan anlamlılığı ile test edilmektedir. Eğer  $t$  istatistiği Zivot ve Andrews'in kritik değerinden daha büyük ise, söz konusu değişkenin durağan olmadığı temel hipotezi reddedilmektedir (Yavuz, 2006:166).

Modellerde yer alan  $DU$  sabit terimde meydana gelen yapısal kırılmayı gösteren kukla değişkeni iken olarak tanımlanmakta ve  $DT$  ise, eğimde meydana

gelen yapısal kırılmayı gösteren kukla değişken olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Yıldırım, 2012: 229).

$$DU_t = \begin{cases} 1 & t > TB \\ 0 & \text{diğer} \end{cases}$$

ve

$$DT_t = \begin{cases} t - TB & t > TB \\ 0 & \text{diğer} \end{cases}$$

Bütün modellerde sıfır hipotezi  $\alpha = 0$  şeklinde ifade edilmekte ve  $y_t$  birim kök içermektedir. Alternatif hipotez de ise,  $\alpha < 0$  şeklinde ifade edilmektedir. Buna göre, seriler tek dönem kırılmaya sahip ve seviyelerinde durağan olup birim kök içermemektedir (Waheed v.d., 2007: 6).

Zivot ve Andrews (1992), tek içsel kırılmalı birim kök testinde, kırılma noktasını tespit edebilmek amacıyla her olası kırılma tarihi için farklı bir kukla değişken kullanılarak  $t=2, \dots, (T-1)$  için en küçük kareler (EKK) yöntemiyle ardışık olarak  $(T-2)$  sayıda regresyon kurulur ve  $y_{t-1}$  değişkeninin katsayısı olan  $\alpha'$ 'nın hesaplanan  $t$  istatistiğinin mutlak değeri olarak Zivot ve Andrews kritik değerinden büyük olması durumunda yapısal kırılma söz konusu olmadan birim kökün varlığına işaret eden sıfır hipotezi reddedilmektedir. Hesaplanan  $t$  istatistiğinin Zivot ve Andrews kritik değerinden mutlak değeri olarak küçük olması halinde ise trend fonksiyonunda meydana gelen bir yapısal kırılma ile birlikte serinin trend durağan olduğuna işaret eden alternatif hipotez reddedilmektedir (Yılancı, 2009: 328).

#### 5.2.1.2.2. Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Minimum Lagrange Multiplier (LM) Birim Kök Testi

Minimum LM birim kök testinin öncüsü Lee ve Strazicich (2003, 2004)'dür. Lee ve Strazicich (2003, 2004)'ün çalışmalarına ek olarak, Perron (1989) tarafından serilerin hem seviyelerinde hem de eğimlerinde meydana gelen değişimleri dikkate alan ve dışsal yapısal kırılmaya izin veren Model C ortaya

konulmuştur. Lee ve Strazicich (2003, 2004)'ün modeli hem sıfır hem de alternatif hipotez koşulunda çift içsel kırılmaya izin vermektedir (Glynn v.d., 2007: 71).

Lee ve Strazicich (2003, 2004), Zivot ve Andrews'in geliştirdiği tek içsel kırılmalı birim kök testinin yapısal kırılmayla birim kök olasılığını dikkate almadığını savunmaktadır. Lee ve Strazicich, birim kök sıfır hipotezi altında bir kırılma olduğu takdirde istenmeyen iki sonucun ortaya çıkacağını ileri sürmüşlerdir. İlk olarak, Zivot ve Andrews'in testleri boyut bozukluğu göstermektedir. Bu nedenle bu testler yapısal kırılmaya sahip ve birim kök içeren bir seriyi durağan olarak gösterebilmektedirler. İkinci istenmeyen sonuç ise, Zivot ve Andrews'in testlerinde öngörülen kırılma tarihlerinin yanlış hesaplanabilmesidir (Yıldırım ve Yıldırım, 2012: 229).

Zivot ve Andrews (1992) ile Lumsdaine Papell (1997) birim kök testleri, birim kökün varlığını gösteren sıfır hipotezde kırılma olmadığını varsaymaktadırlar. Modeldeki kritik değerleri de bu varsayımına göre elde etmektedirler. Lee ve Strazicich (2003,2004), bu testlerde kullanılan sıfır hipotezin alternatifinin “yapısal kırılmalı durağan” olmaması gerektiğini ortaya koymaktadırlar. Nitekim, sıfır hipotezin alternatifi yapısal kırılmaların mevcut olması şeklinde olabilmektedir. Bu da, söz konusu seride yapısal kırılmaya sahip birim kökün varlığına işaret etmektedir (Yılancı, 2009: 329).

Lee ve Strazicich (2004)'e göre LM birim kök testi 5.12. numaralı regresyon denklemi ile ifade edilmektedir:

$$y_t = \delta'Z_t + X_t, \quad X_t = \beta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5.12.)$$

Burada  $Z_t$  dışsal değişkenleri ifade etmektedir. Veri yaratma süreci, (Data Generating Process) (DGP), sıfır hipotez koşulunda,  $\beta = 1$  olarak tanımlanmaktadır. Lee ve Strazicich (2004) tarafından geliştirilen ve serilerin seviyelerinde tek kırılmaya izin veren Model A, 6.11. numaralı denklemde  $Z_t = [1, t, D_t]'$  şeklinde ifade edilmekte ve burada,  $t \geq T_B + 1$  koşulunda  $D_t = 1$ , alternatif koşullarda da sıfır olarak tanımlanmaktadır. Serilerin seviyelerinde ve eğimlerinde tek kırılmaya izin veren Model C ise alternatif hipotez koşulunda,  $Z_t = [1, t, D_t, DT_t]'$  şeklinde

tanımlanmaktadır. Burada,  $t \geq T_B + 1$  koşulunda  $DT_t = t - T_B$ , alternatif durumlarda da sıfır olarak ifade edilmektedir (Lee ve Strazicich, 2004: 3).

LM birim kök test istatistiği 5.13. numaralı regresyon denklemi ile elde edilmektedir (Lee ve Strazicich, 2004: 3):

$$\Delta y_t = \delta' \Delta Z_t + \phi S_{t-1} + u_t \quad (5.13.)$$

Burada  $S_t = y_t - \tilde{\psi}_x - Z_t \tilde{\delta}$ ,  $t = 2, \dots, T$  şeklinde ifade edilmektedir.  $\tilde{\delta}$  ise,  $\Delta y_t$ 'nin  $\Delta Z_t$  üzerindeki regresyon katsayılarını ifade etmektedir.  $\tilde{\psi}_x$  ise  $y_1 - Z_1 \tilde{\delta}$  ile elde edilmektedir. 5.13. numaralı regresyon denkleminde yer alan  $\Delta Z_t$ , 5.12. numaralı denklemde yer alan  $Z_t$ 'deki değişimi ifade etmektedir. Böylece  $\Delta Z_t$ , Model A'da  $[1, B_t]$ , Model C'de ise,  $[1, B_t, D_t]$  şeklinde tanımlanmaktadır. Burada  $B_t = \Delta D_t$  ve  $D_t = \Delta DT_t$  olarak tanımlanmaktadır. Böylece  $B_t$  ve  $D_t$  alternatif hipotez koşulunda serilerin seviyelerinde ve eğimlerinde meydana gelen kırılmalara neden olmaktadır (Lee ve Strazicich, 2004: 4).

Birim kök sıfır hipotezi  $\phi = 0$  şeklinde ifade edilmekte ve bu koşulu sınavan LM test istatistiği  $t$  istatistiği olan  $\tilde{\tau}$  'ye eşittir. Kırılma lokasyonları ise  $\tilde{\tau}$  yani  $t$  istatistiğinin minimum olduğu noktalarda gerçekleşmektedir. Birim kök  $t$  test istatistiği ise 5.14. numaralı denklemde şu şekilde ifade edilmektedir (Lee ve Strazicich, 2004: 4):

$$\text{Inf}_{\lambda} \tilde{\tau}(\tilde{\lambda}) = \text{Inf}_{\lambda} \tilde{\tau}(\lambda) \quad (5.14.)$$

Burada,  $\lambda = T_B/T$  şeklinde ifade edilmektedir (Lee ve Strazicich, 2004: 4).

### 5.2.2. Vektör Otoregresif (VAR) Modeli

Vektör Otoregresif (VAR) modeli analize koşulan tüm serileri bir bütün halinde ele almakta ve seriler arasında içsel ve dışsal değişken ayrımı yapmamaktadır. Ayrıca, iktisadi teorilerin ve varsayımların da modeli sınırlandırmasına izin verilmemektedir. Değişkenler arası ilişkiler hakkında hiçbir ön kısıt konulmamaktadır. Bu sayede, modelin kurulumu sırasında yapılması gereken varsayımların olumsuz etkileri de önemli ölçüde ortadan kalkmış bulunmaktadır.

İktisat teorisinin öne sürdüğü çeşitli hipotezlerin istatistik ve ekonometrik testleri, ileri safhalarda sayısal veriler kullanılarak yapılmaktadır (Özgen ve Güloğlu, 2004: 95).

Y ve X gibi iki değişken için basit bir VAR modeli:

$$Y_t = \alpha_{10} + \sum_{i=1}^p \alpha_{11i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{12i} X_{t-i} + u_{1t} \quad (5.15.)$$

$$X_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^p \alpha_{21i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{22i} X_{t-i} + u_{2t} \quad (5.16.)$$

regresyonlarında  $\alpha_{i0}$  sabit terim,  $\alpha_{ijk}$ ,  $i$ 'inci denklemdeki  $j$ 'inci değişkenin  $k$  gecikmesine ait parametre,  $u_{it}$  hata terimi ve  $\rho$  gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. Denklemlerin sağ tarafındaki değişkenler aynı olmakla birlikte, sabit terim modele değişkenlerin sıfırdan farklı ortalamalara sahip olması durumunda dâhil edilir (Tarı, 2010: 452).

VAR modeli matrislerle de ifade edilebilmektedir:

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ X_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \end{bmatrix} + \sum_{i=1}^p \begin{bmatrix} \alpha_{11i} & \alpha_{12i} \\ \alpha_{21i} & \alpha_{22i} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{t-i} \\ X_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \end{bmatrix} \quad (5.17.)$$

Bu model, sadece iki değişken içerdiğinden dolayı iki boyutlu bir VAR modelidir. Daha genel bir VAR modeli  $n$  sayıda değişken için,

$$y_t = c + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + u_t \quad (5.18.)$$

biçiminde ifade edilir (Tarı, 2010: 452-453).

Burada,  $y_t(K*1)$  değişken vektörü,  $c(K*1)$  sabit terimler vektörü,  $A_i(K*K)$  parametre matrisi ve  $u_t(K*1)$  hata terimleri vektörünü ifade etmektedir. VAR modeli gecikme sayısı  $\rho$  dikkate alınarak  $\rho$ 'inci dereceden VAR modeli olarak adlandırılmakta ve VAR( $\rho$ ) olarak adlandırılmaktadır (Tarı, 2010: 453). VAR modelinde parametrelerin doğrudan yorumu pek anlamlı olmadığından, tahmin sonuçlarına göre elde edilen kalıntıların analizine geçilerek, geleceğe yönelik yorumlar yapılabilir. Modelde yer alan serilerin hata terimlerinde meydana gelen



şokların diğer değişkenler üzerindeki etkisi, etki-tepki (impulse-response) fonksiyonları ile ölçülmektedir (Tarı ve Bozkurt, 2006: 5).

Ayrıca, analizde, bir değişkendeki değişimin %kaçının kendi, %kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığının araştırıldığı varyans ayrıştırması (variance decomposition) analizleri ile de bir takım çıkarımlar yapılabilir (Tarı, 2010: 469).

VAR modelinde bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin kullanılması yapılan öngörülerin doğruluğunu birkaç yolla artırabilmektedir: (1) Modele dâhil edilmemiş değişkenler olabilir. Bu değişkenlerin modele alınmamasını telafi ederek, (2) Modele dâhil edilmeyen değişkenlerin gecikme etkisini açıklayarak ve (3) Belirli bir zamanda yapılan tahmini, bilinen değerlere bağlı olarak tahmin etmek suretiyle yapılan öngörülerin doğruluk payı artırılabilir (Kumar v.d., 1995: 365).

Çalışmada analiz edilen modellere ilişkin VAR denklemleri 5.19., 5.20., 5.21., 5.22. numaralı denklemlerde verilmiştir:

Model 1

$$y_t = c + \alpha_{1i} \sum_{i=1}^n ca_{t-i} + \alpha_{2i} \sum_{i=1}^n sue_{t-i} + \alpha_{3i} \sum_{i=1}^n ihr_{t-i} + \alpha_{4i} \sum_{i=1}^n ith_{t-i} \\ + \alpha_{5i} \sum_{i=1}^n karo_{t-i} + \alpha_{6i} \sum_{i=1}^n dta_{t-i} + \alpha_{7i} \sum_{i=1}^n tda_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5.19.)$$

Model 2

$$y_t = c + \alpha_{1i} \sum_{i=1}^n ca_{t-i} + \alpha_{2i} \sum_{i=1}^n kur_{t-i} + \alpha_{3i} \sum_{i=1}^n oil_{t-i} + \alpha_{4i} \sum_{i=1}^n isguc_{t-i} \\ + \alpha_{5i} \sum_{i=1}^n enf_{t-i} + \alpha_{6i} \sum_{i=1}^n verim_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5.20.)$$

## Model 3

$$\begin{aligned}
y_t = c &+ \alpha_{1i} \sum_{i=1}^n ca_{t-i} + \alpha_{2i} \sum_{i=1}^n tas_{t-i} + \alpha_{3i} \sum_{i=1}^n faiz_{t-i} + \alpha_{4i} \sum_{i=1}^n krd_{t-i} \\
&+ \alpha_{5i} \sum_{i=1}^n rez_{t-i} + \alpha_{6i} \sum_{i=1}^n bist_{t-i} + \alpha_{7i} \sum_{i=1}^n ba_{t-i} + \alpha_{8i} \sum_{i=1}^n m2_{t-i} \\
&+ \varepsilon_t
\end{aligned} \tag{5.21.}$$

## Model 4

$$\begin{aligned}
y_t = c &+ \alpha_{1i} \sum_{i=1}^n ca_{t-i} + \alpha_{2i} \sum_{i=1}^n kvyy_{t-i} + \alpha_{3i} \sum_{i=1}^n dsbrc_{t-i} \\
&+ \alpha_{4i} \sum_{i=1}^n hzmt_{t-i} + \alpha_{5i} \sum_{i=1}^n dyy_{t-i} + \alpha_{6i} \sum_{i=1}^n fda_{t-i} + \varepsilon_t
\end{aligned} \tag{5.22.}$$

### 6.2.3. Markov Rejim Değişimi (MS-VAR) Modeli

Smooth Transition Autoregressive (STAR) modelleri rejim değişimlerinin yumuşak geçişler ile olduğunu savunmakta ancak, gerçek dünyada rejim değişiklikleri kesin ve ani bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Markov rejim değişimi modeli ise daha pratik ve gerçekçi bir model olarak görülmektedir. Markov modeli, rejim değişimlerinin dışsal ve her rejim değişimi için sabit olasılık olduğunu varsaymaktadır. Model ABD ekonomisinde hızlı ve yavaş büyüme rejimleri arasındaki değişiklikleri tanımlamak için Hamilton (1989) tarafından geliştirilmiştir (Mohd ve Zaidi, 2006: 57). Markov rejim değişimi modelinde rejimler gözlenemezler ve gözlenemeyen rassal bir değişken tarafından belirlenmektedirler. Ayrıca, zamanın her hangi bir noktasında hangi rejimin ortaya çıkacağı da görülebilmektedir (Kayhan v.d., 2013: 81).

Markov rejim değişimi ile VAR modeli en az üç gelenek üzerine kurulmuştur. Birincisi, doğrusal sabit zamanlı VAR modelidir. İkincisi, Baum ve Petrie (1966) ve Baum v.d. (1970) tarafından tanımlanan Markov zincirlerinin olasılıksal fonksiyonları için temel istatistiksel tekniklerdir. Bu model aynı zamanda

normal dağılımların karma modeli gibi Pearson (1894)'e atfedilen ve Blackwell ve Koopmans (1975) ile Heller (1965)'e kadar dayanan gizli Markov zinciri modelini kapsamaktadır. Üçüncüsü ise, Markov rejim değişimi regresyon modellerinin oluşumunda ilk teşebbüs olan Goldfeld ve Quandt (1973) tarafından ortaya atılan ve Lindgren (1978)'in öncüsü olduğu, Baum v.d. (1970) fikirleri üzerine kurulan Markov rejim değişimi regresyon modellerinin istatistiksel analizine yönelik ilk kapsamlı yaklaşımdır. Son olarak, Tjøstheim (1986) çifte stokastik süreçler kavramını ortaya atmıştır. Bu kavram dışsal rejim üretme sürecine bağlı olan bir Gaussian VAR süreci ile tamamen ilişkilidir (Krolzig, 1997:8).

Markov modeli, rejim değişimlerine izin veren bir zaman serisi üretim sürecini ifade etmektedir. MS-VAR modeli sabit parametreye bir alternatif olarak önerilmiştir.  $K$  boyutlu zaman serisi süreci vektörü  $y_t$ , bağımlı gözlenemeyen rejim değişkeni ise  $s_t \in \{1, \dots, M\}$  dir.

$$p((y_t | Y_{t-1}, X_t, s_t) = \begin{cases} f(y_t | y_{t-1}, X_t; \theta_1) & \text{eğer } s_t = 1 \\ \vdots \\ f(y_t | y_{t-1}, X_t; \theta_M) & \text{eğer } s_t = M \end{cases} \quad (5.23)$$

Burada,  $Y_{t-1} = \{y_t - j\}_{j=0}^{\infty}$  güçlü dışsal değişkenler olan  $X_t$  ve  $y_t$ 'nin geçmişini temsil etmektedir.  $\theta_m$  ise  $m$  rejimi ile ilişkili olan parametre vektörüdür.

MS-VAR süreci genel formuyla şu şekilde ifade edilebilir.

$$y_t = v(s_t) + A_1(s_t)y_{t-1} + \dots + A_p(s_t)y_{t-p} + u_t, \\ u_t | s_t \sim NID(0, \Sigma(s_t)) \quad (5.24)$$

Burada,  $y_0, \dots, y_{1-p}$  sabit değerler almaktadır. Parametre değişim fonksiyonu  $v(s_t)$ ,  $A_1(s_t), \dots, A_p(s_t)$ , ve  $\Sigma(s_t)$  ise  $s_t$  rejim farklılığı üzerindeki parametre bağımlılığını denklem 5.25. örneğinde olduğu gibi tanımlamaktadır (Krolzig, 2006:1-2).

$$v(s_t) = \begin{cases} v_1 & \text{eğer } s_t = 1 \\ \vdots \\ v_M & \text{eğer } s_t = M \end{cases} \quad (5.25)$$

## 5.2.4. Nedensellik Testleri

### 5.2.4.1. Frekans Dağılımı (Frequency Domain) Nedensellik Testi

Frequency Domain nedensellik analizi değişkenler arasındaki kısa, orta ve uzun vadeli nedensellik ilişkilerini birbirinden bağımsız bir biçimde ortaya koymakta ve bu yönüyle de geleneksel nedensellik analizlerinden ayrılmaktadır.

Dufour ve Renault (1998) çalışmalarında kısa ve uzun dönem nedensellik ilişkilerini farklı tahmin ufuklarını dikkate alarak ayırt etmişlerdir. Alternatif olarak, frequency domain yaklaşımı da kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkilerini test etmek için kullanılabilir. Bu bağlamda, Geweke (1982) ve Hosoya (1991)'in önceden belirlenmiş frekanslardaki nedenselliği test etme imkânı tanıdığı nedensellik ölçümleri kullanılmaktadır (Breitung ve Candelon, 2001: 7). İlk olarak,  $z_t = [x_t, y_t]'$   $t = 1, \dots, T$  olmak üzere zaman serisinin gözlenen iki boyutlu vektörüdür.  $z_t$  ise, sonlu gecikmeli VAR fermantasyonunu temsil etmektedir (Breitung ve Candelon, 2006: 364).

$$\theta(L)z_t = \varepsilon_t \quad (5.26)$$

Burada,  $\theta(L)$  gecikme polinomları olup,

$$\theta(L) = I - \theta_1 L - \dots - \theta_p L^p \quad (5.27)$$

$2 \times 2$  gecikmeli  $L_{z_t}^k = z_{t-k}$  polinomunu ifade etmektedir.

Hata vektörü  $\varepsilon_t$  ve  $\Sigma$  pozitif belirli olmak üzere beyaz gürültülü hata terimi ise,  $E(\varepsilon_t) = 0$  ve  $E(\varepsilon_t \varepsilon_t') = \Sigma$  şeklinde tanımlanmaktadır.

$G$  alt üçgen matris olmak üzere  $G'G = \Sigma^{-1}$  Cholesky ayrıştırması uygulanarak denklem 5.28.'deki durağan sistemin hareketli ortalaması (Moving Average, MA) alınmış şeklini ifade etmektedir:

$$z_t = \begin{bmatrix} x_t \\ y_t \end{bmatrix} = \Phi(L)\varepsilon_t = \begin{bmatrix} \Phi_{11}(L) & \Phi_{12}(L) \\ \Phi_{21}(L) & \Phi_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (5.28)$$

$$= \Psi(L)\eta_t = \begin{bmatrix} \Psi_{11}(L) & \Psi_{12}(L) \\ \Psi_{21}(L) & \Psi_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_{1t} \\ \eta_{2t} \end{bmatrix} \quad (5.29)$$

Burada,  $\Phi(L) = \theta(L)^{-1}$  ve  $\Psi(L) = \Phi(L)G^{-1}$  dir.

$x_t$ 'nin spektral yoğunluğu denklem 5.30.'daki gibi tanımlanabilir:

$$f_x(\omega) = \frac{1}{2\pi} \left\{ |\Psi_{11}(e^{-i\omega})|^2 + |\Psi_{12}(e^{-i\omega})|^2 \right\} \quad (5.30)$$

Geweke (1982) ve Hosoya (1991) tarafından önerilen nedensellik ölçümleri ise denklem 5.31 ve 5.32'deki gibi tanımlanmaktadır:

$$M_{y \rightarrow x}(\omega) = \log \left[ \frac{2\pi f_x(\omega)}{|\Psi_{11}(e^{-i\omega})|^2} \right] \quad (5.31)$$

$$= \log \left[ 1 + \frac{|\Psi_{12}(e^{-i\omega})|^2}{|\Psi_{11}(e^{-i\omega})|^2} \right] \quad (5.32)$$

Eğer  $|\Psi_{12}(e^{-i\omega})| = 0$  ise  $y$ ;  $x$ 'in  $(\omega)$  frekansının nedeni değildir.

Buna göre,  $H_0 = M_{y \rightarrow x}(\omega) = 0$  şeklindedir (Breitung ve Candelon, 2006: 364-365).

#### 5.2.4.2. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Toda-Yamamoto (1995), VAR modeline dayanan ve değişkenlerin durağan olmadıkları durumda da düzey değerlerinin modele dâhil edildiği VAR modelinin tahmin edilmesine imkân vermekte ve standart Wald testinin uygulanmasını önermektedir. Ayrıca, serinin  $k$  serbestlik derecesi ile asimptotik  $\chi^2$  dağılımına sahip olduğu da ifade edilmektedir.

Bu bağlamda  $y_t$  dizisi 5.33. numaralı denklemdeki doğrusal fonksiyon ile şu şekilde ifade edilmektedir:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \dots + \beta_q t^q + \eta_t \quad (5.33)$$

VAR  $(k+d_{max})$  modelinde  $k$ , gecikme uzunluğunu ifade etmekte ve  $d_{max}$  ise maksimum entegrasyon derecesini ifade etmektedir. Buna göre,  $\eta_t$  VAR dizisi 5.34. numaralı denklemdeki gibi ifade edilmektedir:

$$\eta_t = J_1 \eta_{t-1} + \dots + J_k \eta_{t-k} + \varepsilon_t \quad (5.34)$$

Burada,  $t = -k + 1, \dots, 0$  olmak üzere,  $\eta_t; \eta_{-k+1}, \dots, \eta_0$  şeklini almaktadır.

Böylece,

$$\eta_t = y_t - \beta_0 - \beta_1 t - \dots - \beta_q t^q \quad (5.35)$$

eşitliği elde edilmiş olur ve bu eşitliği 6.35. numaralı denklemdeki yerine yazacak olursak:

$$y_t = \gamma_0 + \gamma_1 t + \dots + \gamma_q t^q + J_1 y_{t-1} + \dots + J_k y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (5.36)$$

eşitliğini elde etmiş oluruz.

Burada  $\gamma_i (i = 0, \dots, q)$ ;  $\beta_i (i = 0, \dots, q)$  ve  $J_h (h = 1, \dots, k)$ 'nin fonksiyonlarıdır. 5.35. ve 5.36. numaralı denklemlerdeki  $q=1$  ve  $d=1$  olarak kabul eder ve 5.36. numaralı denklemi yeniden yazarsak:

$$y_t = \gamma_0 + \gamma_1 t + J_1 y_{t-1} + \dots + J_k y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (5.37)$$

eşitliği elde edilmiş olur. Toda-Yamamoto (1995), VAR sürecinin durağanlığı ile değil, 5.37. numaralı denklemdeki  $y$ 'nin gecikme uzunluğu ile ilgilenmektedir (Toda-Yamamoto, 1995: 227-228).

#### 5.2.4.3. Bootstrap-Toda Yamamoto Nedensellik Testi

Toda-Yamamoto (1995) değişkenlerin durağanlık ve eş bütünleşme derecelerini dikkate almayan bağımsız  $\chi^2$  dağılımına sahip Wald testi ve 5.38. numaralı denklemdeki gibi genişletilmiş bir  $VAR_{(p+d)}$  sürecini önermişlerdir (Hacker ve Hatemi-J, 2006: 1490-1491):

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \dots + A_{p+d} y_{p-t-d} + \varepsilon_t \quad (5.38)$$

Burada,  $p$  gecikme uzunluğunu,  $d$  ise, maksimum entegrasyon derecesini ifade etmektedir.

Bu model  $T$  büyüklüğünde bir örneklem için şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$Y = (y_1, \dots, y_T) (n \times T) \text{ matrisi,}$$

$$\hat{D} = (\hat{v}, \hat{A}_1, \dots, \hat{A}_p, \dots, \hat{A}_{p+d}),$$

$$(n \times (1 + n(p + d))) \text{ matrisi,}$$

$$Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ y_t \\ y_{t-1} \\ \vdots \\ y_{t-p-d+1} \end{bmatrix}$$

$((1 + n(p + d)) \times 1)$  matrisi,  $t = 1, \dots, T$  olmak üzere,

$$Z = (Z_0, \dots, Z_{T-1})$$

$((1 + n(p + d)) \times T)$  matrisi ve

$$\hat{\delta} = (\hat{\varepsilon}_1, \dots, \hat{\varepsilon}_T)(n \times T) \text{ matrisi olmak üzere,}$$

$\text{VAR}_{(p+d)}$  modeli  $(\hat{v})$  sabit terim olmak üzere 5.39. numaralı denklemdeki gibi toparlanacak olursa:

$$Y = \hat{D}Z + \hat{\delta} \quad (5.39)$$

şeklinde oluşacaktır (Hacker ve Hatemi-J, 2006: 1491).

Toda-Yamamoto (1995),  $y_t$ 'nin bir değişkeninin bir başka değişkenine Granger anlamda neden olmadığına dair sıfır hipotezini sınamak için 5.40. numaralı denklemdeki Modified Wald (MWALD) testini önermektedirler (Hacker ve Hatemi-J, 2006: 1491):

$$\text{MWALD} = (C\hat{B})' [C((Z'Z)^{-1} \oplus S_U)C']^{-1} (C\hat{B}) \quad (5.40)$$

Burada  $\oplus$ , Kronecker çarpımını ve  $C$  ise,  $p \times n(1 + n(p + d))$  matrisini ifade etmektedir. Granger anlamda nedeni olmadığını sıyan sıfır hipotezi ise şu şekilde yazılmaktadır:

$$H_0 = C\hat{B} = 0$$

MWALD test istatistiği asimptotik  $\chi^2$  dağılımına sahiptir (Hacker ve Hatemi-J, 2006: 1491).

Hacker ve Hatemi-J (2006) tarafından önerilen bootstrap simülasyonunda ise,  $T \times 1$  kaldıraç vektörleri  $t = 1, \dots, T$  olmak üzere  $y_{1t}$  ve  $y_{2t}$  olmakla birlikte sırasıyla şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$h_1 = \text{diag}(X_1(X_1'X_1)^{-1}X_1') \quad (5.41)$$

ve

$$h_2 = \text{diag}(X(X'X)^{-1}X') \quad (5.42)$$

5.43. numaralı denklemde  $h_{it}$ ,  $h_i$ 'nin  $t$ 'inci ögesi,  $\tilde{\varepsilon}_{it}$  ise,  $y_{it}$  regresyonunun ham kalıntılarını ve  $i=1,2$  olmak üzere,  $y_{it}$ ,

$$\tilde{\varepsilon}_{it}^m = \frac{\tilde{\varepsilon}_{it}}{\sqrt{1 - h_{it}}} \quad (5.43)$$

şeklinde tanımlanmaktadır (Hacker ve Hatemi-J, 2006: 1493).

Hacker ve Hatemi-J (2006) bootstrap simülasyonunu 800 kez tekrarlamakta ve her simülasyonda da MWALD istatistiği hesaplanmakta ve sonuçta da bootstrap  $\alpha$  kritik değerine ulaşılmaktadır ( $c_\alpha^*$ ). Eğer MWALD istatistiği  $c_\alpha^*$  kritik değerinden büyükse bootstrap simülasyonuna dayalı sıfır hipotezi reddedilmektedir (Hacker ve Hatemi-J, 2006: 1493).

### 5.3. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada kurulan dört modelde yer alan değişkenlerin tamamı mevsimsellikten arındırılmak suretiyle analiz edilmiştir. Bu bağlamda, birinci modelde yer alan değişkenlerden SUE, Census X12, cari işlemler açığı, sanayi üretim endeksi, ihracat, ithalat, dış ticaret açığı ve ticari dışa açıklık değişkenleri ise Tramo/Seats metoduna göre mevsimsellikten arındırılmıştır. İkinci modelde yer alan değişkenlerden enflasyon, iş gücü maliyeti, döviz kuru değişkenleri Census X12, cari işlemler açığı, uluslararası ham petrol fiyatı ve kapasite kullanım oranı değişkenleri ise Tramo/Seats metoduna göre mevsimsellikten arındırılmıştır. Üçüncü modelde yer alan değişkenlerden BIST endeksi ve faiz oranı değişkenleri Census X12, cari işlemler açığı, yurtiçi tasarruflar, bankacılık kesimi kredi hacmi, TCMB rezervleri, bütçe açığı ve M2 para arzı değişkenleri ise Tramo/Seats metoduna göre mevsimsellikten arındırılmıştır. Dördüncü modelde yer alan değişkenlerden cari işlemler açığı ve finansal dışa açıklık değişkenleri Tramo/Seats-Interpolated, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları, dış borç stoku, hizmet gelirleri ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları ise, Tramo/Seats metoduna göre mevsimsellikten arındırılmıştır.



Ayrıca, otokorelasyon sorununu çözmek amacıyla Model 1’de yer alan değişkenler 6, Model 2, Model 3 ve Model 4’te yer alan değişkenler ise, 4 gecikme uzunluğu ile analize dâhil edilmiştir.

### **5.3.1. Birim Kök Testleri**

#### **5.3.1.1. ADF ve DF-GLS Birim Kök Testleri Sonuçları**

Model 1’de yer alan değişkenler için ADF ve DF-GLS birim kök testi sonuçları Ek 11.’de verilmiştir. Buna göre, ihracatın ithalatı karşılama oranı seviyesinde durağan iken, cari işlemler açığı, sanayi üretim endeksi, ihracat, ithalat, dış ticaret açığı ve ticari dışa açıklık derecesi değişkenleri birinci farklarında durağan hale gelmektedir. Model 2’de yer alan değişkenler için ADF ve DF-GLS birim kök testi sonuçları Ek 12.’de verilmiştir. Buna göre, cari işlemler açığı, döviz kuru, uluslararası ham petrol fiyatı, iş gücü maliyeti, enflasyon ve kapasite kullanım oranı değişkenleri birinci farklarında durağan hale gelmektedir. Model 3’de yer alan değişkenler için ADF ve DF-GLS birim kök testi sonuçları Ek 13.’de verilmiştir. Buna göre, cari işlemler dengesi, yurtiçi tasarruflar, faiz oranı, bankacılık kesimi kredi hacmi, TCMB rezervleri, BIST endeksi, bütçe açığı ve M2 para arzı değişkenleri birinci farklarında durağan hale gelmektedir. Model 4’te yer alan değişkenler için ADF ve DF-GLS birim kök testi sonuçları Ek 14.’te verilmiştir. Buna göre, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları ve finansal dışa açıklık derecesi seviyesinde durağan iken, cari işlemler dengesi, dış borç stoku, hizmet gelirleri ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları ise, birinci farklarında durağan hale gelmektedir.

#### **5.3.1.2. Yapısal Kırılmaya İzin Veren Birim Kök Testleri**

##### **5.3.1.2.1. Zivot-Andrews Tek İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları**

Zivot-Andrews tek içsel kırılmalı birim kök testi sonuçları Ek 15/18’de verilmektedir. Buna göre, Model 1 kapsamında analiz edilen değişkenlerden cari işlemler açığı; 2004Q3, sanayi üretim endeksi; 2003Q2 ve 2005Q2, ihracat; 2001Q1 ve 2006Q3, ithalat; 1994Q3 ve 1997Q4, ihracatın ithalatı karşılama oranı; 2000Q4,

dış ticaret açığı; 1998Q3 ve 2001Q2, ticari dışa açıklık derecesi; 1997Q4 dönemlerinde kırılma göstermektedir. Model 2 kapsamında analiz edilen değişkenlerden döviz kuru; 2000Q4 ve 2006Q4, uluslararası ham petrol fiyatı; 2001Q1 ve 2009Q3, iş gücü maliyeti; 1994Q1 ve 2000Q2, enflasyon; 1993Q4 ve 1999Q4, kapasite kullanım oranı; 2008Q3 dönemlerinde kırılma göstermektedir. Model 3 kapsamında analiz edilen değişkenlerden yurtiçi tasarruf miktarı; 2008Q2 ve 2009Q3, faiz oranı; 1999Q3, bankacılık kesimi kredi hacmi; 1997Q4 ve 2003Q1, TCMB rezervleri; 1994Q4 ve 1999Q2, BIST endeksi; 2009Q1 ve 2009Q3, bütçe açığı; 2004Q4 ve 2006Q3, M2 para arzı; 2005Q3 dönemlerinde kırılma göstermektedir. Model 4 kapsamında analiz edilen değişkenlerden kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları; 2000Q3 ve 2009Q4, dış borç stoku; 1996Q2 ve 2003Q4, hizmet gelirleri; 1996Q2 ve 1998Q3, doğrudan yabancı sermaye yatırımları; 1996Q2 ve finansal dışa açıklık derecesi; 2002Q3 ve 2003Q4 dönemlerinde kırılma göstermektedir.

#### **5.3.1.2.2. Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Minimum Lagrange Multiplier (LM) Birim Kök Testi Sonuçları**

Lee-Strazicich çift içsel kırılmalı “Minimum Lagrange Multiplier (LM)” birim kök testi sonuçları Ek 19/22’de verilmektedir. Buna göre, Model 1 kapsamında analiz edilen değişkenlerden cari işlemler açığı; 2002Q3, 2004Q3, 2007Q2 ve 2008Q1, sanayi üretim endeksi; 1994Q1, 1998Q3, 2000Q4 ve 2007Q4, ihracat; 1993Q2, 1996Q3, 1997Q3 ve 2003Q3, ithalat; 1993Q4, 1995Q2, 2000Q1 ve 2003Q3, ihracatın ithalatı karşılama oranı; 1991Q1, 1989Q3, 2001Q2 ve 2001Q3, dış ticaret açığı; 1994Q3, 1995Q4, 1997Q2 ve 2001Q2, ticari dışa açıklık derecesi; 1993Q3, 1995Q2, 2001Q3 ve 2003Q3, dönemlerinde kırılma göstermektedir. Model 2 kapsamında analiz edilen değişkenlerden döviz kuru; 2000Q3, 2004Q1, 2004Q4 ve 2006Q1, uluslararası ham petrol fiyatı; 2003Q4, 2007Q4, 2008Q4 ve 2009Q2, iş gücü maliyeti; 1993Q3, 1993Q4, 1998Q3 ve 2001Q1, enflasyon; 1993Q4, 2002Q3, ve 2007Q4, kapasite kullanım oranı; 1998Q4, 2002Q3, 2008Q2 ve 2008Q4, dönemlerinde kırılma göstermektedir.

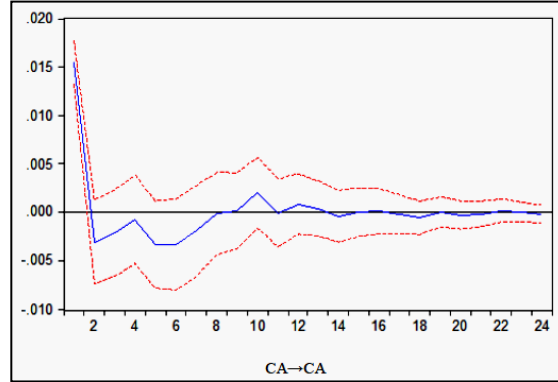
Model 3 kapsamında analiz edilen değişkenlerden yurtiçi tasarruf miktarı; 1996Q3 ve 2005Q3, faiz oranı; 1994Q1, 1999Q2, 1999Q3 ve 2001Q1, bankacılık kesimi kredi hacmi; 1994Q1, 1996Q4, 1998Q4 ve 2005Q2, TCMB rezervleri; 1994Q3, 1994Q4, 1998Q1 ve 2008Q2 ve BIST endeksi; 2004Q2, 2005Q2, 2007Q3, ve 2008Q2, bütçe açığı; 1991Q4, 2002Q1, 2004Q2 ve 2007Q3, M2 para arzı; 1992Q1, 2005Q2, 2009Q2 ve 2010Q1 dönemlerinde kırıma göstermektedir. Model 4 kapsamında analiz edilen değişkenlerden kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları; 1997Q3, 2001Q3, 2008Q1 ve 2008Q2, dış borç stoku; 1996Q4, 1997Q3, 2000Q4 ve 2004Q3, hizmet gelirleri; 1995Q2, 1996Q1, 1998Q1 ve 1998Q2, doğrudan yabancı sermaye yatırımları; 1997Q1, 2005Q3 ve 2006Q1, finansal dışa açıklık derecesi ise; 2000Q3, 2002Q3, ve 2005Q4 dönemlerinde kırıma göstermektedir.

### 5.3.2. Vektör Otoregresif (VAR) Modeli Uygulama Sonuçları

VAR modeli, etki-tepki analizleri çerçevesinde değerlendirmeye alınmaktadır. Bu bağlamda, etki-tepki fonksiyonları hata terimindeki bir standart hatalık şok karşısında içsel değişkenin göstereceği tepkileri ele almaktadır (Yamak ve Korkmaz, 2005: 24). Yatay eksen, söz konusu tepkilerin sürdüğü dönemleri, dikey eksen ise tepkinin şiddetini göstermektedir. Çalışmada cari işlemler açığı (CA), dış ticaret açığı (DTA) ve bütçe açığı (BA) değişkenleri negatif değerler şeklinde analize koşulmuşlardır. Bu bağlamda, VAR etki-tepki analizi kapsamında herhangi bir değişkenin cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemesi, söz konusu açığı (CA) artırması, pozitif etkilemesi ise açığı (CA) azaltması anlamına gelmektedir. Ancak, bütçe açığı (BA) ve dış ticaret açığı (DTA) değişkenleri de negatif değerler halinde analize koşuldukları için bu değişkenlerin cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemesi, diğer tüm değişkenlerin aksine cari işlemler açığını (CA) artırması, negatif etkilemesi ise açığı (CA) azaltması anlamına gelmektedir.

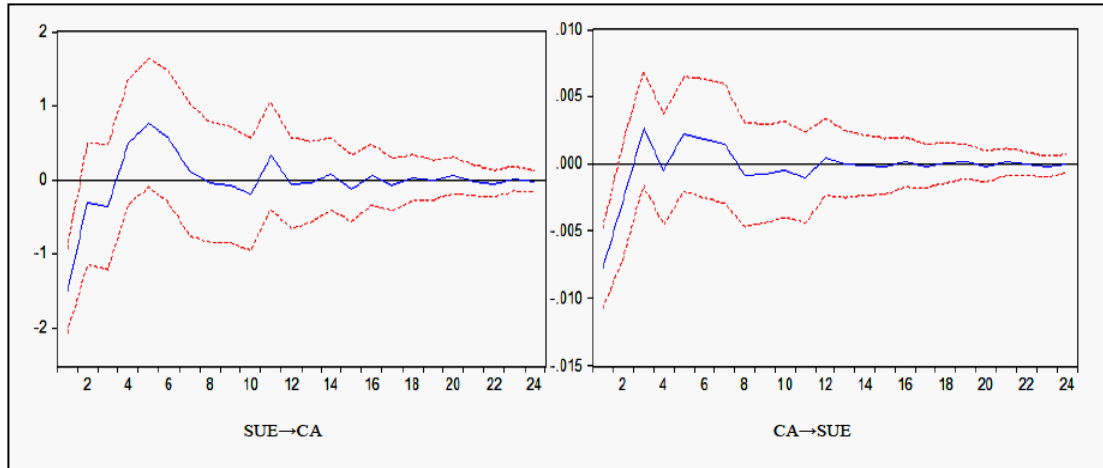
Şekil 5.1.'de cari işlemler açığının (CA) kendisi üzerindeki etkisi görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA) kendisinde meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında sadece ilk çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.1. CA'daki 1 Standart Hatalık Şokun Kendisi Üzerindeki Etkisi



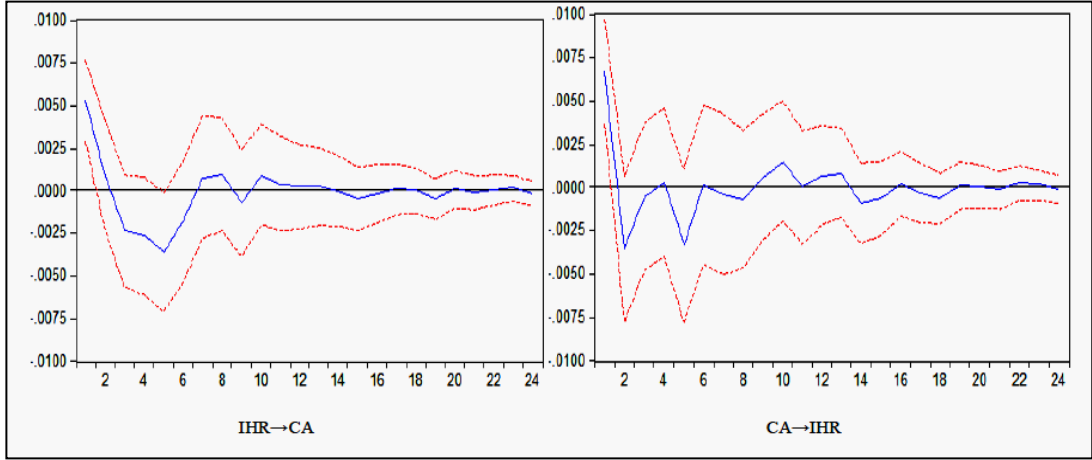
Sanayi üretim endeksinin (SUE) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.2.'de görülmektedir. Buna göre, sanayi üretim endeksinde (SUE) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk iki-üç çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Sanayi üretim endeksi (SUE) ise, cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk iki-üç çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.2. SUE'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



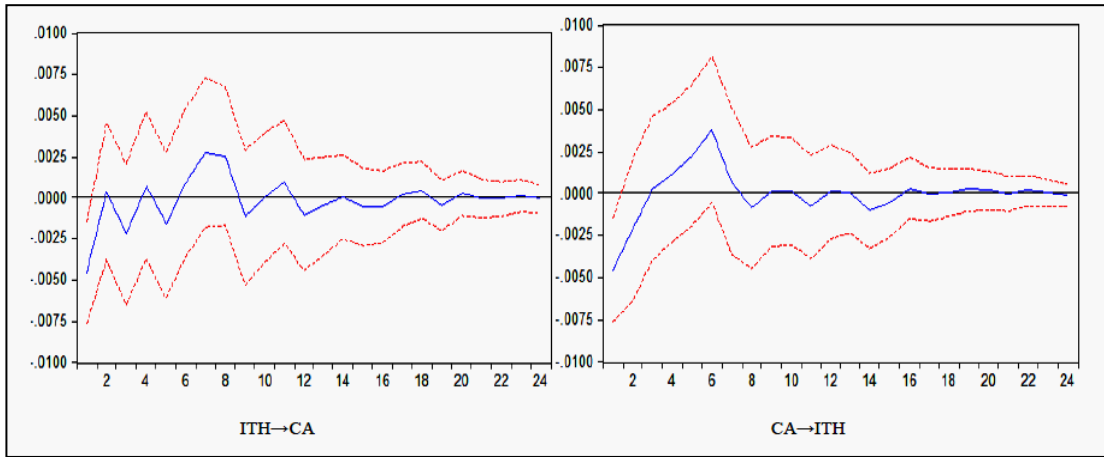
İhracatın (IHR) cari işlemler açığına (CA) etkisi Şekil 5.3.'de görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA) ihracatta (IHR) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. İhracat (IHR) ise, cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk çeyrekte pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.3. IHR'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



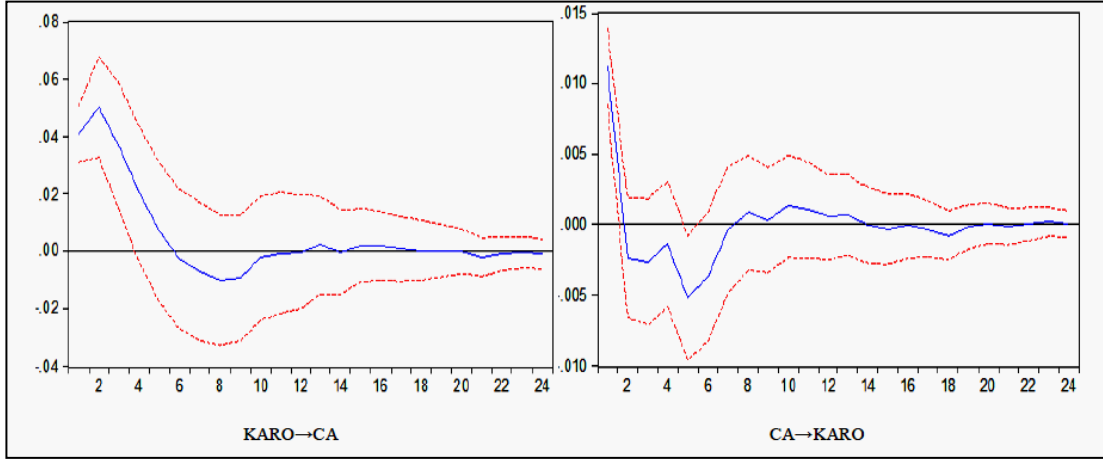
İthalatın (İTH) cari işlemler açığına (CA) etkisi Şekil 5.4.'te görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA) ithalatta (İTH) yaşanan bir standart hatalık şoka ilk çeyrekte negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. İthalat (İTH) ise, cari işlemler açığında (CA) yaşanan bir standart hatalık şoka ilk iki-üç çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.4. İTH'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



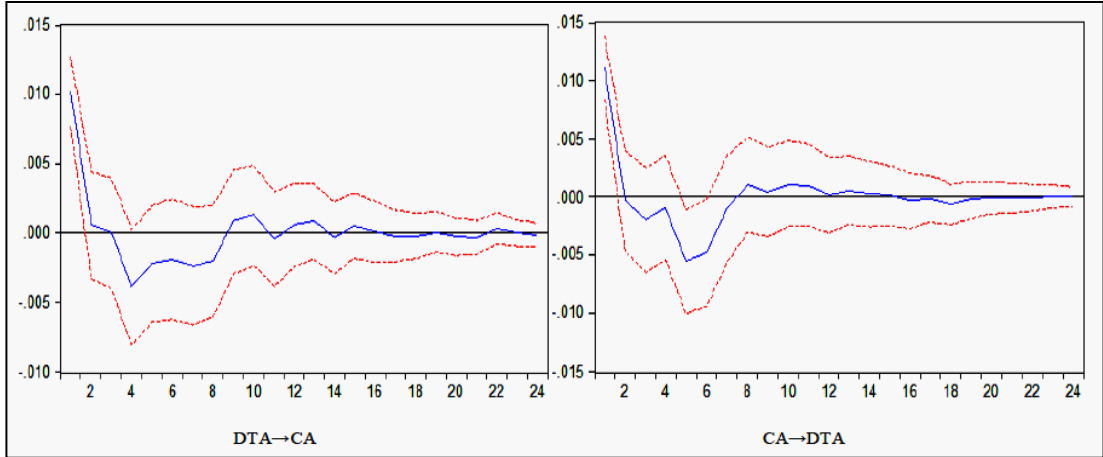
İhracatın ithalatı karşılama oranının (KARO) cari işlemler açığına (CA) etkisi Şekil 5.5'de görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA) ihracatın ithalatı karşılama oranında (KARO) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında beş çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. İhracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) ise, cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında sadece ilk çeyrekte pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.5. KARO'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



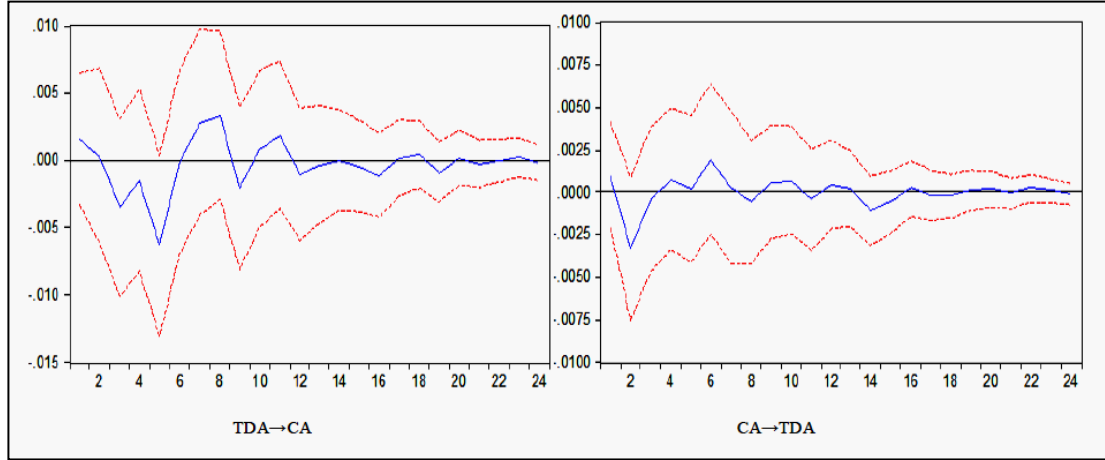
Dış ticaret açığının (DTA) cari işlemler açığına (CA) etkisi Şekil 5.6.'da görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), dış ticaret açığında (DTA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Dış ticaret açığı (DTA) ise, cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk çeyrekte pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.6. DTA'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



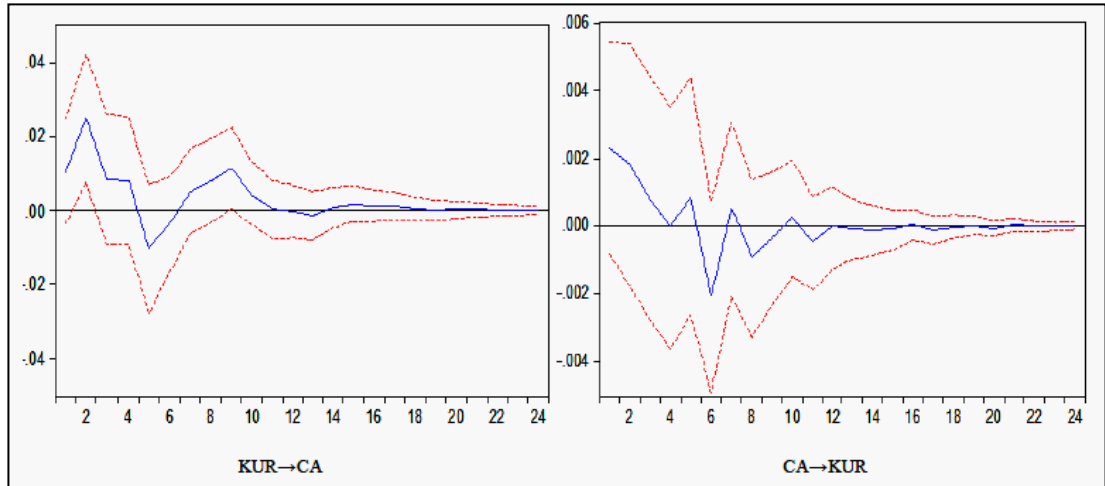
Ticari dışa açıklık derecesinin (TDA) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.7.'de görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), ticari dışa açıklık derecesinde (TDA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Ticari dışa açıklık derecesi (TDA) ise, cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk çeyrekte pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.7. TDA'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



Şekil 5.8.'de döviz kurunun (KUR) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi görülmektedir. Buna göre, döviz kurunda (KUR) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler açığı (CA) sadece ilk dört çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. Döviz kuru (KUR) ise, cari işlemler açığında (CA) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında ilk üç çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

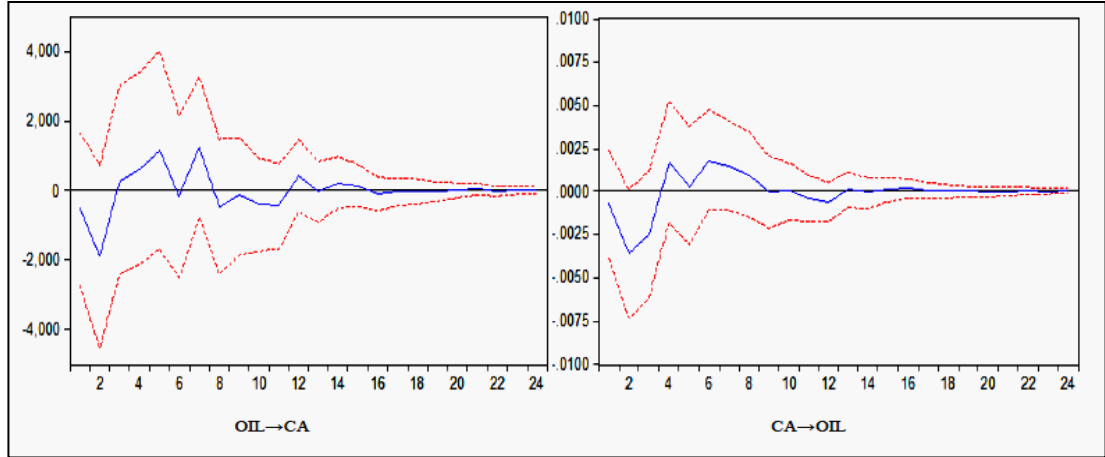
Şekil 5.8. KUR'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



Uluslararası ham petrol fiyatının (OIL) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.9'da görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), petrol fiyatında (OIL) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. Petrol fiyatı (OIL) ise, cari işlemler

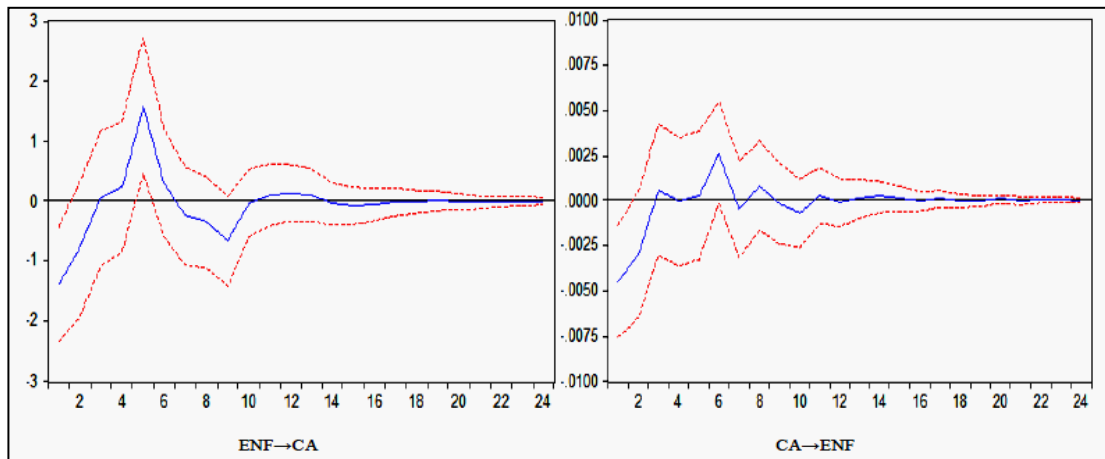
açığında (CA) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında ilk üç çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

Şekil 5.9. OIL'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



Enflasyonun (ENF) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.10.'da görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), enflasyonda (ENF) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında ilk iki-üç çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Enflasyon (ENF) ise, cari işlemler açığında (CA) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.10. ENF'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi

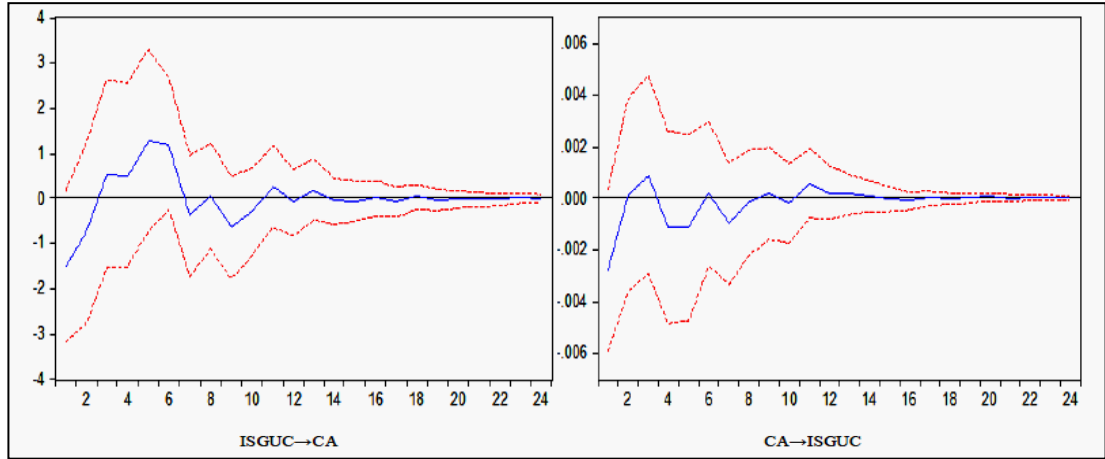


İş gücü maliyetinin (ISGUC), cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.11.'de görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), iş gücü maliyetinde (ISGUC) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek



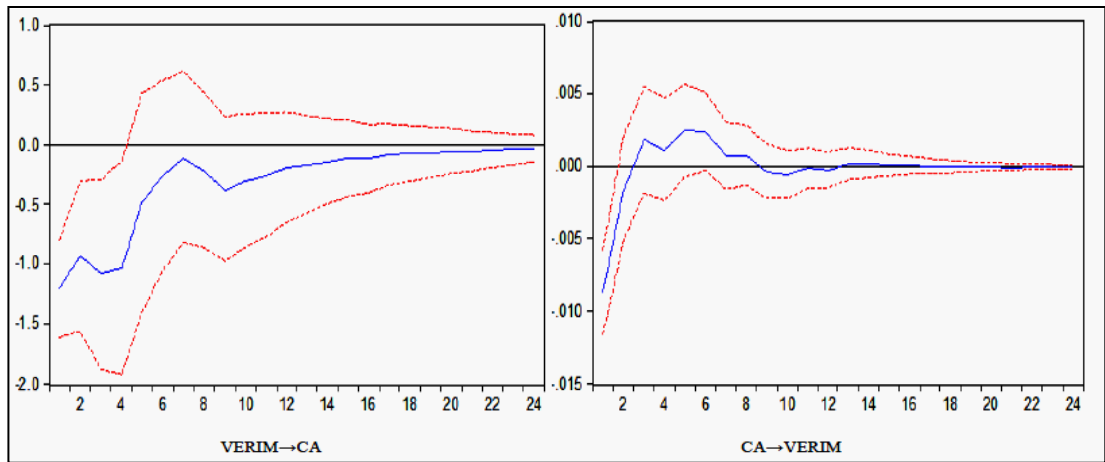
negatif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. İş gücü maliyeti (ISGUC) ise, cari işlemler açığında (CA) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında ilk çeyrekte negatif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

Şekil 5.11. ISGUC'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



Şekil 5.12.'de kapasite kullanım oranının (VERIM), cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi görülmektedir. Buna göre, kapasite kullanımında (VERIM) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk beş-altı çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Kapasite kullanımı (VERIM) ise, cari işlemler açığında (CA) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrekte negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

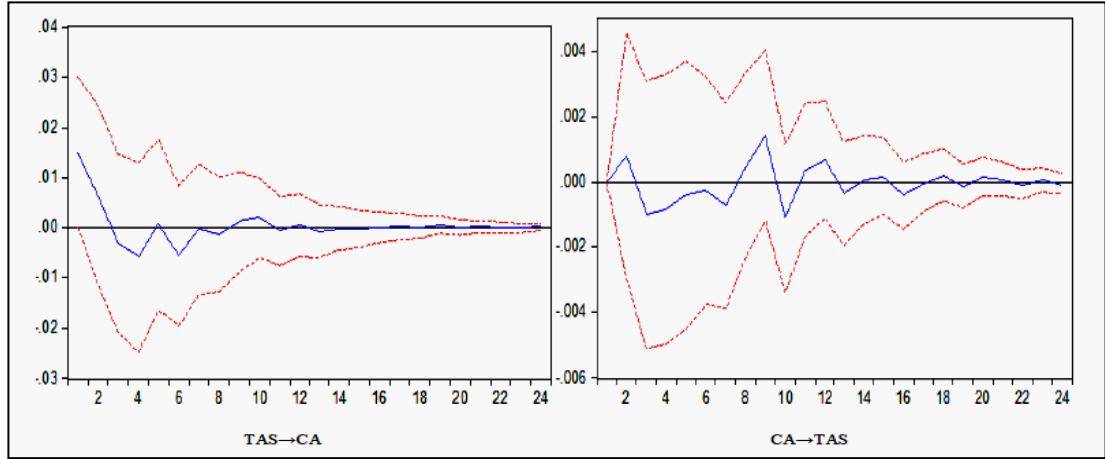
Şekil 5.12. VERIM'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



Yurtiçi tasarrufların (TAS) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.13.'de görülmektedir. Buna göre, yurtiçi tasarruflarda (TAS) meydana gelen bir

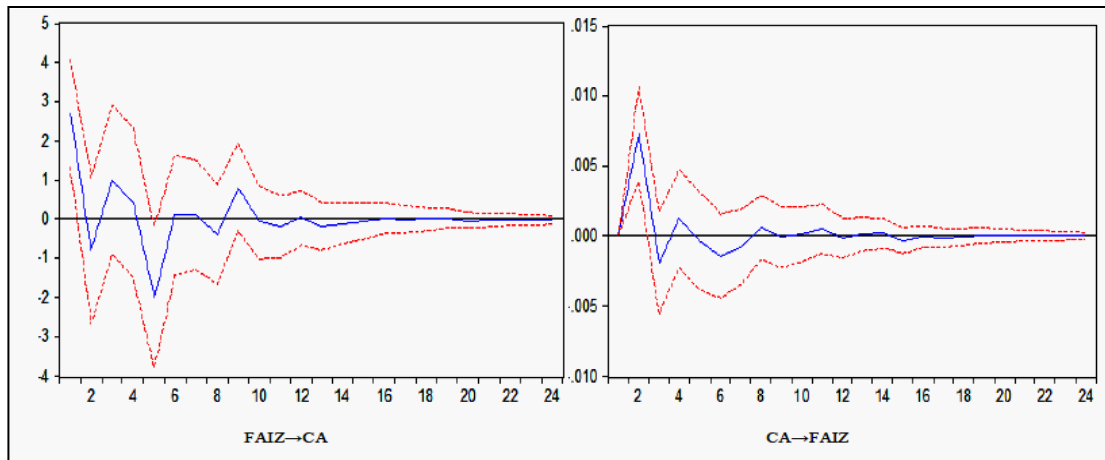
standart hatalık şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk iki çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. Yurtiçi tasarruflar (TAS) ise, cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

Şekil 5.13. TAS'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



Faiz oranının (FAIZ) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.14.'te görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), faiz oranında (FAIZ) yaşanan bir standart hatalık şok karşısında ilk çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Faiz oranı (FAIZ) ise, cari işlemler açığında (CA) yaşanan bir standart hatalık şoka ilk iki çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

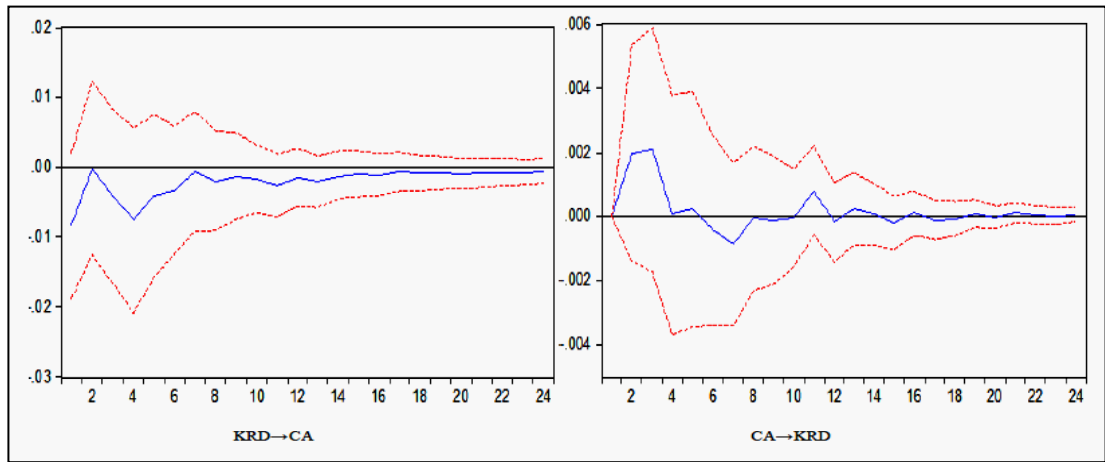
Şekil 5.14. FAIZ'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



Bankacılık kesimi kredi hacminin (KRD) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.15.'de görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA),

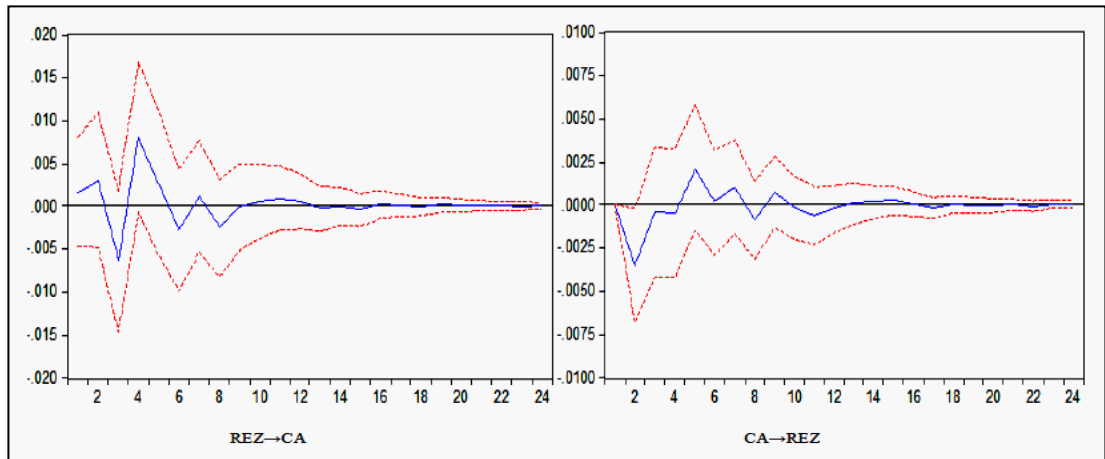
kredi hacminde (KRD) meydana gelen bir standart hatalık şoka tüm dönemlerde negatif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. Söz konusu etki 24. döneme kadar devam etmektedir. Cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ise, kredi hacmi (KRD) ilk beş çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

Şekil 5.15. KRD'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



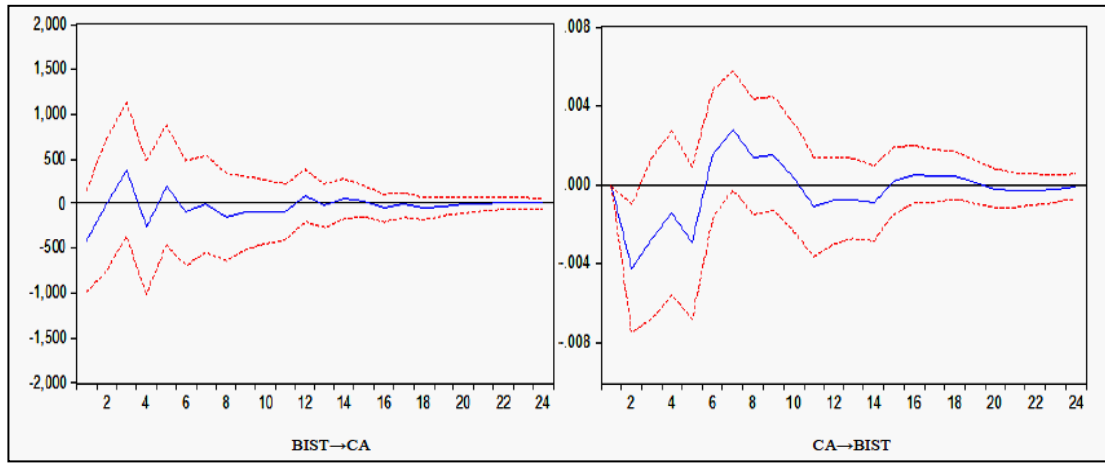
TCMB rezervlerinin (REZ) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.16.'da görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), döviz rezervlerindeki (REZ) bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. TCMB rezervleri (REZ) ise, cari işlemler açığındaki (CA) bir standart hatalık şok karşısında beşinci çeyreğe kadar negatif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

Şekil 5.16. REZ'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



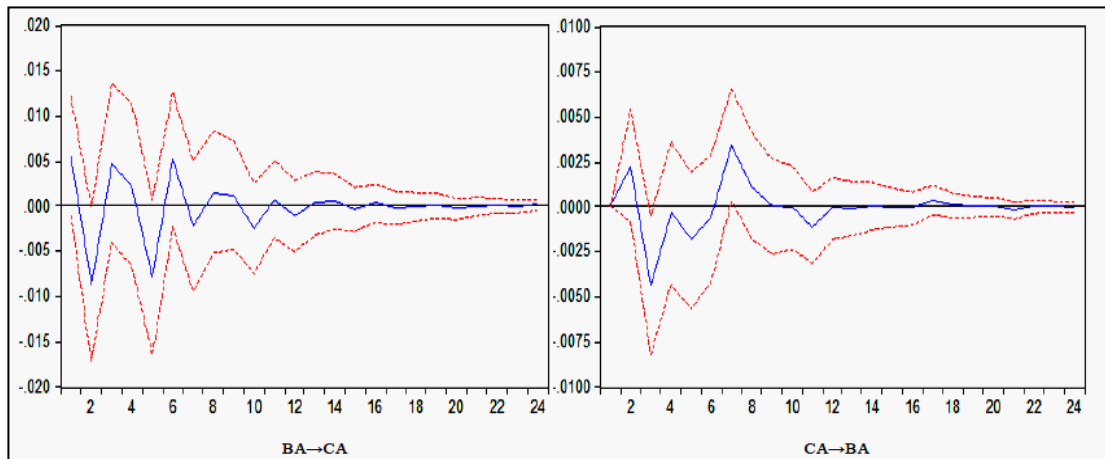
Borsa endeksinin (BIST) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.17.'de görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), borsa endeksindeki (BIST) bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. Borsa endeksi (BIST) ise, cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şoka ilk altı çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.17. BIST'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



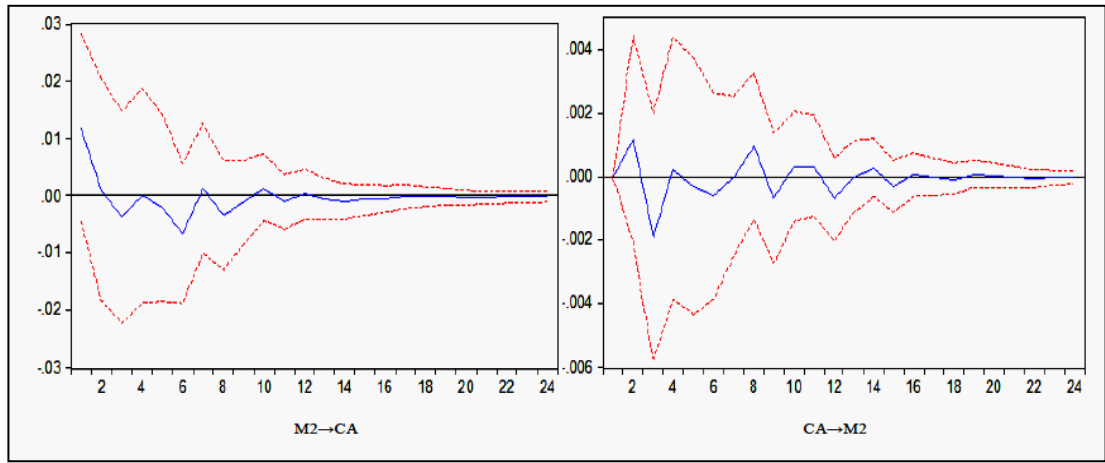
Bütçe açığının (BA) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.18.'de görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), bütçe açığında (BA) meydana gelen bir standart hatalık şoka ilk çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. Bütçe açığı (BA) ise, cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şoka ilk dört-beş çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

Şekil 5.18. BA'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



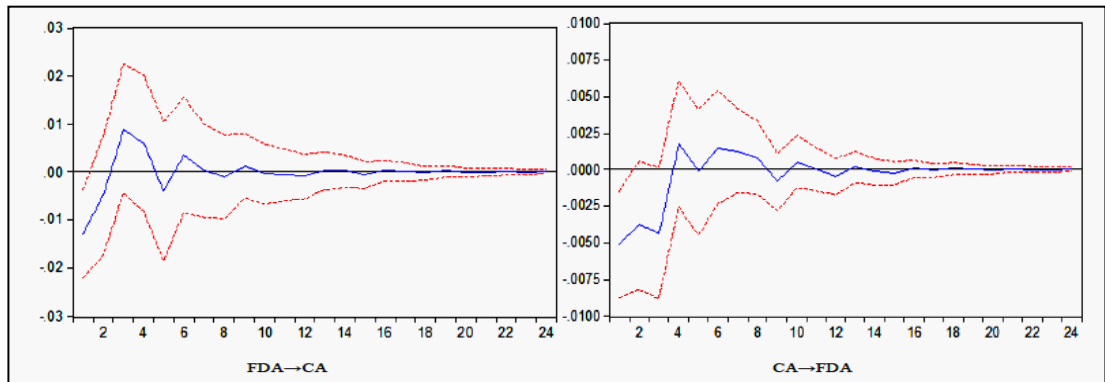
Para arzının (M2) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.19.'da görülmektedir. Buna göre, para arzında (M2) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk iki çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. Para arzı (M2) ise, cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk iki-üç çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

Şekil 5.19. M2'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



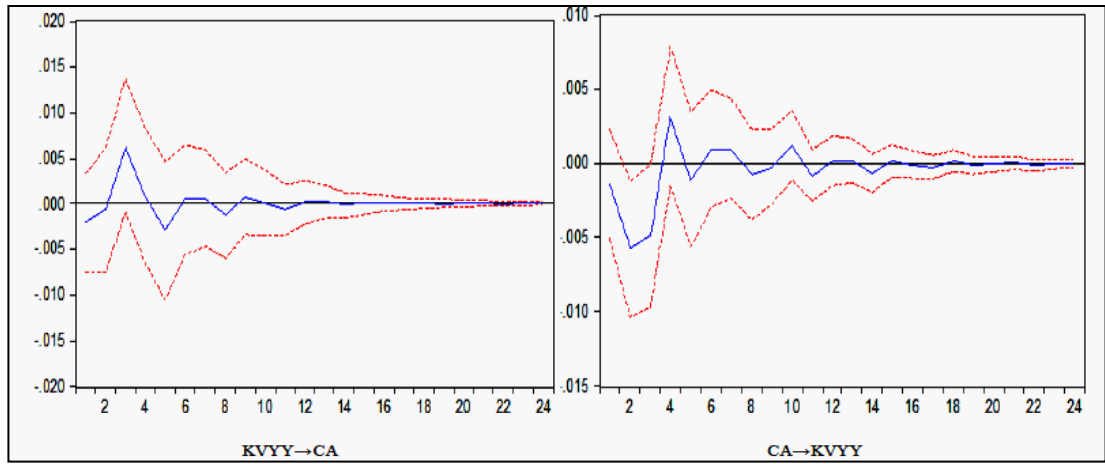
Finansal dışa açıklık derecesinin (FDA) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.20.'de görülmektedir. Buna göre, finansal dışa açıklık derecesinde (FDA) meydana gelecek bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk iki-üç çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Cari işlemler açığı (CA) ise, finansal dışa açıklık derecesinde (FDA) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk üç-dört çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.20. FDA'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



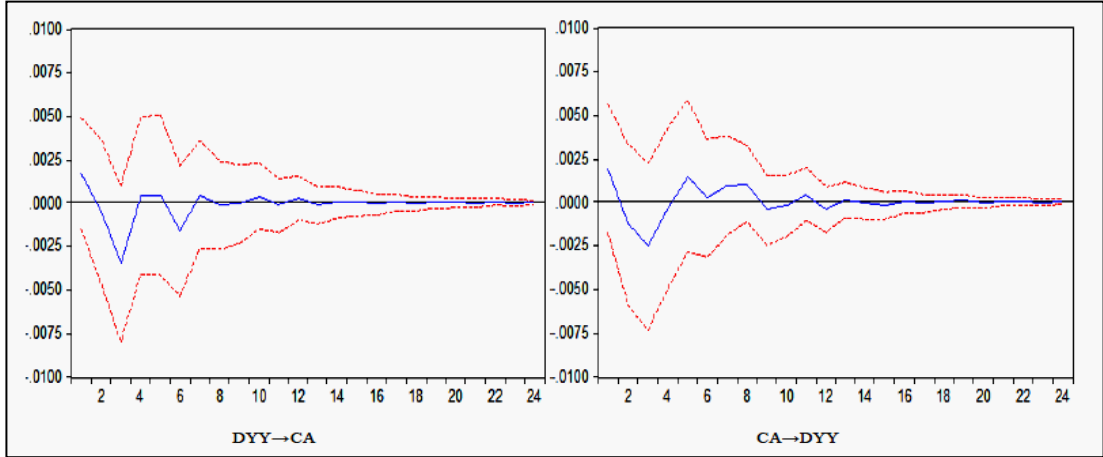
Kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarının (KVYY) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.21.'de görülmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarında (KVYY) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk iki çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. Cari işlemler açığı (CA) ise, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarında (KVYY) meydana gelen bir standart hatalık şoka ilk üç-dört çeyrek negatif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

Şekil 5.21. KVYY'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



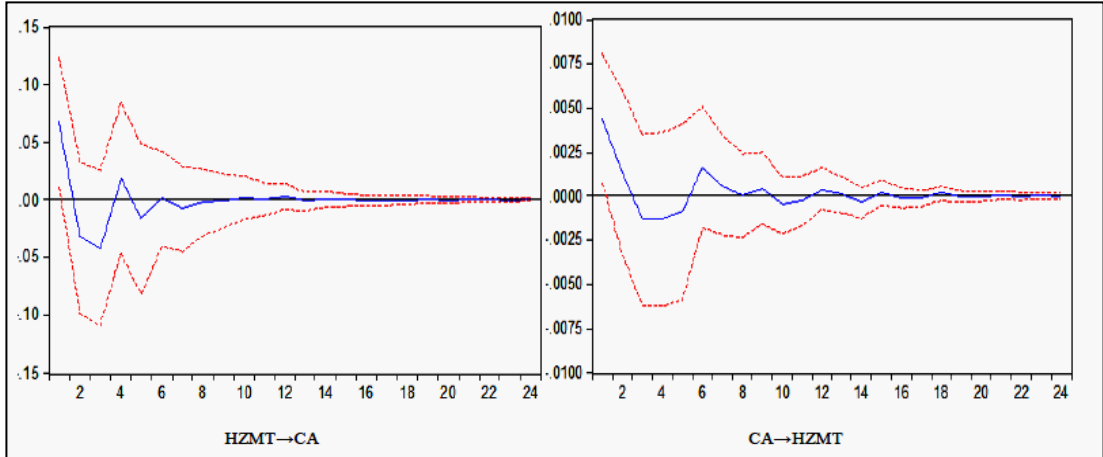
Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının (DYY) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.22.'de görülmektedir. Buna göre, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında (DYY) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk çeyrek pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir. Cari işlemler açığı (CA) ise, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında (DYY) meydana gelen bir standart hatalık şoka ilk çeyrekte pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız tepki vermektedir.

Şekil 5.22. DYY'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



Hizmet gelirlerinin (HZMT) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.23.'de görülmektedir. Buna göre, hizmet gelirlerinde (HZMT) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk iki çeyrekte pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Cari işlemler açığı (CA) ise, hizmet gelirlerinde (HZMT) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında ilk iki-üç çeyrekte pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

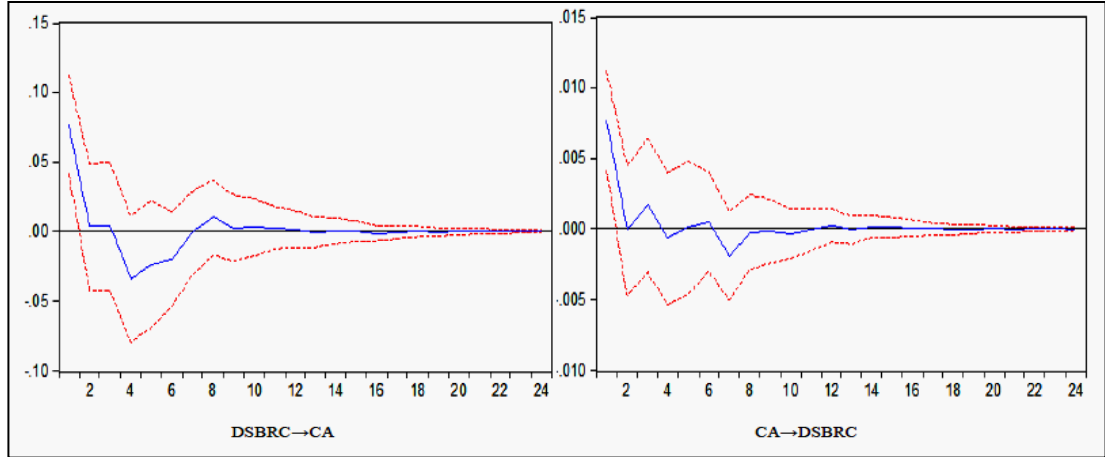
Şekil 5.23. HZMT'deki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



Dış borç stokunun (DSBRC) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi Şekil 5.24.'te görülmektedir. Buna göre, dış borç stokunda (DSBRC) meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk üç-dört çeyrekte pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Cari işlemler açığında (CA) meydana

gelen bir standart hatalık şok karşısında ise, dış borç stoku (DSBRC) ilk iki-üç çeyrekte pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Şekil 5.24. DSBRC'daki 1 Standart Hatalık Şokun CA Üzerindeki Etkisi



### 5.3.3. Markov Rejim Değişimi (MS-VAR) Modeli Uygulama Sonuçları

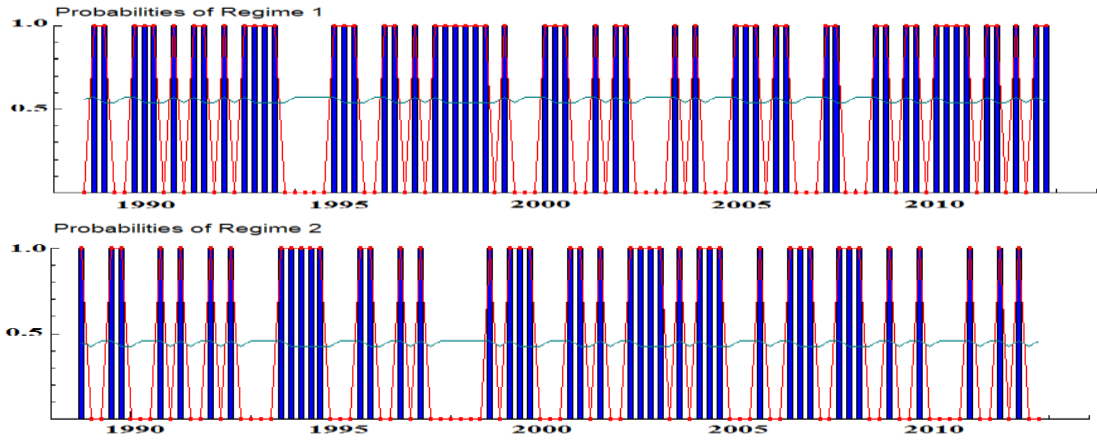
Çalışmada cari işlemler açığı (CA), dış ticaret açığı (DTA) ve bütçe açığı (BA) değişkenleri negatif değerler şeklinde analize koşulmuşlardır. Bu bağlamda, MS-VAR etki-tepki analizi kapsamında herhangi bir değişkenin cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemesi, söz konusu açığı (CA) artırması, pozitif etkilemesi ise açığı (CA) azaltması anlamına gelmektedir. Ancak, bütçe açığı (BA) ve dış ticaret açığı (DTA) değişkenleri de negatif değerler halinde analize koşuldukları için bu değişkenlerin cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemesi, diğer tüm değişkenlerin aksine cari işlemler açığını (CA) artırması, negatif etkilemesi ise açığı (CA) azaltması anlamına gelmektedir.

#### 5.3.3.1. Model 1

Model 1 kapsamında analiz edilen değişkenlere ilişkin yumuşatılmış ve filtrelenmiş rejim olasılıkları Şekil 5.25.'de verilmiştir. Buna göre, sürekli olarak rejim dönemleri arasında geçiş görülmekle birlikte, kriz dönemleri olan 1994, 2001 ve 2008 yıllarında ekonominin genellikle daralma rejiminde olduğu, bunun dışındaki dönemlerde ise genellikle genişleme rejiminde olduğu gözlenmektedir.



Şekil 5.25. Model 1 Yumuşatılmış ve Filtrelenmiş Rejim Olasılıkları



Tablo 5.2.'de görülen, LR (olabilirlik oranı), doğrusallık ve Davies<sup>8</sup> test istatistiklerine göre, bütün rejimler doğrusal olmayan ve asimetrik bir yapıya sahiptir. Buna ek olarak, Akaike Information Criteria (AIC) ve Schwarz Criteria (SC) test istatistiklerinin en küçük ve log olabilirlik oranının en büyük olduğu yıllar itibariyle ele alınan değişkenler için daralma ve genişleme olmak üzere iki rejim arasında geçiş yapıldığı kabul edilmektedir.

Tablo 5.2. Model 1 Rejim Sayısının Belirlenmesi ve Test İstatistikleri

Rejim Sayısı*	Log Olabilirlik	LR Doğrusallık	Davies	AIC	SC
MS(2)	-846.0585	217.7667 (0.00)	0.00	18.3249	21.2569
MS(3)	-731.1080	447.6677 (0.00)	0.00	17.2021	21.5495
MS(4)	-598.8082	712.2672 (0.00)	0.00	15.7868	21.6003

\*Schwarz bilgi kriterine göre model iki rejimden meydana gelmektedir.

Model 1'e ilişkin rejim geçiş olasılıkları matrisi Tablo 5.3.'de görülmektedir. Buna göre, ekonominin daralma rejimindeyken tekrar daralma rejimine girme olasılığı 0.4952 genişleme rejimine girme olasılığı 0.5048'dir. Genişleme rejimindeyken tekrar genişleme rejimine girme olasılığı 0.5854 ve daralma rejimine girme olasılığı 0.4146'dır.

Tablo 5.3. Model 1 Rejim Geçiş Olasılıkları Matrisi

	Rejim 1 (Daralma)	Rejim 2 (Genişleme)
Rejim 1 (Daralma)	0.4952	0.5048
Rejim 2 (Genişleme)	0.5854	0.4146

<sup>8</sup> Davies testi ile ilgili detaylı bilgi için bkz. Davies (1977, 1987) ve Garcia ve Perron (1996).

Rejim özelliklerine bakılacak olursa, genişleme rejiminin uzunluğu 1.708 çeyrek (0.427 yıl) ve daralma rejiminin uzunluğu ise, 1.9809 çeyrektir (0.4952 yıl). Bununla birlikte, rejim değişikliği gösterme süreci olarak resesyondan çıkış hızı 2.411 (0.6027 yıl) ve giriş hızı ise 2.019 (0.5047yıl) çeyrektir.

### 5.3.3.1.1. Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Model 1 kapsamında değerlendirmeye alınan değişkenlere ilişkin MS-VAR etki-tepki analizi sonuçları Ek 27-28.'de verilmiştir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA) kendisinde meydana gelen bir birimlik pozitif şok karşısında daralma rejimi dönemlerinde ilk dört çeyrek, genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk iki çeyrek pozitif tepki vermektedir.

Ekonomide yaşanan daralma ve genişleme rejimi dönemlerinde sanayi üretim endeksinde (SUE) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk iki çeyrek negatif tepki vermektedir. Daralma rejimi dönemlerinde ihracatta (IHR) meydana gelen bir birimlik pozitif şok karşısında ise, cari işlemler açığı (CA) ilk çeyrek pozitif genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk iki çeyrek negatif tepki vermektedir.

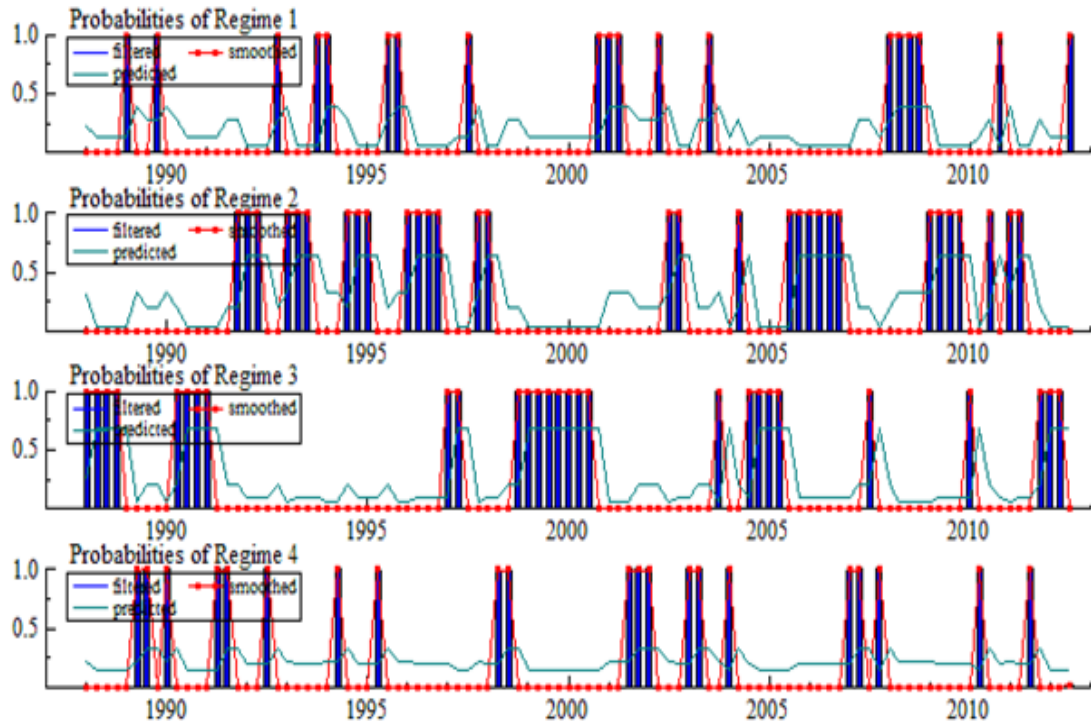
İthalatta (ITH) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığının (CA) vermiş olduğu tepkilere bakıldığında, hem daralma, hem de genişleme rejimi dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) iki çeyrek negatif etkilediği görülmektedir. İhracatın ithalatı karşılama oranındaki (KARO) bir birimlik pozitif şoka ekonominin daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler açığı (CA) ilk sekiz çeyrek, genişleme rejimi döneminde ise ilk iki çeyrek pozitif tepki vermektedir.

Türkiye'de ekonominin daralma ve genişleme rejimi dönemlerinde dış ticaret açığındaki (DTA) bir birimlik pozitif şoka, cari işlemler açığı (CA) ilk iki çeyrek pozitif tepki vermektedir. Ticari dışa açıklık derecesinde (TDA) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında ise, cari işlemler açığı (CA) ekonominin daralma ve genişleme rejimi dönemlerinde ilk iki çeyrek negatif tepki vermektedir.

### 5.3.3.2. Model 2

Model 2 kapsamında analiz edilen değişkenlere ilişkin yumuşatılmış ve filtrelenmiş rejim olasılıkları Şekil 5.26.'da verilmiştir. Buna göre, ekonomi 1994 kriz döneminde ikinci, 2000 Kasım krizinde üçüncü, 2001 Şubat krizinde birinci rejim döneminde yer almaktadır. 2008 küresel finans krizi döneminde ise, öncelikle birinci rejim döneminde olup, 2009 yılının ikinci yarısından itibaren ikinci rejim dönemine girmektedir.

Şekil 5.26. Model 2 Yumuşatılmış ve Filtrelenmiş Rejim Olasılıkları



Tablo 5.4.'te görülen, LR (olabilirlik oranı), doğrusallık ve Davies test istatistiklerine göre, bütün rejimler doğrusal olmayan ve asimetric bir yapıya sahiptir. Buna ek olarak, Akaike Information Criteria (AIC) ve Schwarz Criteria (SC) test istatistiklerinin en küçük ve log olabilirlik oranının en büyük olduğu yıllar itibariyle ele alınan değişkenler için dört rejim arasında geçiş yapıldığı kabul edilmektedir.

Tablo 5.4. Model 2 Rejim Sayısının Belirlenmesi ve Test İstatistikleri

Rejim Sayısı*	Log Olabilirlik	LR Doğrusallık	Davies	AIC	SC
MS(2)	-442.6834	418.8615	1.00	21.9826	40.2645
MS(3)	-438.5673	419.5619	1.00	22.1382	38.7839
MS(4)	-440.1340	421.8168	1.00	21.6795	38.2725

\*Schwarz bilgi kriterine göre model dört rejimden meydana gelmektedir.

Model 2'ye ilişkin rejim geçiş olasılıkları matrisi Tablo 6.5.'de görülmektedir. Buna göre, ekonomi birinci rejim döneminde iken, yine bu rejim döneminde kalma olasılığı 0.4655 ve ikinci ve üçüncü rejim dönemlerine girme olasılığı sırasıyla 0.1222 ve 0.1273'dr. Ekonominin dördüncü rejim döneminde girme olasılığı ise, 0.2850'dir. Ekonomi ikinci rejim döneminde iken, yine bu rejim döneminde kalma olasılığı 0.7355 ve birinci rejim döneminde girme olasılığı 0.1879'dir. nc ve dördüncü rejim dönemlerine girme olasılığı ise sırasıyla 0.0390 ve 0.0376'dır. Ekonomi nc rejim döneminde iken, yine bu rejim döneminde kalma olasılığı 0.7167'dir. Birinci ve ikinci rejim dönemlerine girme olasılığı ise sırasıyla 0.0809 ve 0.0405'dir. Ekonominin dördüncü rejim döneminde girme olasılığı ise, 0.1619'dur. Ekonomi dördüncü rejim döneminde iken, yine bu rejim döneminde kalma olasılığı 0.4754 iken ikinci ve üçüncü rejim dönemlerine girme olasılığı sırasıyla 0.1297 ve 0.1356'dır. Birinci rejim döneminde girme olasılığı ise, 0.2593'dr. Genel olarak bakıldığında, ekonominin kendi rejim dönemlerinde kalma olasılığının diğer rejim dönemlerine girme olasılığından çok daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 5.5. Model 2 Rejim Geçiş Olasılıkları Matrisi

	Rejim 1	Rejim 2	Rejim 3	Rejim 4
Rejim 1	<b>0.4655</b>	0.1222	0.1273	0.2850
Rejim 2	0.1879	<b>0.7355</b>	0.0390	0.0376
Rejim 3	0.0809	0.0405	<b>0.7167</b>	0.1619
Rejim 4	0.2593	0.1297	0.1356	<b>0.4754</b>

Rejim zelliklerine bakılacak olursa, birinci rejimin uzunluğu 1.87 çeyrek (0.4675 yıl), ikinci rejimin uzunluğu 3.78 çeyrek (0.945 yıl), üçüncü rejimin uzunluğu 3.53 çeyrek (0.8825 yıl) ve dördüncü rejimin uzunluğu ise, 1.91 çeyrektir (0.475 yıl).

### 5.3.3.2.1. Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Model 2 kapsamında değerlendirmeye alınan değerkenlere ilişkin MS-VAR etki-tepki analizi sonuçları Ek 29-32.'de verilmiştir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA) kendisinde meydana gelen bir birimlik pozitif şok karşısında birinci rejim döneminde ilk üç çeyrek, ikinci rejim döneminde ilk beş çeyrek, üçüncü rejim

döneminde ilk yedi çeyrek, dördüncü rejim döneminde ise, ilk çeyrekte pozitif tepkiler vermektedir.

İlk iki rejim döneminde döviz kurunda (KUR) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ilk çeyrek pozitif tepki vermektedir. Üç ve dördüncü rejim döneminde ise, tepki ilk çeyrekte negatif olarak gerçekleşmektedir. Petrol fiyatlarında (OIL) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) birinci, üçüncü ve dördüncü rejim döneminde ilk çeyrek negatif, ikinci rejim döneminde ise, ilk çeyrek pozitif tepkiler vermektedir.

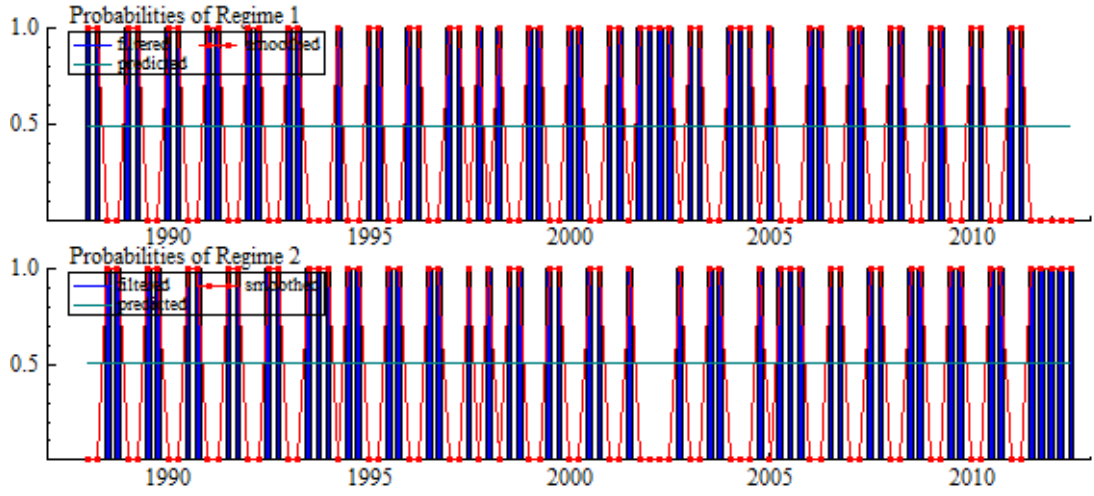
Enflasyonda (ENF) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) birinci, üçüncü ve dördüncü rejim dönemlerinde ilk çeyrek pozitif tepki verirken ikinci rejim döneminde ilk çeyrek negatif tepki vermektedir. İş gücü maliyetlerindeki (ISGUC) bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA), birinci ve üçüncü rejim dönemlerinde ilk çeyrekte pozitif tepki verirken, ikinci ve dördüncü rejim dönemlerinde ilk çeyrekte negatif tepki vermektedir.

Kapasite kullanım oranında (VERIM) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) birinci rejim döneminde ilk çeyrek pozitif, ikinci rejim döneminde ilk iki çeyrek, üçüncü rejim döneminde ilk üç çeyrek, dördüncü rejim döneminde ise sadece ilk çeyrek negatif tepkiler vermektedir.

### **5.3.3.3. Model 3**

Model 3 kapsamında analiz edilen değişkenlere ilişkin yumuşatılmış ve filtrelenmiş rejim olasılıkları Şekil 5.27.'de verilmiştir. Buna göre, 1987-2012 döneminde hemen her yıl daralma ve genişleme rejimleri arasında geçiş yapmaktadır. Ancak, 2011 yılının son çeyreği ile 2012 yılının tamamı, genişleme rejiminde geçmektedir.

Şekil 5.27. Model 3 Yumuşatılmış ve Filtrelenmiş Rejim Olasılıkları



Tablo 5.6.'da görülen, LR (olabilirlik oranı), doğrusallık ve Davies test istatistiklerine göre, bütün rejimler doğrusal olmayan ve asimetrik bir yapıya sahiptir. Buna ek olarak, Akaike Information Criteria (AIC) ve Schwarz Criteria (SC) test istatistiklerinin en küçük ve log olabilirlik oranının en büyük olduğu yıllar itibariyle ele alınan değişkenler için daralma ve genişleme olmak üzere iki rejim arasında geçiş yapıldığı kabul edilmektedir.

Tablo 5.6. Model 3 Rejim Sayısının Belirlenmesi ve Test İstatistikleri

Rejim Sayısı*	Log Olabilirlik	LR Doğrusallık	Davies	AIC	SC
MS(2)	320.4239	687.0412	0.00	4.9611	19.7979
MS(3)	318.4562	626.1678	0.00	5.0372	19.8627
MS(4)	321.8327	681.6824	0.00	6.1675	21.7534

\*Schwarz bilgi kriterine göre model iki rejimden meydana gelmektedir.

Model 3'e ilişkin rejim geçiş olasılıkları matrisi Tablo 5.7.'de görülmektedir. Buna göre, ekonomi daralma rejiminde iken, yine daralma rejiminde kalma olasılığı 0.4949 ve genişleme rejimine girme olasılığı ise 0.5051'dir. Buna ek olarak, ekonomi genişleme rejiminde iken, yine genişleme rejiminde kalma olasılığı 0.5051 ve daralma rejimine girme olasılığı ise 0.4949'dur.

Tablo 5.7. Model 3 Rejim Geçiş Olasılıkları Matrisi

	Rejim 1 (Daralma)	Rejim 2 (Genişleme)
Rejim 1 (Daralma)	0.4949	0.5051
Rejim 2 (Genişleme)	0.4949	0.5051

Rejim özelliklerine bakılacak olursa, genişleme rejiminin uzunluğu 2.02 çeyrek (0.5051 yıl) ve daralma rejiminin uzunluğu ise 1.97 çeyrektir (0.494 yıl). Bununla birlikte, rejim değişikliği gösterme süreci olarak resesyondan çıkış hızı 2.02 (0.5051 yıl) ve giriş hızı ise 1.97 (0.494 yıl) çeyrektir.

#### **5.3.3.3.1. Etki-Tepki Analizi Sonuçları**

Model 3 kapsamında değerlendirmeye alınan değişkenlere ilişkin MS-VAR etki-tepki analizi sonuçları Ek 33-34.'de verilmiştir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA) kendisinde meydana gelen bir birimlik pozitif şoka daralma rejimi dönemlerinde ilk üç çeyrek genişleme rejimi dönemlerinde ise ilk beş çeyrek pozitif tepki vermektedir.

Yurtiçi tasarruflarda (TAS) yaşanan bir birimlik pozitif şoka daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler açığı (CA) ilk dört çeyrek pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk iki çeyrek negatif tepki vermektedir. Faiz oranlarında (FAIZ) yaşanan bir birimlik pozitif şok, cari işlemler açığını (CA) daralma rejimi dönemlerinde ilk üç çeyrek, genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk dört çeyrek negatif etkilemektedir.

Bankacılık kesimi kredi hacminde (KRD) meydana gelen bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) daralma rejimi döneminde ilk dört çeyrek pozitif tepki verirken, genişleme rejimi döneminde ilk üç çeyrek negatif tepki vermektedir. Merkez Bankası'nın döviz rezervlerinde (REZ) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ekonominin daralma rejimi dönemlerinde ilk çeyrekte pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk üç çeyrekte negatif tepki vermektedir.

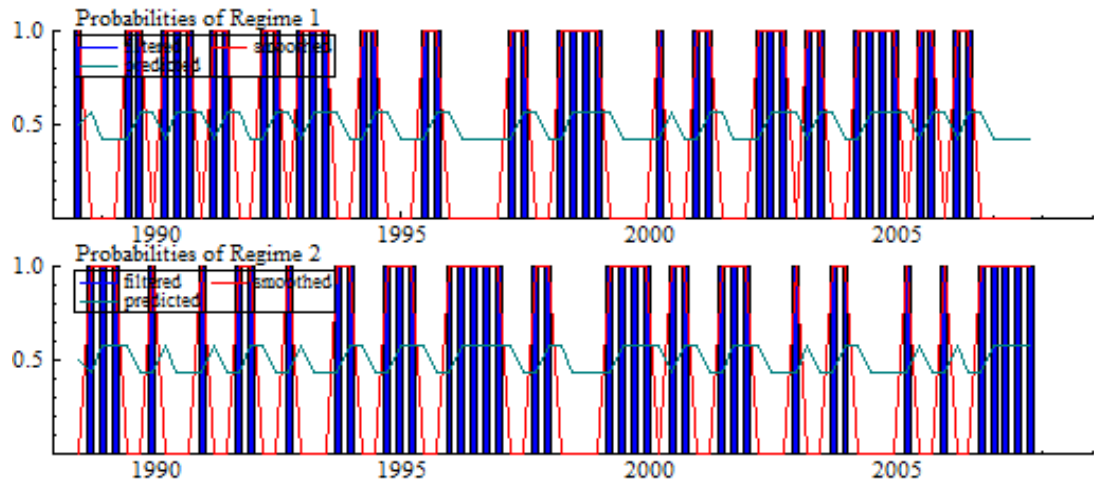
Ekonominin daralma rejimi dönemlerinde borsa endeksinde (BIST) yaşanan bir birimlik pozitif şok cari işlemler açığını (CA) iki çeyrek negatif etkilerken, genişleme rejimi dönemlerinde dört çeyrek pozitif etkilemektedir. Bütçe açığında (BA) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ekonominin daralma ve genişleme rejimi dönemlerinde ilk üç çeyrek pozitif tepki vermektedir.

Para arzında (M2) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ekonominin daralma rejimi dönemlerinde iki çeyrek pozitif tepki verirken, genişleme rejimi dönemlerinde sadece ilk çeyrekte negatif tepki vermektedir.

#### 5.3.3.4. Model 4

Model 4 kapsamında analiz edilen değişkenlere ilişkin yumuşatılmış ve filtrelenmiş rejim olasılıkları Şekil 5.28.'de verilmiştir. Buna göre, son beş çeyrek olan 2011 yılının son çeyreği ile 2012 yılının tamamı dışında, 1991Q4 ve 2012Q4 döneminde sürekli olarak daralma ve genişleme rejimi dönemleri arasında geçişler yaşanmıştır.

Şekil 5.28. Model 4 Yumuşatılmış ve Filtrelenmiş Rejim Olasılıkları



Tablo 5.8.'de görülen, LR (olabilirlik oranı), doğrusallık ve Davies test istatistiklerine göre, bütün rejimler doğrusal olmayan ve asimetric bir yapıya sahiptir. Buna ek olarak, Akaike Information Criteria (AIC) ve Schwarz Criteria (SC) test istatistiklerinin en küçük ve log olabilirlik oranının en büyük olduğu yıllar itibariyle ele alınan değişkenler için daralma ve genişleme olmak üzere iki rejim arasında geçiş yapıldığı kabul edilmektedir.



Tablo 5.8. Model 4 Rejim Sayısının Belirlenmesi ve Test İstatistikleri

Rejim Sayısı*	Log Olabilirlik	LR Doğrusallık	Davies	AIC	SC
MS(2)	1457.0215	744.8357	0.00	-26.1800	-13.0066
MS(3)	1441.8624	725.6692	0.00	-19.7832	-11.5607
MS(4)	1461.7253	734.5371	0.00	-21.5627	-11.8391

\*Schwarz bilgi kriterine göre modele iki rejimden meydana gelmektedir.

Model 4'e ilişkin rejim geçiş olasılıkları matrisi Tablo 5.9.'da görülmektedir. Buna göre, ekonomi daralma rejiminde iken, yine daralma rejiminde kalma olasılığı 0.5704 ve genişleme rejimine girme olasılığı ise 0.4296'dır. Buna ek olarak, ekonomi genişleme rejiminde iken, yine genişleme rejiminde kalma olasılığı 0.5725 ve daralma rejimine girme olasılığı ise 0.4275'dir.

Tablo 5.9. Model 4 Rejim Geçiş Olasılıkları Matrisi

	Rejim 1 (Daralma)	Rejim 2 (Genişleme)
Rejim 1 (Daralma)	0.5704	0.4296
Rejim 2 (Genişleme)	0.4275	0.5725

Rejim özelliklerine bakılacak olursa, genişleme rejiminin uzunluğu 2.33 çeyrek (0.5825 yıl) ve daralma rejiminin uzunluğu ise, 2.32 çeyrektir (0.5819 yıl). Bununla birlikte, rejim değişikliği gösterme süreci olarak resesyondan çıkış hızı 1.75 (0.4375 yıl) ve giriş hızı ise 1.74 (0.435 yıl) çeyrektir.

#### 5.3.3.4.1. Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Model 4 kapsamında değerlendirmeye alınan değişkenlere ilişkin MS-VAR etki-tepki analizi sonuçları Ek 35-36.'da verilmiştir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA) kendisinde meydana gelen bir birimlik pozitif şok karşısında ekonominin daralma ve genişleme rejimi dönemlerinde ilk iki çeyrek pozitif tepki vermektedir.

Finansal dışa açıklık derecesinde (FDA) yaşanan bir birimlik şok karşısında cari işlemler açığı (CA), ekonominin daralma rejimi dönemlerinde ilk çeyrek pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk üç çeyrek negatif tepki vermektedir. Kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarında (KVYY) meydana gelen bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ekonominin daralma rejimi dönemlerinde ilk çeyrekte negatif, genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk çeyrekte pozitif tepki vermektedir.

Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında (DYY) meydana gelen bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ekonominin daralma rejimi dönemlerinde ilk çeyrek pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk çeyrek negatif tepki vermektedir. Hizmet gelirlerinde (HZMT) yaşanan bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ekonominin daralma rejimi dönemlerinde ilk üç çeyrek pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk çeyrek pozitif tepki vermektedir. Dış borç stokunda (DSBRC) meydana gelen bir birimlik pozitif şok karşısında cari işlemler açığı (CA) ekonominin daralma rejimi dönemlerinde ilk üç çeyrek, genişleme rejimi dönemlerinde ise, ilk iki çeyrek pozitif tepkiler vermektedir.

### **5.3.4. Nedensellik Testleri**

#### **5.3.4.1. Frekans Dağılımı (Frequency Domain) Nedensellik Testi**

##### **Sonuçları**

Model 1’de yer alan değişkenler ile ilgili olarak Frequency Domain nedensellik testi sonuçları özet olarak Tablo 5.10.’da ve ayrıntılı olarak da Ek 38.’de verilmektedir. Buna göre, cari işlemler açığı (CA), sanayi üretimine (SUE) kısa dönemde, ihracat (IHR) ve ithalata (ITH) kısa, orta ve uzun dönemde, ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) ve dış ticaret açığına (DTA) kısa ve orta dönemde, ticari dış açıklık derecesine (TDA) ise, orta ve uzun dönemde neden olmaktadır.

Ayrıca, orta ve uzun dönemde sanayi üretimi (SUE) cari işlemler açığına (CA) neden olurken, ticari dış açıklık derecesi (TDA), ihracat (IHR), ithalat (ITH), ve dış ticaret açığı (DTA) kısa ve orta dönemde cari işlemler açığının nedenleridir. İhracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) ise, orta dönemde cari işlemler açığına neden olmaktadır. Buna ek olarak, kısa ve orta dönemde dış ticaret açığı (DTA) ile cari işlemler açığı (CA) arasındaki iki yönlü nedensellik ilişkisi de önem arz etmektedir.

Analizden elde edilen bir diğer anlamlı sonuç da, ihracatın (IHR) ithalata (ITH) kısa, orta ve uzun dönemde neden olmasıdır. Çalışmanın çeşitli bölümlerinde de bahsedildiği üzere, Türkiye’de ihracatın (IHR) ithalata (ITH) bağımlı olması nedeniyle ihracatta (IHR) yaşanan artışlar, ithalatı (ITH) da yukarı itmektedir. Bu

etki kısa, orta ve uzun dönemde anlamlı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Ayrıca ihracat (IHR), kısa ve orta dönemde ihracatın ithalatı karşılama oranına (KARO), kısa ve uzun dönemde dış ticaret açığına (DTA), her üç dönemde de ticari dışa açıklık derecesine (TDA) neden olmaktadır.

Bunun yanı sıra, dış ticaret açığı (DTA) da, her üç dönemde de ithalat (ITH), ihracat (IHR) ve ticari dışa açıklık derecesine (TDA) neden olmaktadır. Ticari dışa açıklık derecesi ise, kısa ve uzun dönemde dış ticaret açığına (DTA), orta ve uzun dönemde de ithalat (ITH) ve ihracata (IHR) neden olmaktadır. Bütün bu değişkenler doğrudan doğruya cari işlemler açığı (CA) ile ilişkili oldukları için önem arz etmektedirler.

Tablo 5.10. Model 1 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Uzun Dönem	Orta Dönem	Kısa Dönem	Nedenselliğin Yönü	Uzun Dönem	Orta Dönem	Kısa Dönem
CA→SUE	-	-	+	KARO→CA	-	+	-
CA→IHR	+	+	+	KARO→IHR	+	+	-
CA→ITH	+	+	+	KARO→ITH	+	+	+
CA→KARO	-	+	+	KARO→DTA	-	-	+
CA→DTA	-	+	+	KARO→TDA	+	+	+
CA→TDA	+	+	-	DTA→CA	-	+	+
SUE→CA	+	+	-	DTA→SUE	-	+	-
SUE→IHR	+	+	-	DTA→IHR	+	+	+
SUE→ITH	+	-	-	DTA→ITH	+	+	+
SUE→TDA	+	-	-	DTA→KARO	+	-	+
IHR→CA	-	+	+	DTA→TDA	+	+	+
IHR→ITH	+	+	+	TDA→CA	-	+	+
IHR→KARO	-	+	+	TDA→SUE	-	+	+
IHR→DTA	+	-	+	TDA→IHR	+	+	-
IHR→TDA	+	+	+	TDA→ITH	+	+	-
ITH→CA	-	+	+	TDA→KARO	-	-	+
ITH→SUE	-	-	+	TDA→DTA	+	-	+
ITH→IHR	+	+	-				
ITH→KARO	-	-	+				
ITH→DTA	+	-	+				
ITH→TDA	+	+	+				

Not: Ayrıntılı sonuçlar için Bkz. Ek 38.

Model 2’de yer alan değişkenler ile ilgili olarak Frequency Domain nedensellik testi sonuçları özet olarak Tablo 5.11.’de ve ayrıntılı olarak da Ek 39.’da verilmektedir. Buna göre, uluslararası ham petrol fiyatı (OIL) orta ve uzun dönemde, iş gücü maliyetleri (ISGUC) ve enflasyon (ENF) ise, orta dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır. Cari işlemler açığı (CA) ise, orta dönemde enflasyon (ENF) ve döviz kuruna (KUR), kısa ve orta dönemde ise, kapasite kullanımına (VERIM) neden olmaktadır.

Model 2’de cari işlemler açığını (CA) etkileyen değişkenlerin yanı sıra, değişkenlerin kendi aralarında da anlamlı nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Bu bağlamda, cari işlemler açığı (CA) döviz kuruna (KUR) orta vadede neden olmaktadır. Cari işlemler açığı (CA) genişledikçe iç piyasada dövize olan talep artmakta ve bu da kurların (KUR) yukarı doğru hareket etmesine neden olmaktadır. Kurlardaki (KUR) bu yükseliş ise, başta ithalatı (ITH) pahalılaştırmak suretiyle üretim maliyetlerini etkilemektedir. Artan maliyetler ise, kapasite kullanım oranı (VERIM) üzerinde kendisini göstermektedir. Bunun dışında, petrol fiyatının (OIL) kısa dönemde enflasyona (ENF), kısa ve orta dönemde ise, kapasite kullanımına (VERIM) neden olması da anlamlı nedensellik ilişkilerindedir.

İş gücü maliyetlerindeki (ISGUC) artış da, orta ve uzun dönemde enflasyona (ENF), kısa dönemde ise, kapasite kullanımına (VERIM) neden olmaktadır. Öyle ki, artan üretim maliyetleri mal fiyatları üzerinden enflasyonu (ENF) tetiklerken, diğer yandan da üretimin verimliliğini düşürerek kapasite kullanımını (VERIM) olumsuz etkileyebilmektedir.

Tablo 5.11. Model 2 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Uzun Dönem	Orta Dönem	Kısa Dönem
CA→KUR	-	+	-
CA→OIL	+	-	+
CA→ENF	-	+	-
CA→VERIM	-	+	+
KUR→OIL	+	+	-
KUR→VERIM	-	+	+
OIL→CA	+	+	-
OIL→KUR	-	+	+
OIL→ENF	-	-	+
OIL→VERIM	-	+	+
ISGUC→CA	-	+	-
ISGUC→ENF	+	+	-
ISGUC→VERIM	-	-	+
ENF→CA	-	+	-
ENF→KUR	+	-	-
ENF→IS GUC	-	-	+
ENF→VERIM	+	+	-
VERIM→KUR	+	+	-
VERIM→OIL	-	+	-
VERIM→IS GUC	-	-	+
VERIM→ENF	+	+	-

Not: Ayrıntılı sonuçlar için Bkz. Ek 39.

Model 3’de yer alan değişkenler ile ilgili olarak Frequency Domain nedensellik testi sonuçları özet olarak Tablo 5.12.’de, ayrıntılı olarak da Ek 40.’da verilmektedir. Buna göre, yurtiçi tasarruflar (TAS) ve bankacılık kesimi kredi hacmi (KRD) kısa dönemde, faiz oranı (FAIZ) ve Merkez Bankası rezervleri (REZ) kısa ve orta dönemde, borsa endeksi (BIST) orta dönemde, bütçe açığı (BA) kısa ve uzun dönemde, para arzı (M2) ise orta ve uzun dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır.

Cari işlemler açığı (CA) ise, kısa ve orta dönemde yurtiçi tasarruflar (TAS), Merkez Bankası rezervleri (REZ) ve borsa endeksine (BIST) neden olmaktadır. Ayrıca, cari işlemler açığı (CA), kısa ve uzun dönemde faiz oranlarına (FAIZ), sadece uzun dönemde bankacılık kesimi kredi hacmine (KRD), her üç dönemde de bütçe açığına (BA) neden olmaktadır. Buna ek olarak, kısa ve uzun dönemde bütçe açığı (BA) ile cari işlemler açığı (CA) arasındaki iki yönlü neden sellik ilişkisi de dikkati çekmektedir.

Tablo 5.12. Model 3 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Uzun Dönem	Orta Dönem	Kısa Dönem	Nedenselliğin Yönü	Uzun Dönem	Orta Dönem	Kısa Dönem
CA→TAS	-	+	+	REZ→CA	-	+	+
CA→FAIZ	+	-	+	REZ→TAS	+	+	+
CA→KRD	+	-	-	REZ→FAIZ	-	+	+
CA→REZ	-	+	+	REZ→KRD	-	+	+
CA→BIST	-	+	+	REZ→BIST	+	+	+
CA→BA	+	+	+	REZ→BA	-	-	+
TAS→CA	-	-	+	REZ→M2	+	+	+
TAS→FAIZ	-	-	+	BIST→CA	-	+	-
TAS→KRD	+	-	+	BIST→TAS	+	+	+
TAS→BIST	-	+	+	BIST→FAIZ	+	+	-
TAS→BA	+	-	-	BIST→KRD	+	+	+
TAS→M2	+	+	-	BIST→BA	-	+	+
FAIZ→CA	-	+	+	BIST→M2	-	+	+
FAIZ→TAS	+	+	+	BA→CA	+	-	+
FAIZ→KRD	+	+	-	BA→TAS	+	-	+
FAIZ→REZ	+	+	+	BA→FAIZ	-	+	+
FAIZ→BA	-	+	-	BA→KRD	+	-	+
FAIZ→M2	-	+	+	BA→REZ	+	+	+
KRD→CA	-	-	+	BA→M2	+	+	+
KRD→TAS	+	+	-	M2→CA	+	+	-
KRD→FAIZ	+	+	+	M2→TAS	+	+	-
KRD→REZ	-	+	-	M2→FAIZ	-	-	+
KRD→BIST	-	-	+	M2→BIST	-	+	+
KRD→BA	-	+	+	M2→BA	-	-	+

Not: Ayrıntılı sonuçlar için Bkz. Ek 40.

Model 4'te yer alan değişkenler ile ilgili olarak Frequency Domain nedensellik testi sonuçları özet olarak Tablo 5.13.'de, ayrıntılı olarak da Ek 41.'de verilmektedir. Buna göre, kısa vadeli (KVYY), dış borç stoku (DSBRC) ve finansal dış açıklık derecesi (FDA) cari işlemler açığına (CA) kısa orta ve uzun dönemde neden olmaktadır. Hizmet gelirleri (HZMT) ise, cari işlemler açığına (CA) sadece kısa dönemde neden olurken, doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY) da, kısa ve orta dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır.

Cari işlemler açığı (CA) ise, kısa dönemde kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarına (KVYY), orta dönemde finansal dış açıklık derecesine (FDA), uzun dönemde ise, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına (DYY) neden olmaktadır. Ayrıca, cari işlemler açığından (CA) her üç dönemde hizmet gelirlerine, kısa ve orta dönemde de dış borç stokuna doğru denensellik ilişkisi mevcuttur. Buna ek olarak, kısa dönemde kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY) ile finansal dış açıklık derecesi (FDA) arasındaki iki yönlü nedensellik ilişkisi de önem

arzettmektedir. Nitakim, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY), kısa ve uzun dönemde finansal dışa açıklık derecesine (FDA), finansal dışa açıklık derecesi (FDA) de, kısa ve orta dönemde kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarına (KVYY) neden olmaktadır.

Tablo 5.13. Model 4 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Uzun Dönem	Orta Dönem	Kısa Dönem
CA→FDA	-	+	-
CA→KVYY	-	-	+
CA→DYY	+	-	-
CA→HZMT	+	+	+
CA→DSBRC	-	+	+
FDA→CA	+	+	+
FDA→KVYY	-	+	+
FDA→HZMT	+	-	-
FDA→DSBRC	-	+	+
KVYY→CA	+	+	+
KVYY→FDA	+	-	+
KVYY→DYY	-	-	+
KVYY→HZMT	+	-	+
KVYY→DSBRC	+	+	-
DYY→CA	-	+	+
DYY→FDA	-	-	+
DYY→HZMT	-	+	-
HZMT→CA	-	-	+
HZMT→FDA	-	+	+
HZMT→KVYY	-	+	+
HZMT→DSBRC	-	+	+
DSBRC→CA	+	+	+
DSBRC→FDA	+	+	-
DSBRC→KVYY	-	-	+
DSBRC→HZMT	-	+	+

Not: Ayrıntılı sonuçlar için Bkz. Ek 41.

### 5.3.4.2. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Çalışmada dört farklı model kapsamında değerlendirilen tüm değişkenlerin Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları özet olarak Tablo 5.14.'te, ayrıntılı olarak da Ek 42/45.'de verilmektedir. Buna göre, sanayi üretimi (SUE), uluslararası ham petrol fiyatı (OIL), enflasyon (ENF), finansal dışa açıklık dereesi (FDA), kapasite kullanımı (VERIM), ithalat (ITH), Merkez Bankası rezervleri (REZ) ve bütçe açığı (BA) değişkenleri Türkiye'de cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır. Cari işlemler açığı (CA) ise, anlamlı olarak finansal dışa açıklığa (FDA),



bütçe açığına (BA), ihracatın ithalatı karşılama oranına (KARO), dış ticaret açığı (DTA) ve bankacılık kesimi kredi hacmine (KRD) neden olmaktadır.

Tablo 5.14. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları (Özet)

Nedenselliğin Yönü	Nedenselliğin Yönü
SUE→CA	CA→OIL
OIL→CA	CA→FDA
ENF→CA	CA→BA
FDA→CA	CA→KARO
VERIM→CA	CA→DTA
ITH→CA	CA→KRD
REZ→CA	BA→CA

Not: Ayrıntılı sonuçlar için Bkz. Ek 42/45.

### 5.3.4.3. Bootstrap-Toda Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Çalışmada dört farklı model kapsamında değerlendirilen tüm değişkenlerin Bootstrap-Toda Yamamoto nedensellik testi sonuçları özet olarak Tablo 5.15.'de, ayrıntılı olarak da Ek 46/49.'de verilmektedir. Buna göre, kapasite kullanımı (VERIM), Merkez Bankası rezervleri (REZ), enflasyon (ENF), uluslararası ham petrol fiyatı (OIL), sanayi üretimi (SUE), ithalat (ITH), ticari dışa açıklık derecesi (TDA), bütçe açığı (BA), kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY), faiz oranı (FAIZ) ve finansal dışa açıklık derecesi (FDA) Türkiye'de cari işlemler açığının (CA) nedenleridir. Cari işlemler açığı (CA) ise, anlamlı olarak finansal dışa açıklığa (FDA), bütçe açığına (BA), ihracatın ithalatı karşılama oranına (KARO), dış ticaret açığı (DTA) ve bankacılık kesimi kredi hacmine (KRD) neden olmaktadır.

Tablo 5.15. Bootstrap-Toda Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları (Özet)

Nedenselliğin Yönü	Nedenselliğin Yönü
VERIM→CA	CA→OIL
REZ→CA	CA→BA
ENF→CA	CA→FDA
OIL→CA	CA→KRD
SUE→CA	CA→KARO
ITH→CA	CA→DTA
TDA→CA	FAIZ→CA
BA→CA	FDA→CA
KVYY→CA	-

Not: Ayrıntılı sonuçlar için Bkz. Ek 46/49.

## SONUÇ: GENEL DEĞERLENDİRME VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Bu çalışmada, Türkiye’de cari işlemler açığının belirleyicileri dört model kapsamında incelenmiştir. Bu bağlamda, geleneksel VAR analizi ile Markov rejim değişimi (MS-VAR) analizi gerçekleştirilmiştir. Her iki analizden elde edilen sonuçlar Ek 37.’de kıyaslamalı olarak sunulmaktadır. Ayrıca, değişkenler arasında kısa, orta ve uzun dönemli nedensellik ilişkilerini açıklayan Frequency Domain nedensellik analizi ile Bootstrap ve Bootstrap-Toda Yamamoto nedensellik analizleri de gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada cari işlemler açığı (CA), dış ticaret açığı (DTA) ve bütçe açığı (BA) değişkenleri negatif değerler şeklinde analize koşulmuşlardır. Bu bağlamda, VAR ve MS-VAR modelleri kapsamında gerçekleştirilen etki-tepki analizleri sonucunda herhangi bir değişkenin cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemesi, söz konusu açığı (CA) artırması, pozitif etkilemesi ise açığı (CA) azaltması anlamına gelmektedir. Ancak, bütçe açığı (BA) ve dış ticaret açığı (DTA) değişkenleri negatif değerler halinde analize koşuldukları için bu değişkenlerin cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemesi, diğer tüm değişkenlerin aksine cari işlemler açığını (CA) artırması, negatif etkilemesi ise açığı (CA) azaltması anlamına gelmektedir.

Söz konusu ampirik bulguları şu şekilde özetlemek mümkündür: VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, sanayi üretimi (SUE), ithalat (ITH), uluslararası ham petrol fiyatı (OIL), enflasyon (ENF), iş gücü maliyeti (ISGUC), kapasite kullanım oranı (VERIM), bankacılık kesimi kredi hacmi (KRD), borsa endeksi (BIST), kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY) ve finansal dışa açıklık derecesinde (FDA) yaşanan bir standart hatalık şok, cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemektedir. Buna karşın, ihracat (IHR), ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO), dış ticaret açığı (DTA), ticari dışa açıklık derecesi (TDA), döviz kuru (KUR), yurtiçi tasarruflar (TAS), faiz oranı (FAIZ), TCMB rezervleri (REZ), bütçe açığı (BA), M2 para arzı (M2), dış borç stoku (DSBRC), hizmet gelirleri (HZMT) ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarındaki (DYY) bir standart hatalık şok cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemektedir.

MS-VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre ise, birinci modelde; ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) ve dış ticaret açığındaki (DTA) bir standart hatalık şok her iki rejim döneminde de cari işlemler açığını pozitif etkilemektedir. Buna karşın, sanayi üretimi (SUE), ithalat (ITH) ve ticari dışa açıklık (TDA) değişkenlerinde meydana gelen bir standart hatalık şok da cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemektedir. İhracat (IHR) ise, ekonominin daralma rejimi döneminde cari işlemler açığını (CA) pozitif, genişleme rejimi döneminde ise negatif etkilemektedir.

İkinci modelde; döviz kuru (KUR) ilk iki rejim döneminde cari işlemler açığını (CA) pozitif, son iki rejim döneminde ise negatif etkilemektedir. Uluslararası ham petrol fiyatı (OIL) ikinci rejim döneminde cari işlemler açığını (CA) negatif, diğer dönemlerde pozitif etkilemektedir. Enflasyon (ENF), ikinci rejim döneminde cari işlemler açığını (CA) negatif, diğer dönemlerde ise pozitif etkilemektedir. İşgücü maliyeti (ISGUC), birinci ve üçüncü rejim dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) pozitif, ikinci ve dördüncü rejim dönemlerinde negatif etkilemektedir. Kapasite kullanım oranı (VERIM) ise, ilk rejim döneminde cari işlemler açığını (CA) pozitif, diğer dönemlerde ise negatif etkilemektedir.

Üçüncü modelde; yurtiçi tasarruf miktarı (TAS), TCMB rezervleri (REZ), bankacılık kesimi kredi hacmi (KRD) ve M2 para arzı (M2) daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde ise, negatif etkilemektedir. Faiz oranı (FAIZ) her iki rejim döneminde de cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemektedir. BIST endeksi (BIST) daralma rejimi döneminde cari işlemler açığını (CA) negatif, genişleme rejimi döneminde ise, pozitif etkilemektedir. Son olarak, bütçe açığı (BA) her iki rejim döneminde de cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemektedir.

Dördüncü modelde; dış borç stoku (DSBRC) ve hizmet gelirleri (HZMT) her iki rejim döneminde de cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemektedir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY) ve finansal dışa açıklık derecesi (FDA) ise, ekonominin daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde negatif etkilemektedir. Kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları ise, ekonominin daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler

açığı (CA) negatif etkilerken, genişleme rejimi dönemlerinde pozitif etkilemektedir.

“Frequency Domain” nedensellik testi sonuçlarına göre, birinci modelde; ihracat (IHR), ithalat (ITH), dış ticaret açığı (DTA) ve ticari dış açıklık derecesi (TDA) kısa ve orta dönemde, ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) orta dönemde ve sanayi üretimi (SUE) ise, orta ve uzun dönemde cari işlemler açığının (CA) nedenleridir. İkinci modelde, iş gücü maliyeti (ISGUC) ve enflasyon (ENF) orta dönemde, uluslararası ham petrol fiyatı (OIL) orta ve uzun dönemde cari işlemler açığının (CA) nedenleridir. Üçüncü modelde, yurtiçi tasarruf miktarı (TAS) ve bankacılık kesimi kredi hacmi (KRD) kısa dönemde, faiz oranı (FAIZ) ve TCMB rezervleri (REZ) kısa ve orta dönemde, borsa endeksi (BIST) orta dönemde, bütçe açığı (BA) ve para arzı (M2) orta ve uzun dönemde cari işlemler açığının (CA) nedenleridir. Dördüncü modelde, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY), dış borç stoku (DSBRC) ve finansal dış açıklık derecesi (FDA) kısa, orta ve uzun dönemde, doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY) orta ve uzun dönemde, hizmet gelirleri (HZMT) ise, kısa dönemde cari işlemler açığının (CA) nedenleridir.

Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre; sanayi üretimi (SUE), uluslararası ham petrol fiyatı (OIL), enflasyon (ENF), finansal dış açıklık derecesi (FDA), kapasite kullanım oranı (VERIM), ithalat (ITH), TCMB rezervleri (REZ) ve bütçe açığı (BA) cari işlemler açığının (CA) nedenleridir. Cari işlemler açığı (CA) ise, uluslararası ham petrol fiyatı (OIL) (anlamsız), finansal dış açıklık derecesi (FDA), bütçe açığı (BA), ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO), dış ticaret açığı (DTA) ve bankacılık kesimi kredi hacminin (KRD) nedenidir.

Bootstrap Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre, kapasite kullanım oranı (VERIM), TCMB rezervleri (REZ), enflasyon (ENF), uluslararası ham petrol fiyatı (OIL), sanayi üretimi (SUE), ithalat (ITH), ticari dış açıklık derecesi (TDA), bütçe açığı (BA), kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY), faiz oranı (FAIZ) ve finansal dış açıklık derecesi (FDA) cari işlemler açığının (CA) nedenleridir. Cari işlemler açığı (CA) ise, uluslararası ham petrol fiyatı (OIL) (anlamsız), bütçe açığı (BA), finansal dış açıklık derecesi (FDA), bankacılık kesimi

kredi hacmi (KRD), ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) ve dış ticaret açığının (DTA) nedenidir.

Her bir değişkenin cari işlemler açığı ile olan ilişkisini çalışmadan elde edilen ampirik bulgular ışığında ayrı ayrı değerlendirecek olursak; sanayi üretim endeksi (SUE), hem VAR hem de MS-VAR analizi sonuçlarına göre cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemektedir. Bir başka deyişle, sanayi üretiminde (SUE) meydana gelen bir artış cari işlemler açığını (CA) artırmaktadır. Sanayi üretimi (SUE), ihracat, ekonomik büyüme ve istihdam kapasitesinin en önemli göstergelerinden birisidir. Bu nedenle, sanayi üretiminde (SUE) meydana gelen artışlar cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir. Nitekim, sanayi üretimindeki (SUE) olumlu gelişmeler doğrudan doğruya reel ekonominin gelişimini yansıtmaktadır.

Türkiye ekonomisi, gelişmekte olan ve ekonomik gelişimini önemli ölçüde ihracata dayalı olarak gerçekleştiren bir ekonomi olması münasebetiyle, başta enerji kaynakları olmak üzere birçok ham madde ve ara malı alanında önemli ölçüde dışa bağımlıdır. Öyle ki, sanayi üretiminin (SUE) artması, ihracattaki artışa bağlı olarak gerçekleşmekte ve bu da ithalatın artmasına neden olarak dış ticaret ve cari işlemler dengelerinin açık vermesi anlamına gelmektedir. Sanayi üretimindeki (SUE) azalmalar da, ters etki yaparak dış açıkların azalması ile sonuçlanmaktadır.

Bütün bu etkileşim çalışmadan elde edilen nedensellik analizleri sonuçları tarafından da desteklenmektedir. Öyle ki; "Frequency Domain" nedensellik analizi sonuçlarına göre, sanayi üretimi (SUE), orta ve uzun dönemde cari işlemler açığına (CA) ve ihracata (IHR), uzun dönemde ise, ithalat (ITH) ve ticari dışa açıklık derecesine (TDA) neden olmaktadır. Buna ek olarak, ithalat (ITH), kısa dönemde, dış ticaret açığı orta dönemde, ticari dışa açıklık derecesi (TDA) ise, kısa ve orta dönemde sanayi üretiminin (SUE) nedenleridir. "Toda Yamamoto" ve "Bootstrap-Toda Yamamoto" nedensellik analizleri sonuçlarına göre de, Türkiye'de sanayi üretimi (SUE) cari işlemler açığına neden olmaktadır.

İhracat (IHR), VAR analizine göre cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilerken, MS-VAR analizine göre daralma rejimi dönemlerinde pozitif, genişleme

rejimi dönemlerinde ise negatif etkilemektedir. Bir başka deyişle, ekonomi daralma rejimi dönemlerindeyken ihracatta (IHR) yaşanan artışlar cari işlemler açığı (CA) düşürürken, ekonominin genişleme rejimi dönemlerinde artırmaktadır. İhracat (IHR), ülkeye döviz geliri sağlayan bir işlem olması nedeniyle dış ticaret ve cari işlemler bilançoları üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Ancak, Türkiye’de ihracat (IHR), önemli ölçüde ithalata (ITH) neden olduğu için ihracatın (IHR) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisini net bir biçimde değerlendirebilmek için artış hızlarını dikkate almak gerekmektedir (Bkz. Şekil 4.17.)<sup>9</sup>. Öyle ki, Türkiye ihracatının önemli bir bölümünü ithal ettiği ham madde ve ara malları ile gerçekleştirmektedir. Bu durum Türkiye’nin fasıl bazında ithalat ve ihracat göstergelerinden de açıkça görülmektedir.<sup>10</sup>

Ekonomi daralma rejimindeyken ithalat (ITH), milli gelirin bir fonksiyonu olarak sert düşüşler göstermekte ve genellikle bu düşüşler ihracattaki (IHR) azalmalardan daha fazla olmaktadır (Bkz. Şekil 4.7-8). Bu nedenle, daralma rejimi dönemlerinde ihracat (IHR) cari işlemler açığı (CA) olumlu etkilerken, genişleme rejimi dönemlerinde ihracat (IHR), milli gelirdeki artışa da bağlı olarak, kendisinden daha fazla ithalata (ITH) neden olduğu için cari işlemler açığı (CA) genişletici etki yapabilmektedir.

Özellikle de kriz dönemlerinde yaşanan resesyon sürecinin etkisiyle küresel talepte yaşanan daralmalar Türkiye gibi ihracat pazarı oldukça geniş olan ekonomileri zor durumda bırakabilmektedir. Söz konusu dönemlerde gerileyen ihracat (IHR), beraberinde ithalatı (ITH) da azaltmakta ve dış ticaret (DTA) ve cari işlemler açıkları (CA) da azalmaktadır. Ancak, bu durum dış dengenin kalıcı ve sağlıklı olarak iyileşmesi anlamına gelmemektedir. Zira, dış denge tamamen ekonomik daralmadan dolayı iyileşme göstermiş olmaktadır.

İhracat (IHR) ile ilgili anlamlı ve yukarıdaki sonuçlar ile paralellik gösteren nedensellik ilişkileri de şu şekildedir. “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre ihracat (IHR), kısa ve orta dönemde cari işlemler açığı (CA), ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) ve dış ticaret açığının (DTA) nedenidir.

<sup>9</sup> İhracat ve ithalat arasında kısa orta ve uzun dönemli nedensellik ilişkileri için bkz. Ek 38.

<sup>10</sup> Türkiye’nin fasıl bazında ithalat ve ihracat kompozisyonu için bkz. Ek 1-2.

Ayrıca, her üç dönemde de ithalat (ITH) ve ticari dışa açıklık (TDA) deresine neden olmaktadır. Buna ek olarak, dış ticaret açığı (DTA) ve cari işlemler açığı (CA), kısa, orta ve uzun dönemde ihracata (IHR) neden olurken, sanayi üretimi (SUE), ithalat (ITH), ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) ve ticari dışa açıklık derecesi (TDA) de orta ve uzun dönemde ihracata (IHR) neden olmaktadır.

İthalat (ITH), hem VAR hem de MS-VAR analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemektedir. Bir başka deyişle, ithalatta (ITH) meydana gelen bir artış cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir. Öyle ki; Türkiye başta petrol olmak üzere çeşitli enerji kaynakları bakımından dışa bağımlı olan bir ülkedir. 2012 yılında Türkiye'nin toplam ithalatı içerisinde petrolün payı %26'ya ulaşmıştır. Bir başka deyişle, ithalat harcamalarının %26'sı petrole ayrılmıştır. Söz konusu enerji kaynaklarının yanında birçok hammadde ve ara malında da kısmen dahi olsa dışa bağımlılık mevcuttur. Bu bağlamda, Türkiye ithalatını yaptığı ham madde ve ara malları ile üretim ve ihracat yapmakta ve böylece ihracatını artırırken aynı zamanda ithalatını da artırmaktadır. Sonuç olarak, ithalattaki (ITH) artış öncelikle dış ticaret ve buna bağlı olarak da cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir.

Nitekim bu çıkarımlar, çalışmadan elde edilen nedensellik analizi sonuçları ile de paralellik göstermektedir. Öyle ki, "Frequency Domain" nedensellik analizi sonuçlarına göre, dış ticaret açığı (DTA), cari işlemler açığı (CA), ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) ve ihracat (IHR) kısa, orta ve uzun dönemde ithalata (ITH) neden olmaktadır. Ayrıca, ticari dışa açıklık derecesi (TDA) ve sanayi üretimi de (SUE) orta ve uzun dönemde ithalata (ITH) neden olmaktadır. İthalat (ITH) ise, kısa ve orta dönemde cari işlemler açığına (CA), kısa dönemde sanayi üretimi (SUE) ve ihracatın ithalatı karşılama oranına (KARO), orta ve uzun dönemde ihracata (IHR), kısa ve uzun dönemde dış ticaret açığına (DTA) ve her üç dönemde de ticari dışa açıklık derecesine (TDA) neden olmaktadır. Buna ek olarak, "Toda Yamamoto" ve "Bootstrap-Toda Yamamoto" nedensellik analizleri sonuçlarına göre de, Türkiye'de ithalat (ITH) cari işlemler açığının nedenidir.

İhracatın ithalatı karşılama oranı (KARO), hem VAR hem de MS-VAR analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemektedir. Bir diğer

ifade ile ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) arttıkça, cari işlemler açığı (CA) azalmaktadır. İhracatın ithalatı karşılama oranı (KARO), ihracattan elde edilen döviz gelirleri ile ithalata harcanan döviz giderlerinin ne kadarının finanse edildiğini ortaya koyan önemli bir ekonomik göstergedir. Eğer, ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) artıyorsa, Türkiye ihracatını ithalattan daha hızlı artırıyor demektir. Bu da, ihracatın, ithalata bağımlılığının azaldığı anlamına gelmektedir. Sonuç itibariyle ekonominin daralma ve genişleme rejimi dönemlerinde ihracatın ithalatı karşılama oranındaki (KARO) iyileşmeler, cari işlemler açığını (CA) olumlu etkilemektedir. Nitekim, ekonomide bir takım yapısal dönüşümler olmadan bu iyileşmenin gerçekleşmesi de çok zor olacaktır. Örneğin, Ar-Ge harcamalarının artırılması, ithal girdi mallarına olan bağımlılığın azalması, alternatif yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının devreye sokulması gibi bir takım yapısal dönüşümler olmadan ihracatın ithalata bağımlılığının azalması ve söz konusu değişkenin (KARO) cari işlemleri açığı (CA) üzerindeki olumlu etkisini kısa vadede görmek pek mümkün olmayacaktır. Bu sonuçlar “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçları ile desteklenmektedir. Öyle ki, ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) orta dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır. Türkiye’de 2012 yılında ithalat azalırken, ihracat artmıştır (*Bkz. Şekil 4.16.*). Sonuç olarak, ihracatın ithalatı karşılama oranının artması dış ticaret açığının ve buna bağlı olarak da cari işlemler açığının azalması anlamına gelmektedir.

Dış ticaret açığı (DTA), negatif değerler halinde analize koşulmuştur. Bu nedenle, dış ticaret açığının (DTA) cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemesi diğer değişkenlerin aksine söz konusu açığı (CA) genişletmesi, negatif etkilemesi ise, açığı (CA) daraltması anlamına gelmektedir. Dış ticaret açığı (DTA), VAR ve MS-VAR analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemektedir. Bir başka deyişle, dış ticaret açığı (DTA) arttıkça, cari işlemler açığı (CA) da genişlemektedir. Nitekim, yukarıda da bahsedildiği üzere ithalatın (ITH) ihracattan (IHR) daha fazla artması dış ticaret açığının (DTA), bu da cari işlemler açığının (CA) genişlemesine neden olmaktadır.

“Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, dış ticaret açığı (DTA), orta dönemde sanayi üretimine (SUE), kısa orta ve uzun dönemde ise, ticari



dışa açıklık derecesine (TDA) neden olmaktadır. Ayrıca, kısa ve orta dönemde cari işlemler açığı (CA) ile dış ticaret açığı (DTA) arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Ticari dışa açıklık deresi (TDA), VAR ve MS-VAR modelleri etki-tepki analizlerinde farklı sonuçlar vermiştir. Öyle ki, VAR etki-tepki analizi sonuçlarına göre cari işlemler açığı (CA) pozitif etkilemektedir. Bu da, cari işlemler açığının (CA) azalması anlamına gelmektedir. Ancak, MS-VAR etki-tepki analizi sonuçlarına göre, ekonominin hem daralma hem de genişleme rejimi dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemektedir. Bu da, cari işlemler açığının (CA) genişlemesi anlamına gelmektedir. Bu nedenle nedensellik analizlerini de dikkate alarak bir değerlendirme yapmak yerinde olacaktır. Öyle ki, ticari dışa açıklık derecesi (TDA), “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre kısa ve orta dönemde hem sanayi üretimine (SUE) hem de cari işlemler açığına (CA), orta ve uzun dönemde de ithalat (ITH) ve ihracata (IHR) neden olmaktadır. Ayrıca, “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizi sonuçlarına göre de, cari işlemler açığının (CA) nedenidir.

Dış ticaret hacminin milli gelire oranını yansıtmakta olan ticari dışa açıklık derecesinin (TDA) artması, milli gelirin azalmasından ya da dış ticaret hacminin genişlemesinden kaynaklı olarak gerçekleşebilecektir. Şayet milli gelirin daralmasından kaynaklı olarak ortaya çıkan bir artış söz konusu olacak ise, bu durumda ticari dışa açıklık derecesinin (TDA) cari işlemler açığını VAR modelinin öngördüğü üzere, pozitif yani açığı azaltıcı yönde etkilemesi anlamlı bir sonuç olabilir. Ancak, Türkiye’de milli gelir artışı ile birlikte dış ticaret hacminde de doğru orantılı bir genişleme kaydedilmektedir. Bu durumda ticari dışa açıklık derecesi (TDA), ihracat (IHR), ithalat (ITH) ve sanayi üretiminde (SUE) artışa neden olmak suretiyle, cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir. Dış ticaret hacmi, bir başka ifade ile ithalat ve ihracat toplamı arttıkça, GSYH’daki gelişmeye bağlı olarak ticari dışa açıklık derecesi (TDA) de gelişim göstermektedir. Ticari dışa açıklık derecesinin (TDA) artması, ithalatı ihracatından fazla olan ve dış ticaret açığı veren Türkiye için cari işlemler bilançosunun da açık vermesi anlamına gelmektedir.

Nitekim, Türkiye'nin dış ticaret yapısı özellikle güçlü ekonomiye geçiş programının uygulamaya konulduğu 2000'li yılların başından itibaren ciddi bir dönüşüm yaşamıştır. Özellikle de 1996 Gümrük Birliği üyeliği sonrasında Avrupa Birliği ile artan ticaret hacmi, son yıllarda Yakın ve Orta Doğu yönünde ağırlık kazanmaya başlamıştır.<sup>11</sup> Bununla birlikte dış ticaret hacminde ve GSYH'da da kriz dönemleri dışında gözle görülür bir artış söz konusudur. Ticari entegrasyon derecesinin (TDA) cari işlemler bilançosu üzerindeki bu etkisi Türkiye'nin yeni pazarlara açıldıkça ihracatının (IHR) ve buna bağlı olarak da ithalatının (ITH) artış göstermesinden kaynaklanmaktadır.

Bu sonuçlar nedensellik analizleri ve MS-VAR modeli sonuçları ile de desteklenmektedir. "Frequency Domain" nedensellik analizi sonuçlarına göre, ticari dışa açıklık derecesi (TDA) kısa ve orta dönemde cari işlemler açığına (CA) ve sanayi üretimine (SUE), orta ve uzun dönemde ithalat (ITH) ve ihracata (IHR), kısa dönemde ihracatın ithalatı karşılama oranına (KARO), kısa ve uzun dönemde ise, dış ticaret açığına (DTA) neden olmaktadır. Buna ek olarak, cari işlemler açığı (CA) orta ve uzun dönemde, sanayi üretimi (SUE) uzun dönemde, ihracat (IHR), ithalat (ITH), ihracatın ithalatı karşılama oranı (KARO) ve dış ticaret açığı (DTA) ise, her üç dönemde de ticari dışa açıklık derecesine (TDA) neden olmaktadır. Ayrıca, "Bootstrap-Toda Yamamoto" nedensellik analizi sonuçlarına göre, ticari dışa açıklık derecesi (TDA) cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır.

Döviz kuru (KUR), VAR modeli sonuçlarına göre, cari işlemler açığını (CA) pozitif, MS-VAR modeli sonuçlarına göre ise, cari işlemler açığını (CA) ilk iki rejim döneminde pozitif, son iki rejim döneminde de negatif etkilemektedir. Döviz kurunun (KUR) cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemesi açığı (CA) azaltması, negatif etkilemesi ise, açığı (CA) artırması anlamına gelmektedir.

Döviz kurlarındaki (KUR) yükseliş ithalatı (ITH) pahalılaştırıp yavaşlatırken, ihracatta (IHR) da rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Ancak, Türkiye'de ithalat (ITH) ihracattan (IHR) daha fazla gerçekleşmekte ve ihracatın (IHR) ithalata (ITH) kısmen bağımlılığı bulunmaktadır. Bu nedendir ki, döviz

<sup>11</sup> Türkiye'nin 1996-2012 yıllarına ilişkin ithalat yaptığı ülkeler ve ihracat pazarındaki kıyaslama için bkz. Ek 7.

kurlarındaki (KUR) yükseliş hem ihracat malı üretiminde kullanılan ham madde ve ara malının maliyetini yükseltmekte ve ihracatta (IHR) kur artışından kaynaklı olarak ortaya çıkan rekabet avantajını ortadan kaldırmakta, hem de ithalatı (ITH) ulusal para cinsinden pahalılaştırarak ülkeden aşırı döviz çıkışına neden olmaktadır. Sonuç olarak, döviz kurlarındaki yükseliş (KUR) cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir. Bu durum MS-VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre üç ve dördüncü rejim dönemlerinde, bir başka deyişle ekonomi genişlerken ortaya çıkmakta ve VAR modeli ile de paralellik göstermektedir.

Buna karşın, döviz kurlarındaki yükseliş (KUR), yukarıda bahsedilen nedenlerle dış ticaret hacminin zayıflamasına da neden olabilir. Öyle ki, pahalılaştıran ithalat (ITH), ihracatı (IHR) da olumsuz etkileyecek ve dış ticaret hacminde bir gerileme söz konusu olacaktır. Bu durum, sırasıyla dış ticaret (DTA) ve cari işlemler açıklarının (CA) da gerilemesine neden olabilecektir. VAR modeli etki-tepki analizi bu sonucu destekler niteliktedir. MS-VAR modeline göre ise, ilk iki rejiminde döviz kurlarının (KUR) cari işlemler açığını (CA) azaltıcı etkisi söz konusu olmakta ve bu da ekonominin daralma rejimi dönemlerine denk gelmektedir. “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığı (CA), orta dönemde döviz kurunun (KUR) nedeni iken, döviz kurundan (KUR) cari işlemler açığına (CA) doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Uluslararası ham petrol fiyatı (OIL), VAR ve MS-VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre (MS-VAR modeli ikinci rejim dönemi hariç), cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemektedir. Bir diğer ifade ile petrol fiyat artışları (OIL) cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir. Petrol, Türkiye'nin büyük ölçüde dışa bağımlı olduğu ve sanayi üretiminin vazgeçilmez girdisi olan ithalat kalemidir. Uluslararası ham petrol fiyatındaki (OIL) dalgalanmalar üretim maliyetlerini ve ileriye dönük beklentileri olumsuz etkilediği için ekonominin genel dengesini de tahrip edebilmektedir. 1973 ve 1979 birinci ve ikinci petrol krizleri dönemlerinde yaşananlar bu durumun en somut örneğini oluşturmaktadır. Benzer şekilde, 2008 küresel finans krizi döneminde de uluslararası ham petrol fiyatında (OIL) ciddi bir kırılma yaşanmış ve dış ticaret anlaşmaları, beklentiler ve sanayi üretimi (SUE) bu gelişmelerden olumsuz etkilenmiştir. Zaman zaman “Petrol İhraç Eden Ülkeler

Birliği” (OPEC)’in üretimi artırıp azaltmasından, zaman zaman da küresel talep şoklarından kaynaklanabilen söz konusu fiyat dalgalanmaları ekonomiyi durgunluğa iterek, resesyondan kaynaklı olarak cari işlemler açığı (CA) azalmasına neden olabilmektedir. Bu etki MS-VAR modeline göre sadece ikinci rejim döneminde söz konusu olmaktadır.

Buna karşın, petrol fiyatındaki (OIL) yükselişler üretimin vazgeçilmez girdisi olması münasebetiyle cari işlemler açığı (CA) genişlemesine de neden olabilmektedir. Petrol fiyat (OIL) artışının, cari işlemler açığı (CA) olumsuz etkileyebilmesi için talebin kesintisiz devam etmesi gerekmektedir. Bu durum da, genellikle ekonominin genişleme rejimi dönemlerinde söz konusu olabilmektedir. MS-VAR modeli son iki rejim dönemine ilişkin sonuçlar da bu doğrultudadır. Zira, petrol fiyatları (OIL) genellikle küresel talebin artış gösterdiği ya da petrol üretiminin yavaşladığı dönemlerde artış göstermektedir. Ekonominin genişleme rejimi dönemlerinde petrol fiyatlarındaki (OIL) artışlar üretim maliyetlerini artırmakta ve ekonomik büyümeden kaynaklı olarak cari işlemler açığı (CA) genişlemesine neden olabilmektedir. Daralma rejimi dönemlerinde de talep daralmasına bağlı olarak petrol ithalatı yavaşlamakta ve petrol fiyat (OIL) artışlarının cari işlemler açığı (CA) genişletici etkisi daha düşük olmaktadır.

Petrol fiyat artışları (OIL) ile cari işlemler açığı (CA) arasındaki bu etkileşim nedensellik analizleri tarafından da doğrulanmaktadır. Öyle ki, “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, petrol fiyatı (OIL), orta ve uzun dönemde cari işlemler açığına (CA), kısa ve orta dönemde döviz kuru (KUR) ve kapasite kullanım oranına (VERIM), kısa dönemde ise, enflasyona (ENF) neden olmaktadır. Ayrıca, “Toda Yamamoto” ve “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizleri sonuçlarına göre de, petrol fiyatı (OIL), cari işlemler açığı (CA) nedenidir. Öyle ki, petrol fiyat (OIL) artışları, döviz talabini artırarak, döviz kurlarını (KUR), üretim maliyetlerini yükselterek enflasyonu (ENF) etkileyebilmektedir. Ayrıca, artan petrol fiyatları (OIL) üretimin yavaşlamasına neden olarak kapasite kullanımını (VERIM) da olumsuz etkileyebilmektedir.

Enflasyon (ENF), VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığı (CA) negatif, bir diğer ifade ile olumsuz etkilemektedir. MS-VAR

modeli ikinci rejim dönemi için de böyle bir durum söz konusudur. Ancak, MS-VAR modelinin ilk ve son iki rejim dönemlerinde enflasyon (ENF), cari işlemler açığını (CA) pozitif, bir diğer ifade ile olumlu etkilemektedir. İç piyasadan kaynaklı olarak ortaya çıkan bir enflasyon (ENF), ihraç malının yurt dışı rekabetini olumsuz etkilemek suretiyle ihracatın (IHR) yavaşlamasına neden olabilir. Öte yandan, pahalılaştan yerli malına alternatif olarak ithal malı talebinde de bir artış yaşanabilir. Bu da, dış ticaret (DTA) ve cari işlemler açıklarının (CA) genişlemesine neden olacaktır. VAR modeli ile MS-VAR modeli ikinci rejim dönemi sonuçları bu görüşü doğrular niteliktedir. Buna karşın, döviz kurundaki (KUR) yükseliş ve ithal malı fiyat artışları enflasyonu (ENF) dış kaynaklı olarak etkileyen unsurlardır. Böyle bir durumda, pahalılaştan ithal malına olan talep düşecek ve enflasyon (ENF) cari işlemler açığını azaltabilecektir. Ancak, bu şekilde azalan cari işlemler açığının (CA) ekonomiyi olumlu etkileyeceği söylenemez.

Bu çıkarımlar nedensellik analizleri ile de paralellik göstermektedir. Öyle ki, “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, enflasyon (ENF) ile cari işlemler açığı (CA) arasında orta dönemde iki yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Buna ek olarak, enflasyon (ENF), uzun dönemde döviz kuru (KUR), orta ve uzun dönemde ise, kapasite kullanımının (VERIM) nedenidir. Ayrıca, petrol fiyatı (OIL) kısa dönemde, iş gücü maliyetleri (ISGUC) ve kapasite kullanımı (VERIM) ise, orta ve uzun dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır. “Toda Yamamoto” ve “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizleri sonuçlarına göre, enflasyon (ENF), cari işlemler açığının (CA) nedenidir.

İşgücü maliyeti (ISGUC), üretim maliyetini ve buna bağlı olarak da ihraç malının yurt dışı rekabet gücünü etkilediği için cari işlemler bilançosu üzerinde dolaylı yollardan etkili olan önemli bir değişkendir. İş gücü maliyetlerindeki (ISGUC) artış, ihraç malı maliyetini artırarak, dış ticarete rekabet avantajını ortadan kaldırmakta ve cari işlemler açığını olumsuz etkilemektedir. VAR modeli etki-tepki analizi sonuçları bu sonucu destekler niteliktedir. Ayrıca, MS-VAR modeline göre de, ikinci ve dördüncü rejim dönemlerinde böyle bir durum söz konusudur.

Ancak, iş gücü maliyetinde (ISGUC) yaşanan artış, ihracatı (IHR) olumsuz etkilerken, dolaylı olarak ithalatın (ITH) da yavaşlamasına neden olabilir. Böyle bir

durumda, dış ticaret hacmindeki gerilemeden kaynaklı olarak cari işlemler açığının (CA) azalması söz konusu olabilir. MS-VAR modeli bir ve üçüncü rejim dönemlerinde böyle bir durum söz konusu olmaktadır. Özetle, iş gücü maliyetinin (ISGUC) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkisi ithalat (ITH) ve ihracat (IHR) üzerinden ortaya çıkmaktadır. Etkinin yönü ise, ithalat (ITH) ve ihracatın (IHR) vereceği tepkiye bağlıdır. Şayet, iş gücü maliyetinde (ISGUC) yaşanacak bir artış, ihracatı (IHR), ithalattan (ITH) daha fazla düşürüyorsa, cari işlemler açığı (CA) olumsuz, ithalatı (ITH), ihracattan (IHR) daha fazla düşürüyorsa cari işlemler açığı (CA) olumlu etkilenecektir.

Özetle, iş gücü maliyetlerinin (ISGUC) artması tıpkı enflasyonda olduğu gibi, dış ticaret kazanımlarını düşürerek ihracatın (IHR) yavaşlamasına neden olmaktadır. Ekonominin farklı rejim dönemlerinde ithalat (ITH) ve ihracatın (IHR) artış hızları değişiklik arz etmektedir. Öyle ki, iş gücü maliyetlerindeki (ISGUC) artış, birinci ve üçüncü rejim dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) genişletirken, ikinci ve dördüncü rejim dönemlerinde azaltmaktadır. Bütün bunlara ek olarak, iş gücü maliyetinde (ISGUC) yaşanan artışlar, üretim maliyetlerini yükseltmek suretiyle talep daralmasına ve üretimin yavaşlamasına da neden olabilir. Bu da, kapasite kullanımını (VERIM) düşürecektir. Söz konusu maliyet artışı bir yandan da enflasyona (ENF) neden olabilecektir. “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçları, bu sonuçlar ile paralellik arz etmektedir. Öyle ki, iş gücü maliyeti (ISGUC), orta dönemde cari işlemler açığına (CA), orta ve uzun dönemde enflasyona (ENF), kısa dönemde ise, kapasite kullanımına (VERIM) neden olmaktadır.

Kapasite kullanım oranının (VERIM) artması, mevcut kapasite ile daha fazla üretim yapılması anlamına gelmektedir. Nitekim, kapasite kullanımının (VERIM) artması, ekonomik genişlemeyi de beraberinde getirmektedir. Kapasite kullanımının (VERIM) artması, sağlamış olduğu maliyet avantajı sayesinde üretimde verimliliği artırarak dış ticaret kazanımlarını artırmaktadır. Bu da, ihracatın (IHR) ve buna bağlı olarak da ithalatın (ITH) artması anlamına gelmektedir. Sonuç olarak da, ekonomik genişlemeden kaynaklı olarak, dış ticaret (DTA) ve cari işlemler açıklarının (CA) genişlemesi söz konusu olmaktadır. MS-VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, söz konusu etki birinci rejim dönemi dışında tüm rejim

dönemlerinde ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, VAR modeli etki-tepki analizi sonuçları da bu görüşü destekler niteliktedir. “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığı (CA), döviz kuru (KUR) ve petrol fiyatı (OIL) kısa ve orta dönemde kapasite kullanımının (VERIM) nedenidir. Buna ek olarak, iş gücü maliyeti (ISGUC) kısa dönemde, enflasyon ise, orta ve uzun dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır. Ayrıca, kapasite kullanımı (VERIM) da, kısa dönemde iş gücü maliyetine (ISGUC), orta ve uzun dönemde de enflasyona (ENF) neden olmaktadır. “Toda Yamamoto” ve “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizleri sonuçlarına göre ise, kapasite kullanımı (VERIM) cari işlemler açığının nedenidir.

Yurtiçi tasarruf miktarı (TAS), VAR modeli etki-tepki analizi sonucuna göre, cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilerken, MS-VAR modeli etki-tepki analizi sonucuna göre, daralma rejimi döneminde pozitif, genişleme rejimi döneminde ise, negatif etkilemektedir. Bir diğer ifade ile yurtiçi tasarruflar (TAS) cari işlemler açığını (CA) VAR modeline göre olumlu etkilerken, MS-VAR modeline göre, daralma rejimi döneminde olumlu, genişleme rejimi döneminde olumsuz etkilemektedir. Öyle ki, ekonomi genişleme rejimindeyken yurtiçi tasarruflarda (TAS) meydana gelecek bir artış, kredi talebinin karşılanması için kaynak oluşturarak faiz oranlarının (FAIZ) düşme eğilimi içerisine girmesine neden olabilir. Faiz oranlarındaki (FAIZ) bu eğilim, yatırımları teşvik etmek suretiyle üretim ve istihdam üzerinde etkili olacak ve ihracat (IHR) olanaklarını artıracaktır. İhracattaki (IHR) artış ise, ithalatı (ITH) artırmak suretiyle dış ticaret (DTA) ve cari işlemler açıklarını (CA) genişletmektedir. Cari işlemler açığında (CA) meydana gelen bu genişleme tamamen ekonomik büyümeden kaynaklı olarak ortaya çıkmaktadır.

Yurtiçi tasarruf (TAS) yetersizliği Türkiye’de cari işlemler açığının azaltılamamasında çok önemli bir paya sahiptir. Yurtiçi tasarrufların (TAS) yatırımları finanse etmek için yeterli seviyede bulunmaması durumunda, dış finansman ihtiyacı ortaya çıkmakta ve uzun vadede ulusal kaynakların faiz ödemesi olarak yurt dışına transferi söz konusu olabilmektedir. Yurt dışı faiz ödemeleri cari işlemler bilançosunun gelir dengesi içerisinde bulunan gider kalemini artırmak suretiyle cari işlemler açığının (CA) genişlemesine neden olabilmektedir. Özetle,

ekonomik genişlemeden kaynaklı olarak gerçekleşen bir tasarruf (TAS) artışı, faiz kanalıyla kredi maliyetlerini düşürerek ekonomiyi ve buna bağlı olarak da, cari işlemler açığını (CA) genişletebilmektedir. Ancak, faiz oranlarındaki yükselişi takiben gerçekleşen bir tasarruf (TAS) eğilimi söz konusu ise, bu durumda ekonomi artan kredi maliyetleri ve azalan tüketim eğilimi nedeniyle daralma rejimine girerek, cari işlemler açığının azalmasına da neden olabilecektir. Buna ek olarak, artan yurtiçi tasarruf miktarı (TAS) tüketim harcamalarının kısılması ve ithalatın (ITH) yavaşlaması anlamına da gelmektedir. Bu da, dış ticaret bilançosuna olumlu yansımakta ve dış açıkların (DTA) kapanmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca, yurtiçi tasarruf miktarındaki (TAS) artış, ülkenin dış borçlanma (DSBRC) ihtiyacını azaltarak, uzun vadede yurtdışı faiz ödemelerinin önüne geçecek ve cari işlemler bilançosu içerisindeki gelir-gider dengesini olumlu etkileyerek, söz konusu açığı (CA) azaltıcı etkide bulunabilecektir. MS-VAR modeli sonuçları bu çıkarımı destekler niteliktedir.

“Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre ise, yurtiçi tasarruf miktarı (TAS), kısa dönemde cari işlemler açığına (CA), cari işlemler açığı (CA) da, kısa ve orta dönemde yurtiçi tasarruflara (TAS) neden olmaktadır. Bunun yanı sıra, faiz oranı (FAIZ), TCMB rezervleri (REZ) ve borsa endeksi (BIST) her üç dönemde de yurtiçi tasarruflara (TAS) neden olmaktadır. Ayrıca, bütçe açığı (BA) kısa ve uzun dönemde, bankacılık kesimi kredi hacmi (KRD) ve para arzı (M2) da orta ve uzun dönemde yurtiçi tasarruflara (TAS) neden olmaktadır.

Faiz oranı (FAIZ), VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığını (CA) negatif etkilerken, MS-VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, her iki rejim döneminde de negatif etkilemektedir. Bir başka deyişle, ekonomi hem daralma hem de genişleme rejimi dönemlerindeyken faiz oranı (FAIZ) cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir. Bu sonuç VAR modeli tarafından desteklenmemektedir. “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre ise, cari işlemler açığı (CA) kısa ve uzun dönemde, yurtiçi tasarruflar (TAS) ve para arzı (M2) kısa dönemde, bankacılık kesimi kredi hacmi her üç dönemde de faiz oranının (FAIZ) nedenidir. Ayrıca, TCMB rezervleri (REZ) ve bütçe açığı (BA) kısa ve orta dönemde, borsa endeksi (BIST) ise, orta ve uzun dönemde faiz oranına (FAIZ) neden



olmaktadır. Faiz oranı (FAIZ) ise, kısa ve orta dönemde para arzı (M2) ve cari işlemler açığına (CA), orta dönemde bütçe açığına (BA), orta ve uzun dönemde bankacılık kesimi kredi hacmine (KRD), her üç dönemde de yurtiçi tasarruflar (TAS) ve TCMB rezervlerine (REZ) neden olmaktadır. “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizleri sonuçlarına göre ise, faiz oranı (FAIZ) cari işlemler açığının (CA) nedenidir.

Bankacılık kesimi kredi hacmi (KRD), VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığı (CA) negatif etkilerken, MS-VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, ekonominin daralma rejimi dönemlerinde pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde ise, negatif etkilemektedir. Bankacılık kesimi kredi hacminin (KRD) genişlemesi, yeni yatırımları ve sanayi üretimini (SUE) teşvik etmekte ve bu da, cari işlemler açığının (CA) genişlemesi anlamına gelmektedir. Ayrıca, dış finansman ihtiyacını azaltarak, yurt içi tasarrufların faiz ödemesi olarak yurt dışına transferini engelleyecek ve cari işlemler bilançosu içerisindeki gelir dengesini olumlu etkilemektedir. Böylece, cari işlemler açığı (CA) azalma eğilimine girmektedir. MS-VAR modeline göre, ekonomi daralma rejimindeyken böyle bir durum söz konusu olabilir. Ayrıca, VAR modeli de bu görüşü destekler niteliktedir.

“Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığı (CA) uzun dönemde, yurtiçi tasarruf miktarı (TAS) ve bütçe açığı (BA) kısa ve uzun dönemde, faiz oranı (FAIZ) orta ve uzun dönemde, TCMB rezervleri (REZ) kısa ve orta dönemde, borsa endeksi (BIST) ise, her üç dönemde de bankacılık kesimi kredi hacmine (KRD) neden olmaktadır. Bankacılık kesimi kredi hacmi (KRD) ise, kısa dönemde borsa endeksi (BIST) ve cari işlemler açığına (CA), orta ve uzun dönemde yurtiçi tasarruflara (TAS), orta dönemde TCMB rezervlerine (REZ), kısa ve orta dönemde bütçe açığına (BA), her üç dönemde de faiz oranına (FAIZ) neden olmaktadır. “Toda Yamamoto” ve “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizleri sonuçlarına göre ise, cari işlemler açığı (CA), bankacılık kesimi kredi hacminin (KRD) nedenidir.

TCMB rezervleri (REZ), dış borçlanma ile değil, çoğunlukla ihracattan elde edilen döviz gelirlerinin TCMB tarafından piyasadan satın alınması suretiyle biriktirilmektedir. Bu durumda rezervlerdeki artış, ekonomik büyüme ve ihracat

(IHR) artışından kaynaklanmakta ve bu da, cari işlemler açığının (CA) bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim, MS-VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, ekonomi daralma rejimindeyken, rezerv (REZ) artışı cari işlemler açığını (CA) düşürmekte, genişleme rejimi dönemlerinde ise, artırmaktadır. Ekonominin daralma rejimi dönemlerinde TCMB rezervlerinin (REZ), cari işlemler açığını (CA) pozitif (açığı azaltıcı yönde) etkilemesi, VAR modeli sonuçları ile de desteklenmektedir. Buna ek olarak, Merkez Bankası rezervleri (REZ) ve para arzı (M2) değişkeni doğrudan doğruya cari işlemler dengesi üzerinde etkili olan değişkenler değildir. Ancak, para otoritesinin piyasayı kontrol ettiği enstürmanlar olduklarından, dolaylı olarak cari işlemler bilançosunu da etkileyebilmektedirler.

“Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığı (CA) ile TCMB rezervleri (REZ) arasında kısa ve orta dönemde iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Ayrıca, faiz oranı (FAİZ) her üç dönemde de rezervlere (REZ) neden olurken, rezervler (REZ) kısa ve orta dönemde faiz oranına (FAİZ) neden olmaktadır. Bankacılık kesimi kredi hacmi (KRD) ise, orta dönemde rezervlerin (REZ) nedeni iken, rezervler (REZ) de kısa ve orta dönemde bankacılık kesimi kredi hacmine (KRD) neden olmaktadır. Son olarak, TCMB rezervleri (REZ) kısa, orta ve uzun dönemde de para arzının (M2) nedenidir. “Toda Yamamoto” ve “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizleri sonuçlarına göre ise, TCMB rezervleri (REZ), cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır.

Para arzının (M2), cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkileri de TCMB rezervlerinde (REZ) olduğu gibidir. Öyle ki, VAR modeline göre, para arzı (M2) cari işlemler açığını pozitif, MS-VAR modeline göre ise, ekonominin daralma rejimi dönemlerinde pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde de negatif etkilemektedir. Bir başka deyişle, ekonomi daralma rejimindeyken para arzındaki (M2) artış, cari işlemler açığını (CA) azaltmakta, genişleme rejimi dönemlerinde ise, artırmaktadır. TCMB'nin parasal daralma ya da genişleme politikaları, döviz kuru (KUR) kanalıyla ihracat (IHR) ve ithalatı (ITH), faiz oranı (FAİZ) kanalıyla da kredi hacmi (KRD) ve yurtiçi tasarrufları (TAS) etkileyerek cari işlemler açığı (CA) üzerinde etkili olabilmektedir.

“Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, para arzı (M2), orta ve uzun dönemde cari işlemler açığının (CA) nedenidir. Ayrıca, para arzı (M2) ile faiz oranı (FAIZ) arasında kısa dönemde, yurtiçi tasarruflar (TAS) arasında orta ve uzun dönemde, borsa endeksi (BIST) arasında kısa ve orta dönemde iki yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. , Bütçe açığı (BA), her üç dönemde para arzına (M2) neden olurken, para arzı (M2) sadece kısa dönemde bütçe açığının (BA) nedenidir.

Borsa endeksi (BIST) de, direkt olarak cari işlemler açığı (CA) üzerinde etkili olmamakla birlikte, dolaylı olarak cari işlemler açığını (CA) etkileyebilmektedir. Nitekim, VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, borsa endeksi (BIST), cari işlemler açığını (CA) pozitif bir diğer ifade ile olumsuz etkilemektedir. MS-VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre ise, ekonominin daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) negatif, genişleme rejimi dönemlerinde ise, pozitif etkilemektedir. Bu da, ekonomi daralma rejiminde iken borsa endeksinin (BIST), cari işlemler açığını (CA) artırdığı, genişleme rejiminde ise, azalttığı anlamına gelmektedir. “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, borsa endeksi (BIST), orta dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olurken, cari işlemler açığı (CA) da kısa ve orta dönemde borsa endeksine (BIST) neden olmaktadır.

Bütçe açığı (BA), negatif değerler halinde analize koşulmuştur. Bu nedenle, bütçe açığının (BA) cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemesi diğer değişkenlerin aksine söz konusu açığı (CA) genişletmesi, negatif etkilemesi ise, açığı (CA) daraltması anlamına gelmektedir. Bütçe açığı (BA), VAR ve MS-VAR analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemektedir. Bir başka deyişle, bütçe açığı (BA) arttıkça, cari işlemler açığı (CA) da genişlemektedir. Bu durum, hem daralma hem de genişleme rejimi dönemleri için geçerlidir.

Cari işlemler açığı (CA) yurtiçi tasarrufların (TAS) yetersiz kaldığı durumlarda genellikle dış borçlanma ile finanse edilmekte ve bu da bütçe açıklarının (BA) genişlemesi anlamına gelmektedir. Literatürde ikiz açık hipotezi olarak da adlandırılan bu teori, Türkiye için de sınanmış ve bütçe (BA) ve cari işlemler açıkları (CA) arasında önemli bir etkileşim ve nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Cari işlemler açığının (CA) finansmanı noktasında yaşanan sorunlar bütçe açığına (BA)

neden olurken, harcamalardaki artışa bağlı olarak ortaya çıkan bütçe açıkları (BA) da cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır. Bu durum, nedensellik analizi sonuçları ile de paralellik göstermektedir. “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığı (CA), kısa, orta ve uzun dönemde bütçe açıklığına (BA) neden olurken, bütçe açıklığı (BA) da kısa ve uzun dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır. Buna ek olarak, “Toda Yamamoto” ve “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizleri sonuçlarına göre, cari işlemler açığı (CA) ve bütçe açıklığı (BA) arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Finansal dışa açıklık derecesi (FDA), VAR modeli etki-tepki analizi sonuçlarına göre, cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemektedir. Bir diğer ifade ile finansal dışa açıklık derecesinin (FDA) artması cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir. MS-VAR modeli sonuçlarına göre de, ekonominin daralma rejimi dönemlerinde pozitif, genişleme rejimi dönemlerinde negatif etkilemektedir. Ekonomi finansal anlamda dışa açıldıkça, ülkeye yabancı sermaye giriş ve çıkışları yoğunlaşmakta ve bu da ülkeye ihracat ve hizmet gelirleri dışında döviz girişine imkân sağlayarak ekonomik büyümeyi teşvik eden bir unsur olmaktadır. Ekonomik büyümenin artması da Türkiye’de daha önce de ifade edildiği gibi, cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir. Bu nedenledir ki, ekonominin genişleme rejimi dönemlerinde finansal dışa açıklığın (FDA) artması cari işlemler açığını (CA) genişletmekte, ekonominin daralma rejimi dönemlerinde ise azaltmaktadır.

“Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, finansal dışa açıklık derecesi (FDA) kısa, orta ve uzun dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olurken, cari işlemler açığı (CA) da orta dönemde finansal dışa açıklığa neden olmaktadır. Ayrıca, finansal dışa açıklık (FDA) kısa ve orta dönemde kısa vadeli yabancı sermaye girişine (KVYY), kısa vadeli yabancı sermaye girişi (KVYY) de kısa ve uzun dönemde finansal dışa açıklığa (FDA) neden olmaktadır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY) da kısa dönemde finansal dışa açıklığa (FDA) neden olmaktadır. Buna ek olarak, “Toda Yamamoto” ve “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizleri sonuçlarına göre, cari işlemler açığı (CA) ile finansal dışa açıklık (FDA) arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Türkiye’de cari işlemler açığının (CA) finansmanına destek noktasında yurtiçi tasarrufların yanı sıra, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY) da önem arz etmektedir. Elbette ki, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY), kurulu iş gücü olarak ekonomiye destek vermediğinden ve daha çok portföy yatırımı şeklinde gerçekleştiğinden, cari işlemler açığının (CA) finansmanına da kalıcı olarak bir çözüm getirememektedir. Nitekim, bu tür yabancı sermaye finansal piyasalarda getiri elde etmekte ve olası bir kırılganlık döneminde de ülkeyi terk etmektedir. Çoğu zaman bu sermaye çıkışı sert ve hızlı bir biçimde gerçekleşmekte, 1994 ve 2001 krizlerinin yanı sıra 2013 yılı ikinci yarısında da tecrübe edildiği gibi ekonomiyi durgunluğa itebilmektedir.

Kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY), VAR modeline göre cari işlemler açığını (CA) negatif etkilemektedir. Bir başka deyişle, kısa vadeli yabancı sermaye girişi (KVYY) cari işlemler açığını (CA) genişletmektedir. MS-VAR modeline göre ise, ekonominin daralma rejimi dönemlerinde negatif, genişleme rejimi dönemlerinde ise pozitif etkilemektedir. Özetle, ekonomi daralma rejimindeyken kısa vadeli yabancı sermaye girişi (KVYY) cari işlemler açığını (CA) genişletmekte, genişleme rejiminde ise azaltmaktadır. Nitekim, ekonominin genişleme rejimi dönemlerinde ülkeye kısa vadeli yabancı sermaye girişi (KVYY) hızlandığı için cari işlemler açığının (CA) finansmanını kolaylaştırmakta ve açığı (CA) olumlu etkilemektedir.

“Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY) kısa, orta ve uzun dönemde cari işlemler açığının (CA) nedeni iken, cari işlemler açığı (CA) da kısa dönemde kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarına (KVYY) neden olmaktadır. Ayrıca, finansal dışa açıklık derecesi (FDA) ve kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY) arasında kısa dönemde iki yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. “Bootstrap-Toda Yamamoto” nedensellik analizleri sonuçlarına göre de, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları (KVYY) cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır.

Doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY), VAR modeline göre, cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemektedir. Bir başka deyişle, doğrudan yabancı sermaye girişi (DYY) cari işlemler açığını (CA) azaltmaktadır. MS-VAR modeline

göre ise, doğrudan yabancı sermaye girişi (DYY) ekonominin daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) pozitif, ekonominin genişleme rejimi dönemlerinde ise, negatif etkilemektedir. Özetle, MS-VAR modeline göre, doğrudan yabancı sermaye girişi (DYY) ekonominin daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) azaltırken, genişleme rejimi dönemlerinde artırmaktadır. Öyle ki, bu tür sermaye yatırımları (DYY) ülkede kurulu iş gücü olarak faaliyet göstermekte ve ekonomik büyüme üzerinde kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarına (KVYY) kıyasla daha etkili olmaktadır. Bunun yanında, üretiminin önemli bir bölümünü ihracata yönelik üretim yapan sektörlerde gerçekleştiren doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY), ithal girdi talebini artırmak suretiyle cari işlemler açığına (CA) neden olmaktadır. “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY) kısa ve orta dönemde cari işlemler açığının (CA) nedenidir. Cari işlemler açığı (CA) da kısa ve uzun dönemde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına (DYY) neden olmaktadır. Ayrıca, doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY) kısa dönemde finansal dışa açıklığa (FDA) da neden olmaktadır.

Hizmet gelirleri (HZMT), hem VAR modeli hem de MS-VAR modeline göre, ekonominin genişleme ve daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemektedir. Bir diğer ifade ile hizmet gelirleri (HZMT) cari işlemler açığını (CA) azaltmaktadır. Hizmet gelirleri (HZMT) ile cari işlemler açığı (CA) arasındaki ilişkiyi net bir biçimde ortaya koyabilmek için cari işlemler bilançosunu oluşturan, hizmetler dengesi dışındaki dış ticaret ve gelir dengesinin de gelişimini dikkate almak gerekmektedir. Hizmetler dengesi pozitif bakiye verdiği için cari işlemler bilançosu içerisinde negatif bakiye veren gelir dengesi ve dış ticaret dengesinden kaynaklanan açıkları kısmen finanse edici bir özellik taşımaktadır.

Daha açık bir ifade ile Türkiye’de ithalat ihracattan fazla olduğu için yüksek dış ticaret açıkları (DTA) verilmektedir. Nitekim, cari işlemler açıklarının (CA) en önemli nedeni de, dış ticaret bilançosunun açık vermesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, Türkiye yurt dışı müteahhitlik hizmetleri, turizm gelirleri, sigorta, lojistik, ve bankacılık hizmet gelirleri gibi çok sayıda hizmet gelirinine sahiptir. Nitekim, hizmetler hesabı da dış ticaret bilançosundan sonra cari işlemler

dengesini oluşturan önemli bir alt kalemdir. Türkiye’de hizmet gelirlerinin (HZMT) bu denli yüksek olması ve hizmetler hesabının fazla vermesi, cari işlemler bilançosunun, dış ticaret bilançosundan daha az açık vermesine neden olmaktadır. Bir anlamda hizmetler hesabı, ithalat artışından kaynaklanan dış ticaret açığını (DTA) kısmen finanse etmektedir. Bu nedendir ki, hizmet gelirlerinin (HZMT) artması cari işlemler açığını (CA) azaltmaktadır. “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, hizmet gelirleri (HZMT) kısa dönemde cari işlemler açığına (CA) neden olurken, cari işlemler açığı (CA) da kısa, orta ve uzun dönemde cari hizmet gelirlerine (HZMT) neden olmaktadır.

Dış borç stoku (DSBRC), hem VAR modeli hem de MS-VAR modeline göre, ekonominin genişleme ve daralma rejimi dönemlerinde cari işlemler açığını (CA) pozitif etkilemektedir. Bir başka deyişle, dış borç stokunun artması cari işlemler açığını düşürmektedir. Dış borçlanmanın yurtiçi yatırımların finansmanında kullanılması durumunda risk oluşturmayacağı bazı çalışmalarda vurgulansa da, 1998 Asya deneyiminden elde edilen bulgular bu söylemleri boşa çıkarmaktadır. Sonuç olarak, artan borç yükü kredi piyasasını ve ekonomiyi kısa vadede rahatlatır da uzun vadede kalıcı bir çözüm olamamaktadır. Bu durum nedensellik analizleri tarafından da doğrulanmaktadır. Öyle ki, “Frequency Domain” nedensellik analizi sonuçlarına göre, dış borç stoku (DSBRC) kısa, orta ve uzun dönemde cari işlemler açığının (CA) nedenidir. Cari işlemler açığı (CA) ise, kısa ve orta dönemde dış borç stokunun (DSBRC) nedenidir.

Çalışmadan elde edilen ampirik sonuçlardan hareketle Türkiye’de cari işlemler açığının kontrol altında tutulması için politika önerileri şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Türkiye ekonomisi özellikle son on yılda kriz dönemleri hariç tutulduğunda yüksek cari işlemler açığı vererek büyüeyebilen bir ekonomidir. Türkiye’de ekonomik büyümenin lokomotifi ihracattır ve bu ihracatın gerçekleşmesi için de başta enerji olmak üzere önemli ölçüde ham madde ve ara mallarının ithalatına ihtiyaç duyulmaktadır. 2012 yılında Türkiye’de petrol ve türevleri, toplam ithalatın yaklaşık %26’sını oluşturmaktadır. Bir başka ifade ile Türkiye 2012 yılında

petrol ve petrol ürünleri ithalatına 60 milyar ABD doları ödemiştir.<sup>12</sup> Aynı yıl cari işlemler açığının 47.7 milyar ABD doları olduğu düşünüldüğünde söz konusu ithalat kaleminin tek başına ne denli ciddi bir paya sahip olduğu da açıkça görülmektedir.<sup>13</sup> Bu rakam aynı zamanda, Türkiye'nin enerji alanında dışa bağımlılığının da açık bir göstergesidir. Nitekim, çalışmadan elde edilen ampirik bulgular ekonominin genişleme dönemlerinde petrol fiyat artışlarının cari işlemler açığını artırdığını açıkça ortaya koymaktadır.

Bu noktada Türkiye'nin yenilenebilir enerji potansiyelinin önemi bir kez daha anlaşılmaktadır. Öyle ki, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu rüzgâr ve güneş enerjisi potansiyel atlaslarına göre, Türkiye her iki yenilenebilir enerji alanında da oldukça verimli bir ülkedir. Ancak, bu alanlarda ilk kurulum maliyetlerinin yüksek olması, bu enerji türlerinin gelişimini yavaşlatmaktadır. Elbette ki, özellikle son dönemde büyük çoğunluğu özel sektör tarafından gerçekleştirilen yatırımlar mevcuttur. Ancak, bu yatırımlar toplam elektrik tüketiminin karşılanmasında çok küçük paylara sahiptir. Tüm bunlara ek olarak, Mersin Akkuyu ve Sinop'ta inşaatı devam eden nükleer santrallerin de enerji alanındaki dışa bağımlılığın azaltılmasında önemli rol oynaması beklenmektedir.

Türkiye'nin enerji alanındaki dışa bağımlılığını azaltmak için yukarıda sıralanan nükleer santral, rüzgâr ve güneş gibi alternatiflerin tercihinde yerli kaynaklar ile kurulumu mümkün olanlara yatırım yapılması yerinde olacaktır. Zira, cari işlemler açığının azaltılması için yapılan girişimler bir yandan bu amaca hizmet ederken diğer yandan da söz konusu enerji yatırımlarının gerçekleşmesi için ithalata başvurularak ülke kaynaklarının yurt dışına transferine neden olmamalıdır. Bu noktada da üniversite ve araştırma enstitülerinin koordine edilerek yenilenebilir enerji kaynaklarının üretim alt yapısının kurulumu için çalışmaların yapılması, hatta özellikle de teknik üniversitelerin bu noktada birer üretim üssüne dönüştürülmesi son derece yararlı olacaktır. Nitekim, Türkiye yüksek cari işlemler açığı ile mücadele eden bir ülke olarak ekonomik büyümeden ödün vermeden cari işlemler açığını

<sup>12</sup> Türkiye'nin 2012 yılında 27 numaralı fasılda yer alan "Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar" ithalatını göstermektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Ek 1.

<sup>13</sup> 1984-2012 dönemi ödemeler bilançosu gerçekleştirmeleri için bkz. Ek 9.



düşürebilmek için mutlak surette en önemli ithalat kalemi olan enerji ananında yerli ve yenilenebilir kaynakları devreye sokmak mecburiyetindedir.

2. Türkiye, enerji alanında olduğu gibi belirli sektörlerde gerek maliyet avantajı ve gerekse de yerli üretim imkânlarının yetersizliği nedeniyle ham madde ve ara malı ithalatı gerçekleştirmektedir. Söz konusu ithalat kalemlerinin toplam ithalat içerisindeki payının azaltılarak cari işlemler açığının düşürülmesi mümkündür. Bunun sağlıklı bir biçimde gerçekleştirilebilmesi için yerli üretimin Ar-Ge teşvikleriyle desteklenmesi ve üretim olanaklarının geliştirilerek söz konusu alanlarda ithalatın yerli üretim ile ikame edilmesi gerekmektedir. Bu da, Ar-Ge ve teknoloji yatırımları ile mümkündür. Nitekim, TÜİK verilerine göre, 2011 yılı Ar-Ge harcamaları GSYH'nın yaklaşık yüzde birini oluşturmaktadır. Bu oran, özellikle Avrupa'da bulunan gelişmekte olan ekonomilerle kıyaslandığında çok düşüktür. Cari işlemler açığının kalıcı olarak düşürülebilmesi için Ar-Ge harcamalarının GSYH içerisindeki payının artırılması gerekmektedir. Buna ek olarak, bu kaynakların doğrudan amacına uygun olarak kullanılıp kullanılmadığının da yetkili merciler tarafından etkin bir şekilde denetlenmesi gerekmektedir.

3. Son dönemde Türkiye'nin dış ticaretindeki yapısal dönüşüm dikkati çekmektedir. Özellikle de bölgeler bazında ihracat rakamları dikkate alındığında açıkça görülmektedir ki, 2002 yılında AB'nin toplam ihracattaki payı %57'lerde seyrederken 2012 yılına gelindiğinde bu oranın %39'lara gerilediği görülmektedir. Bu azalmanın en önemli nedenlerinden birisi Türkiye'nin Orta Doğu ve Afrika pazarlarına açılmış olmasıdır.<sup>14</sup> Özellikle 2008 yılından sonra AB'nin toplam ihracatımızdaki payının azalmasındaki etkenlerden birisi de AB ekonomilerinde küresel kriz nedeniyle yaşanan durgunluktur. Ancak ne var ki, AB pazarı gerek coğrafi yakınlık ve gerekse de Türkiye'deki üretim çeşitliliği itibarıyla ülkemiz için her zaman ciddi bir ihracat potansiyeli oluşturmaktadır. Bu bağlamda, yakın dönemde Türkiye'nin ihracat yaptığı bazı Yakın ve Orta Doğu ülkelerinde yaşanan politik kriz ortamının ekonomiyi tahrip etmemesi için AB pazarının kaybedilmemesi gerekmektedir. Yakın ve Orta Doğu'da yaşanan problemler Türkiye'nin ihracatını

<sup>14</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. Ek 5-6-7.

direkt olarak olumsuz etkilediği gibi, geçiş güzergâhlarındaki güvenlik problemleri nedeniyle, sorun yaşamayan ülkelere yapılan ihracatı da sıkıntıya sokmaktadır.

Özetle, Türkiye'nin AB'ye gerçekleştirdiği ihracatın toplam ihracat içerisindeki payının artırılması için AB'deki ekonomik durgunluğun son bulmasının yanında, Türkiye'nin de daha yüksek kalitede üretim gerçekleştirmesi, uluslararası pazarlarda tercih edilen markalar oluşturması gerekmektedir. Bunun yolu da yine Ar-Ge ve inovatif faaliyetlerin desteklenmesinden geçmektedir.

4. Cari işlemler açığının finansmanı ağırlıklı olarak ülkeye giren kısa ve uzun vadeli yabancı sermaye ya da dış borçlanma ile mümkün olabilmektedir. Türkiye'ye giren doğrudan yabancı sermaye GSYH içerisinde çok ciddi bir paya sahip değildir. Kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları ise, gerek iç ekonomik koşullardaki volatilité ve gerekse de küresel piyasalardaki belirsizlikler nedeniyle kırılganlık gösterebilmekte ve çok hızlı bir şekilde ülkeyi terk edebilmektedir.

Türkiye, özellikle 2002 yılından bu yana yaşadığı siyasi ve ekonomik istikrar sürecinde, uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının ardarda not artırımlarını görmüştür. Bu olumlu etki ile her ne kadar yoğun bir kısa vadeli yabancı sermaye girişine ev sahipliği yapmış olsa da 2008 küresel krizi sürecinde ve 2013 yılı ikinci çeyreğinde FED'in likidite bolluğuna son verme kararının ardından ciddi bir sermaye çıkışı yaşamıştır. Bu tecrübelerden de açıkça anlaşılacağı üzere cari işlemler açığının kısa vadeli yabancı sermaye yatırımları ile finanse edilmesi geçici bir çözüm olarak görülmektedir.

Buna ek olarak, cari işlemler açığının dış borçlanma ile finanse edilmesi de geçici bir çözüm olmakla birlikte, ülkenin dış borç stokunu artırmakta ve ülke kaynaklarının faiz ödemeleri ile yeniden yurt dışına transferine neden olmaktadır. Bu da, ihracattan elde edilen döviz gelirlerinin erimesine ve büyümenin yavaşlamasına neden olmaktadır. Özetle, cari işlemler açığının finansmanını geçici çözüm yolları ile sağlamak, ileride daha ciddi sorunlara neden olacaktır. Bu sorunların başında da, geçmişte olduğu gibi ekonomik büyümenin istikrarsızlaşması ve refah kaybı gelmektedir.

Türkiye’de cari işlemler açığının sağlam temellere dayanarak düşürülememesinin bir nedeni de yurtiçi tasarrufların yatırımları finanse etme noktasında yetersiz kalması, bir başka ifade ile tasarruf açığının yaşanmasıdır. Yurtiçi tasarruflar krediye dönüşerek hem yatırımların finansmanına kaynak teşkil etmekte hem de para otoritesinin faiz dengesini sağlamasına yardımcı olmaktadır. Tasarrufların beslediği kredilerin yatırıma dönüşmesi durumunda da üretim olanakları artmakta ve ekonomik performans olumlu etkilenmektedir.

Özellikle 2002 yılından bu yana faiz oranlarında gözle görülür bir gerileme yaşanmış ve bu da, yurtiçi tasarrufların yavaşlamasına neden olmuştur. Buna karşın düşük faiz oranlarından yararlanmak suretiyle kredi kullanımında ciddi bir büyüme gözlemlenmektedir. Buradan da açıkça anlaşılmaktadır ki, Türkiye’de tasarruflar yatırımları finanse etme noktasında yetersiz kalmaktadır. Bu durumda da, bankacılık sektörü yurt dışından sendikasyon kredisi vb. finansal kaynaklar bularak kredileri finanse etmektedir. Ancak, 2013 yılı ikinci yarısından itibaren Amerikan Merkez Bankası (FED)’in tahvil alımını durdurarak likidite bolluğuna son vermesi gelişmekte olan ülkelere ciddi sermaye çıkışına neden olmuştur. Sonuçta, döviz kurları yükselmiş ve söz konusu kredilerin geri dönüşünde sıkıntılar yaşanmaya başlamıştır. Buna ek olarak, FED kararının ardından gelişmekte olan ülkelere geçmiş dönemlerdeki gibi bol likiditenin akması pek mümkün gözükmemektedir. Bunun yanında faiz oranları da, geçmişte olduğu gibi kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarını ülkeye çekecek düzeyde değildir. Bu nedenle, cari işlemler açığının finansmanında yurtiçi tasarrufların artırılması çok büyük önem arz etmektedir.

Yurtiçi tasarrufların artırılması noktasında mevcut hükümetin yürüttüğü en etkili politika bireysel emeklilik sisteminin geliştirilmesi olarak dikkati çekmektedir. Öyle ki, bireysel emeklilik sisteminde 2013 yılında uygulamaya konulan %25 devlet katkısı bu uygulamaların başında gelmektedir. Daha da önemlisi Türkiye’de uzun yıllardır ilk kez yurtiçi tasarrufların teşviki noktasında yüksek faiz politikası dışında bir uygulama yürürlüğe konulmaktadır. Elbette ki, bu uygulama tek başına cari işlemler açığının finansmanı için yeterli değildir. Farklı enstrümanların da devreye alınarak yurtiçi tasarrufların yeterli oranda artırılması gerekmektedir.

5. Türkiye’de cari işlemler açığına bütçe açığı da eşlik etmektedir. İkiz açık sorunu olarak adlandırılan bu duruma ek olarak bir de tasarruf açığı söz konusu olmaktadır. Öyle ki yurtiçi tasarrufların kredi talebini karşılayamaması yukarıda bahsedildiği üzere dış finansman kaynaklarına müracaat etmeyi zorunlu kılmaktadır. Özetle ikiz açık, tasarruf açığının da eklenmesiyle üçüz açık halini almaktadır. Cari işlemler açığını yurtiçi tasarruflar ile finanse etmek, hem açığın finansmanını sağlam temellere dayandıracak hem de tasarruf açığını kapatarak yurt dışından finansman ihtiyacını ortadan kaldıracaktır. Bu çok önemli ikilem para otoritesinin faiz politikasını da olumlu etkileyecek ve faizlerin yükseltilmesi için oluşan baskıyı ortadan kaldıracaktır. Kısaca TCMB’nin ve hükümetin elini güçlendirecektir.

Üçüz açıktan geriye kalan bütçe açığı sorunu ise, günümüze kadar ağırlıklı olarak vergi artırım ya da borçlanma ile çözülmeye çalışılmıştır. Bütçe açığının finansmanında genellikle kolay yol olarak görülen vergi gelirlerinin artırılması tercih edile gelmiştir. Bu noktada vergi artırım hem vergi ödeme alışkanlığını zayıflatmakta hem de yurtiçi tasarrufları eritmektedir. Nitekim, her iki açıdan da ekonomiyi olumsuz etkilemektedir. Bu noktada kayıt dışı ile mücadele çok ciddi önem arz etmektedir. Maliye Bakanlığı’nın özellikle son dönemde yürütmüş olduğu çalışmalar ile denetimlerin sıkılaştırılması ve kira gelirleri gibi vergilendirilmeyen ve daha önce takip edilmeyen gelirlere vergi alınması bu yönde atılan en somut adımlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, tek başına vergi gelirlerini artırmak kesin çözüm için yeterli değildir. Kayıt dışı ekonomi ile mücadele edilmesi ve kamu kaynaklarındaki israfın önüne geçilerek tasarruf tedbirlerinin enerji alanında yapıldığı gibi her alanda gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, vergi gelirlerini -dolaysız vergilerin payını artırarak- artırmanın yanında kamu harcamalarının da kısılması, yani ekonomik büyümeyi dizginlemeyecek sıkı maliye politikası önerileri, bütçe açığı sorununa rasyonel çözüm önerileri olarak sıralanmaktadır.

Bu noktada bir politika önerisi de özelleştirme faaliyetleri üzerinden sıralanmaktadır. Öyle ki; Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB)’nin verilerine göre, Türkiye’de 2002-2011 döneminde toplam özelleştirme gelirleri 35,5 milyar ABD

dolarıdır.<sup>15</sup> Bu rakam on yıllık özelleştirme gelirlerini yansıtmakta ve aynı dönemdeki GSYH'ya ve kamu gelirlerine oranlandığında son derece küçük bir pay almaktadır. Özetle, özelleştirme günümüze kadar ne bütçe ne de cari işlemler açığının finansmanında hiçbir zaman temel dayanak olmamıştır. Ancak, özelleştirilen kurumların istihdam kapasitesinin artışı bağlamında ekonomiye kazandırdıkları cari işlemler açığına da olumlu yansımaktadır.

Özelleştirme faaliyetleri yürütülürken, söz konusu kuruluşların yurt dışına kar transferi yapmaları kambiyo denetimleri ile kontrol altına alınmalı ve ihale şartnameleri bu doğrultuda oluşturulmalıdır. Elde edilen şirket karlarının da yurt içinde yeni yatırımlara dönüştürülmesi için ilgili yatırımcılara yatırım teşvikleri sunulmalıdır.

**6.** Türkiye'de cari işlemler açığının finansmanı sorunu, sürdürülebilir ve sağlıklı bir ekonomik büyüme için daima engel teşkil etmiştir. Öyle ki, ekonominin bir bütün olarak büyüdüğünden söz edebilmek için bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının en aza indirilmesi gerekmektedir. Bu sayede, Türkiye'de gelir dağılımı adaletsizliğinin de önüne geçilmiş olunacağından, gerek yurtiçi tasarrufların artırılması suretiyle cari işlemler açığının finansmanına çözüm üretilmiş olunacak ve gerekse de üretim kapasitesi genişletilerek hem işsizlik oranı azaltılacak, hem de yeni ihracat olanakları elde edilmiş olunacaktır.

Sorunun çözümü için sektörel ve bölgesel kalkınma planları hazırlanmalı ve bu doğrultuda teşvik paketleri oluşturulmalıdır. Ayrıca, halen yürürlükte bulunan teşvik paketlerinin verimliliğini artırıcı programlar hazırlanmalı, kayıt dışılığın önüne geçebilmek için önlemler alınmalı ve denetimler yapılmalıdır. İhracata yönelik üretim yapan sektörlerle uygulanan teşvik paketleri genişletilmeli, bu sektörlerle yönelik uygun faizli kredi imkânları oluşturulmalıdır. Söz konusu düşük faizli kredi imkânı az gelişmiş bölgelere yapılan yatırımları da kapsamalıdır.

**7.** Cari işlemler açığı sorununun bir diğer boyutu da ithal malı üzerinden oluşan enflasyon baskısıdır. Gerek ithal edilen ham madde, ara malı ve nihai tüketim

<sup>15</sup> Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından 2012 yılında yayımlanan ve M. Necati DOĞAN tarafından derlenen "Rakamlarla Özelleştirme-Türkiye'de ve Dünyada Özelleştirme Uygulamaları ve Özelleştirme Fonu'nun Kaynak ve Kullanımları" başlıklı çalışmadan elde edilen bilgiler ışığında yazar tarafından hesaplanmıştır.

malı fiyatlarında yaşanan yükselişler ve gerekse de döviz kurlarındaki yükselişler nedeniyle Türkiye ekonomisi üzerinde enflasyon baskısı oluşabilmektedir. Bu sorunun önüne geçebilmek amacıyla Türkiye'ye ithal edilen lüks tüketim mallarına, ithalat kotaları, yüksek gümrük tarifeleri ve özel tüketim vergileri uygulanmalıdır.

Ham madde ve ara malı alanlarında ise, özellikle de üretimde dışa bağımlılığı yüksek olan sektörler için girdi tedarik stratejisi oluşturulmalı ve söz konusu malların temini yerli üretimle karşılanmalıdır. Bunun için son dönemde çok ciddi Ar-Ge destekleri verilmektedir. Ancak, uygulamanın daha hızlı sonuç verebilmesi ve cari işlemler açığı üzerinde kısa sürede etkili olabilmesi için merkezi koordinasyon birimi oluşturulmalı ve ithalatta payı yüksek olan stratejik sektörlerin belirlenerek söz konusu sektörler için spesifik uygulamalar yapılmalıdır. Böylece, Türkiye'de üretimi mümkün olan ham madde ve ara mallarının ithalatı engellenmiş olacak ve cari işlemler bilançosu üzerindeki baskı da hafiflemiş olacaktır. Bunun yanı sıra, Türkiye'de üretildiği halde ithal edilen nihai tüketim malları da engellenmeli ve söz konusu ithalatçı firmalar taleplerini yurtdışından karşılamaları yönünde teşvik edilmelidir.

**8.** Türkiye'de faiz oranlarının enflasyon ile uyumlu bir biçimde düşürülmesi makro ekonomik hedef olarak özellikle son 10 yıldır Türkiye'nin gündemindedir. Türkiye'de reel sektörün gerçek anlamda büyüebilmesi için borçlanma maliyetlerinin düşürülmesi gerekmektedir. Ancak bu sayede yeni yatırımların önü açılabilir, ihracatta artış görülebilir ve cari işlemler açığı sağlıklı bir biçimde düşürülebilir.

Öyle ki, para otoritesinin faiz oranlarını düşürmeye yönelik bütün çabalarına rağmen, Türkiye'de faaliyette bulunan bankalar ve finans kurumları dış finansman maliyetleri düşse dahi bunu iç ekonomiye yansıtılmamakta ve faiz dışı gelirlerini artırma çabası içerisinde bulunmaktadır. Bunun sonucunda da reel sektörün borçlanma maliyeti yükselmekte ve sanayi üretimi yavaşlamaktadır. Bu konuda Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) ve TCMB'nin yaptırım uygulaması gerekmektedir.

9. Türkiye’de cari işlemler açığının finansmanında hizmet gelirlerinin payı yadsınmaz. Bu nedenle, turizm ve yurt dışı müteahhitlik hizmetleri başta olmak üzere hizmet gelirlerinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Özellikle de Türkiye’nin Yakın ve Orta Doğu’daki yeniden yapılanma sürecinde aktif rol alması ve yurt dışı müteahhitlik hizmetlerini artırması gerekmektedir. Bunun yanında, dünya çapında Türkiye’de yer alan kültür ve turizm varlıklarının tanıtımı yapılmalı, bu sayede de turizm gelirleri teşvik edilmelidir. Sonuç olarak, cari işlemler bilançosu içerisinde yer alan hizmet gelirlerinin payının artırılması suretiyle cari işlemler açığının sağlıklı ve istikrarlı bir biçimde düşürülmesi mümkün olabilecektir.

## KAYNAKÇA

ABBAS, S.M. Ali, Jacques Bouhga, HAGBE, Antonio J., FATAS, Paolo MAURO, Ricardo C., VELLOSO (2010), "Fiscal Policy and the Current Account", *IMF Working Paper*, 10 (121), 1-18.

AIZENMAN, Joshua, Yi SUN (2010), "Globalization and the Sustainability of Large Current Account Imbalances: Size Matters", *Journal of Macroeconomics*, 32, 35-44.

AKBOSTANCI, Elif, Gül İpek TUNÇ (2002), "Turkish Twin Deficits: An Error Correction Model of Trade Balance", *ERC Working Papers in Economics*, 01(06), 1-18.

ALGIERI Bernardina (2013), "An Empirical Analysis of the Nexus Between External Balance and Government Budget Balance: The Case of the GIIPS Countries", *Economic Systems*, Article in Press.

ALKSWANI, Al-Khatib Mamdouh (2000), "The Twin Deficits Phenomenon in Petroleum Economy: Evidence from Saudi Arabia", *Economic Research Forum*, Conference Paper, No. 072000001, 1-26, Erişim Tarihi: 04.06.2013, erf.org.eg/CMS/uploads/pdf/1185358196\_finance1.pdf.

ALTINTAŞ, Halil, Sami TABAN (2010), "Türkiye’de İkiz Açık Sorunu ve Feldstein-Horioka Hipotezi: ARDL Yaklaşımı ve Nedensellik Araştırması", *Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi-I, Küresel Krizler ve Ekonomik Yönetişim*, 15-16 Nisan 2010, Malatya, 1704-1734, <http://ozal.congress.inonu.edu.tr/ekitap.html>

ANG, Hong Ying, Siok Kun SEK (2012), "A Comparative Study on the Determinants of Current Account Surpluses and Deficits", *International Journal of Humanities and Applied Sciences*, 1(1), 1-5.

ANG, Hong Ying, Siok Kun SEK (2012), "Investigating the Current Account Dynamics in Crisis Hit Asia", *International Journal of Humanities and Applied Sciences*, 1(1), 1-5.



ANORUO, Emanuel, Sanjay RAMCHANDER (1998), "Current Account and Fiscal Deficits: Evidence from Five Developing Economies of Asia", *Journal of Asian Economics*, 9(3), 487-501.

ANORUO, Emmanuel, Uchenna ELIKE (2008), "Asymmetric Dynamics in Current Account-Interest Rate Nexus: Evidence from Asian Countries", *Investment Management and Financial Innovations*, 5(4), 103-110.

AQEEL, Anjum, Mohammed NISHAT (2000), "The Twin Deficits Phenomenon: Evidence from Pakistan" *The Pakistan Development Review*, Winter, 39(4), Part II, 535-550.

ARISTOVNIK, Aleksander (2005), "Public Sector Stability and Balance of Payments Crises in Selected Transition Economies", *Democratic Governance for the XXI Century: Challenges and Responses in CEE Countries*, May 2005.

ARISTOVNIK, Aleksander (2006-1), "The Determinants and Excessiveness of Current Account Deficits in Eastern Europe and the Former Soviet Union", *William Davidson Institute Working Paper*, 827, 1-27.

ARISTOVNIK, Aleksander (2006-2), "Current Account Sustainability in Selected Transition Countries", *University of Michigan, William Davidson Institute, Working Paper*, 844, 1-21.

ARISTOVNIK, Aleksander (2007), "Short- and Medium-Term Determinants of Current Account Balances in Middle East and North Africa Countries", *William Davidson Institute Working Paper*, 862, 1-24.

ARISTOVNIK, Aleksander, Sandra DJURIC (2010), "Twin Deficits and the Feldstein-Horioka Puzzle: A Comparison of the EU Member States and Candidate Countries", *Munich Personal RePEc Archive*, July, MPRA Paper No. 24149, 1-20.

ASGHAR, Ali (2009), "Relationship between Budget Deficit and Trade Deficit: A Case Study of Pakistan Economy", *Proceedings of 5th International Statistical Conference*, 23-25 January, 17, 397-402.

BABAOĞLU, Barış (2005), “Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi Sürdürülebilirliği”, *Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB İstatistik Genel Müdürlüğü*, Ankara.

BAGHERI, Farzane, Khosrow PIRAEI, Salma KESHTKARAN (2012), “Testing for Twin Deficits and Ricardian Equivalence Hypotheses: Evidence from Iran”, *Journal of Social and Development Sciences*, 3(3), 77-84.

BAHARUMSHAH, Ahmad Zubaidi, A. Mansur M. MASIH (2005), “Current Account, Exchange Rate Dynamics and the Predictability: The Experience of Malaysia and Singapore”, *International Financial Markets Institutions and Money*, 15, 255-270.

BARTH, Marvin, Patricia POLLARD (2006), “The Limits of Fiscal Policy in Current Account Adjustment”, *U.S. Government Department of the Treasury Office of International Affairs*, Occasional Paper No. 2, April, 1-8.

BAYRAKTUTAN, Yusuf, Işıl DEMİRTAŞ (2011), “Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel Veri Analizi”, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 1-28.

BAUM, Leonard E., Ted PETRIE (1966), “Statistical Inference for Probabilistic Functions of Finite State Markov Chains”, *The Annals of Mathematical Statistics*, 37(6), 1554–1563.

BAUM, Leonard E., Ted PETRIE, George SOULES, Norman WEISS (1970), “A Maximization Technique Occurring in the Statistical Analysis of Probabilistic Functions of Markov Chains”, *The Annals of Mathematical Statistics*, 41(1), 164–171.

BERTAUT, Carol C., Steven B. KAMIN, Charles P. THOMAS (2008), “How Long Can the Unsustainable U.S. Current Account Deficit Be Sustained?”, *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers*, July, 935, 1-65.

BITZIS, Grigorios, John M. PALEOLOGOS, Christos PAPAIOGLOU (2008), “The Determinants of the Greek Current Account Deficit: The EMU

Experience”, *Journal of International and Global Economic Studies*, June, 1(1), 105-122.

BLACKWELL, E., L. KOOPMANS (1975), “On the Identifiability Problem for Functions of Finite Markov Chains”, *Annals of Mathematical Statistics*, 28, 1011-1015.

BOILEAU, Martin, Michel NORMANDIN (2008), “Dynamics of the Current Account and Interest Differentials”, *Journal of International Economics*, 74, 35-52.

BREITUNG, Jörg, Bertrand CANDELON (2001), “Testing for Short and Long Run Causality: The Case of the Yield Spread and Economic Growth”, *Discussion Papers 96, Humboldt University of Berlin, Interdisciplinary Research Project 373: Quantification and Simulation of Economic Processes*.

BREITUNG, Jörg, Bertrand CANDELON (2006), “Testing for Short and Long-Run Causality: A Frequency Domain Approach”, *Journal of Econometrics*, 132, 363–378.

BRISSIMIS, Sophocles N., George HONDROYIANNIS, Christos PAPAZOGLU, Nicholas T. TSAVEAS, Melina A. VASARDANI (2010), “Current Account Determinants and External Sustainability in Periods of Structural Change”, *Bank of Greece, Working Paper*, September, 117, 1-38.

BRISSIMIS, Sophocles, George HONDROYIANNIS, Christos PAPAZOGLU, Nicholas TSAVEAS, Melina VASARDANI (2011), “The Determinants of Current Account Imbalances in the Euro Area: A Panel Estimation Approach”, *Munich Personal RePEc Archive*, June, MPRA Paper No. 35362, 1-30.

BROWN, Damion, Carey-Anne WILLIAMS (2007), “Current Account Determinants for the Jamaican Economy”, *Bank of Jamaica*, September 2007, 1-38.

BUSSIÈRE, Matthieu, Marcel FRATZSCHER, Gernot J. MULLER (2004), “Current Account Dynamics in OECD and EU Acceding Countries—An Intertemporal Approach”, *European Central Bank, Working Paper Series*, February, 311, 1-38.

BUSSIÈRE, Matthieu, Marcel FRATZSCHER, Gernot J. MULLER (2010), "Productivity Shocks, Budget Deficits and the Current Account", *Journal of International Money and Finance*, 29, 1562-1579.

CAVES, Richard E., Jeffrey A. FRANKEL, Ronald W. JONES (2007), *World Trade and Payments*, Tenth Edition, USA: Pearson Addison Wesley

CA'ZORZI, Michele, Alexander CHUDIK, Alistair DIEPPE (2012), "Thousands of Models, One Story Current Account Imbalances in the Global Economy", European Central Bank Working Paper Series, June, 1441, 1-31.

CALDERON, Cesar, Alberto CHONG, Norman LOAYZA (2002), "Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries", *Contributions to Macro Economics*, 2(1), 1-31.

CAMARERO Mariam, Josep Lluís CARRION-I-SILVESTRE, Cecilio TAMARIT (2009), "An Assessment of the Sustainability of Current Account Imbalances in OECD Countries", *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales-Serie Economía*, 16, 3-74.

CATAO, Luis, Elisabetta FALCETTI (2002), "Determinants of Argentina's External Trade", *Journal of Applied Economics*, V(1), 19-57.

CECEN, Aydin, Linlan XIAO (2012), "Capital Flows and Current Account Dynamics in Turkey: A Nonlinear Time Series Analysis", *Society of Policy Modeling, Working Papers*, 1-28. Erişim Tarihi: 30.05.2013, [econmodels.com/public/dbArticles.php](http://econmodels.com/public/dbArticles.php).

CHANG, Chih-Kai, Tsangyao CHANG (2012), "Revisiting the Sustainability of Current Account Deficit: SPSM Using the Panel KSS Test with a Fourier Function", *Economics Bulletin*, 32(1), 538-550.

CHEN, David Y. (2007), "Effects of Monetary Policy on the Twin Deficits", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 47, 279-292.

CHEN, Shyh-Wei (2010), "Testing for the Sustainability of the Current Account Deficit in Four Industrial Countries: A Revisitation", *Economics Bulletin*, 30(2), 1-21.

CHEN, Shyh-Wei (2011-1), "Current Account Deficits and Sustainability: Evidence from the OECD Countries", *Economic Modelling*, 28, 1455-1464.

CHEN, Shyh-Wei (2011-2), "Are Current Account Deficits Really Sustainable in the G-7 Countries?", *Japan and the World Economy*, 23, 190-211.

CHEUNG, Yin-Wong, Kon S. LAI (1995), "Lag Order and Critical Values of the Augmented Dickey-Fuller Test", *American Statistical Association, Journal of Business and Economic Statistics*, 13(3), 277-280.

CHINN, Menzie D., Eswar S. PRASAD (2003), "Medium Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Empirical Exploration", *Journal of International Economics*, 59, 47-76.

CHINN, Menzie D., Hiro ITO (2005), "Current Account Balances, Financial Development and Institutions: Assaying the World "Savings Glut", *NBER Working Paper Series*, 11761, 1-43.

CHINN, Menzie D., Hiro ITO (2008), "Global Current Account Imbalances: American Fiscal Policy versus East Asian Savings", *Review of International Economics*, 16(3), 479-498.

CHINN, Menzie D., Barry EICHENGREEN, Hiro ITO (2011), "A Forensic Analysis of Global Imbalances", *La Follette School Working Paper*, 2011(016), 1-62.

CHOI, Horag, Nelson C. MARK, Donggyu SUL (2008), "Endogenous Discounting, the World Saving Glut and the U.S. Current Account", *Journal of International Economics*, 75, 30-53.

CHOI, Horag, Nelson C. MARK (2009), "Trending Current Accounts", *NBER Working Paper Series*, 15244, 1-41.

CHRISTOPOULOS, Dimitris, Miguel A. LEO' N-LEDESMA (2010), "Current Account Sustainability in the US: What did we Really Know about it?", *Journal of International Money and Finance*, 29, 442-459.

CHU, Hsiao-Ping, Tsangyao CHANG, Hsu-Ling CHANG, Chi-Wei SU, Young YUAN (2007), "Mean Reversion in the Current Account of Forty-Eight

African Countries: Evidence from the Panel SURADF Test”, *Physica A*, 384, 485-492.

CLOWER, Erica, Hiro ITO (2012), “The Persistence of Current Account Balances and its Determinants: the Implications for Global Rebalancing”, *Asian Development Bank Institute Working Paper Series*, 400, 1-41.

CUNADO, Juncal, Fernando Perez de GRACIA (2005), “Current Account and Productivity: Evidence for some European Countries”, *Journal of Policy Modeling*, 27, 75-89.

DAM, Metin M., İsmet GÖÇER, Şahin BULUT, Mehmet MERCAN (2012), “Determinants of Turkey Current Account Deficit: An Econometric Analysis”, *3rd International Symposium on Sustainable Development, May 31-June 01 2012, Sarajevo*, 111-122.

DAVIES, R. B. (1977), “Hypothesis Testing When a Nuisance Parameter is Present Only Under the Alternative”, *Biometrika*, 64(2), 247-254.

DAVIES, R. B. (1987), “Hypothesis Testing When a Nuisance Parameter is Present Only Under the Alternative”, *Biometrika*, 74(1), 33-43.

DENİZ, Pınar, Sadullah ÇELİK (2009), “An Empirical Investigation of Twin Deficits Hypothesis for Six Emerging Countries”, 1-13, Erişim Tarihi: 04.06.2013, [papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1389242](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1389242)

DICKEY, David .A., Wayne A. FULLER (1979), “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427–431.

DİBOOGLU, Selahattin (1997), “Accounting for US Current Account Deficits: An Empirical Investigation”, *Applied Economics*, 29, 787-793.

DİNLER, Zeynel (1998), *İktisada Giriş*, Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları

DORNBUSCH, Rudiger, Stanley FISCHER (1998), *Makroekonomi*, (çev. E. Yıldırım, S. Ak, M. Fisunoğlu, R. Yıldırım), İstanbul: McGraw-Hill – Akademi Yayınları, 1. Basım

DRENNAN, Matthew P., Jose LOBO, Deborah STRUMSKY (2004), "Unit Root Tests of Sigma Income Convergence Across US Metropolitan Areas", *Journal of Economic Geography*, 4(5), 583-595.

DUFOUR, Jean Marie, Eric RENAULT (1998), "Short Run and Long Run Causality in Time Series: Theory", *Econometrica, Econometric Society*, 66(5), 1099-1126.

DÜLGER, Fikret, Zeynel Abidin ÖZDEMİR (2005), "Current Account Sustainability in Seven Developed Countries", *Journal of Economic and Social Research*, 7(2), 47-80.

EDWARDS, Sebastian (2001), "Does the Current Account Matter?", National Bureau of Economic Research, February, 1-69.

EDWARDS, Sebastian (2006), "The U.S. Current Account Deficit: Gradual Correction or Abrupt Adjustment?", *Journal of Policy Modeling*, 28, 629-643.

EGWAIKHIDE, Festus O. (1997), "Effects of Budget Deficits on the Current Account Balance in Nigeria: A Simulation Exercise", *African Economic Research Consortium*, November, 70, 1-32.

ENGEL, Charles, John H. ROGERS (2006), "The U.S. Current Account Deficit and the Expected Share of World Output", *Journal of Monetary Economics*, 53, 1063-1093.

ERBAYKAL, Erman (2007), "Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili Midir? Bir Nedensellik Analizi", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 81-88.

ERDOĞAN, Seyfettin, Hilal BOZKURT (2009), "Türkiye'de Cari Açığın Belirleyicileri: MGARCH Modelleri İle Bir İnceleme", *Maliye Finans Yazıları*, 84, 135-172.

ERKILIÇ, Serdar (2006), "Türkiye'de Cari Açığın Belirleyicileri", *TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi*. 1-137.

FERRERO, Andrea, Mark GERTLER, Lars E.O. SVENSSON (2008), “Current Account Dynamics and Monetary Policy”, *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, 13906, 1-53.

FRATZSCHER, Marcel, Luciana JUVENAL, Lucio SARNO (2010), “Asset Prices, Exchange Rates and the Current Account”, *European Economic Review*, 54, 643-658.

FREUND, Caroline (2005), “Current Account Adjustment in Industrial Countries”, *Journal of International Money and Finance*, 24, 1278-1298.

GALINEC, Davor (2009), “Determinants of Current Account Developments in Croatian Balance of Payments”, 1-19, Erişim Tarihi: 04.06.2013, [papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2232779](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2232779)

GARCIA, R., P. PERRON (1996), “An Analysis of the Real Interest Rate Under Regime Shifts”, *The Review of Economics and Statistics*, 78(1), 111-125.

GEWEKE, J. (1982), “Measurement of Linear Dependence and Feedback between Multiple Time Series”, *Journal of American Statistical Association*, 77, 304–313.

GLYNN, John, Nelson PERERA, Reetu VERMA (2007), “Unit Root Tests and Structural Breaks: A Survey with Applications”, *Journal of Quantitative Methods for Economics and Business Administration*, 3(1), 63-79.

GOLDFELD, S.M., R.E. QUANDT (1973), “A Markov Model for Switching Regressions”, *Journal of Econometrics*, 1, 3-16.

GREENIDGE Kevin, Carlos HOLDER, Alvon MOORE (2011), “Current Account Deficit Sustainability: The Case of Barbados”, *Applied Economics*, 43, 973-984.

GRUBER, Joseph W., Steven B. KAMIN (2005), “Explaining the Global Pattern of Current Account Imbalances”, *Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers*, November, 846, 1-44.



GRUBER, Joseph W., Steven B. KAMIN (2007), “Explaining the Global Pattern of Current Account Imbalances”, *Journal of International Money and Finance*, 26, 500-522.

GÜRSOY, Bilge, Cengiz CEYLAN (2011), “The Twin Deficits Phenomenon: Evidence from Turkey”, *China-USA Business Review*, 10(8), 636-642.

HACKER R. Scott, Abdunasser HATEMI-J (2006), “Tests for Causality between Integrated Variables Using Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory and Application”, *Applied Economics*, 38, 1489-1500.

HAMILTON, J.D. (1989), “A New Approach to the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle”, *Econometrica*, 57(2), 357-384.

HASSAN, Kamrul A.F.M (2006), “Determinants of Current Account Deficit in Developing Countries: The Case of Bangladesh”, *Studies in Business and Economics*, 12(1), 5-23.

HELLER, A. (1965), “On Stochastic Processes Derived from Markov Chains”, *Annals of Mathematical Statistics*, 36, 1286-1291.

HERRMANN, Sabine, Axel JOCHEM (2005), “Determinants of Current Account Developments in the Central and East European EU Member States- Consequences for the Enlargement of the Euro Area”, *Deutsche Bundesbank Discussion Paper*, Series 1: Economic Studies, No: 32/2005, 1-43.

HERRMANN Sabine, Adalbert WINKLER (2009), “Real Convergence, Financial Markets, and the Current Account–Emerging Europe Versus Emerging Asia”, *North American Journal of Economics and Finance*, 20, 100-123.

HERRMANN, Sabine, Adalbert WINKLER (2009), “Real Convergence, Financial Markets, and the Current Account–Emerging Europe Versus Emerging Asia”, *North American Journal of Economics and Finance*, 20, 100-123.

HERWARTZ, Helmut, Florian SIEDENBURG (2007), “Determinants of Current Account Imbalances in 16 OECD Countries: An Out-of-Sample Perspective”, *Review of World Economics*, 143(2), 349-374.

HERZ, Bernhard, Stefan HOHBERGER (2013), "Fiscal Policy, Monetary Regimes and Current Account Dynamics", *Review of International Economics*, 21(1), 118-136.

HOFFMANN, Mathias (2013), "What Drives China's Current Account?", *Journal of International Money and Finance*, 32, 856-883.

HOLMES, Mark J. (2011), "Threshold Cointegration and the Short-Run Dynamics of Twin Deficit Behaviour", *Research in Economics*, 65, 271-277.

HOSAYA, Y. (1991), "The Decomposition and Measurement of the Interdependence between Second-Order Stationary Process", *Probability Theory and Related Fields*, 88, 429-444.

HUNG, Juann, Charles BRONOWSKI (2002), "Modeling the U.S. Current Account as the Savings-Investment Balance", *Technical Paper 2002-5*, Washington, DC: Congressional Budget Office.

IILS (2011), "Determinants of Global Imbalances: Economic, Institutional and Social Factors that Shape the Global Economy", EC-IILS Joint Discussion Paper Series, 4, 1-29.

ISMAIL, Hamizun Bin, Ahmad Zubaidi BAHARUMSHAH (2008), "Malaysia's Current Account Deficits: An Intertemporal Optimization Perspective", *Empirical Economics*, November, 35(3), 569-590.

ITO, Hiro (2009), "U.S. Current Account Debate with Japan Then, with China Now", *Journal of Asian Economics*, 20, 294-313.

JAVID, Attiya Y., Muhammad JAVID, Umiana ARIF (2010), "Fiscal Policy and Current Account Dynamics in the Case of Pakistan", *The Pakistan Development Review*, Winter, 49(4), Part II, 577-592.

KALOU, Sofia, Suzanna Maria PALEOLOGOU (2012), "The Twin Deficits Hypothesis: Revisiting an EMU Country", *Journal of Policy Modeling*, 34, 230-241.

KALYONCU, Hüseyin (2006), “International Intertemporal Solvency in OECD Countries: Evidence from Panel Unit Root”, *Prague Economic Papers*, 1, 44-49.

KARLUK, Rıdvan (2003), *Uluslararası Ekonomi Teori ve Politika*, 7. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları.

KARUNARATNE, Neil Dias (1988), “Macro-Economic Determinants of Australia’s Current Account”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 124, 713-728.

KARUNARATNE, Neil Dias (2010), “The Sustainability of Australia’s Current Account Deficits: A Reappraisal After the Global Financial Crisis”, *Journal of Policy Modeling*, 32, 81-97.

KAYHAN, Selim, Tayfur BAYAT, Ali KOÇYİĞİT (2013), “Enflasyon Hedeflemesi Rejiminde Öğrenme Süreci ve Asimetri: Markov Switching Yaklaşımı”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 191-212.

KAYIKÇI, Fazıl (2012), “Determinants of the Current Account Balance in Turkey: Vector Auto Regression (VAR) Approach”, *African Journal of Business Management*, 6(17), 5725-5736.

KETENCİ, Natalya (2010), “Major Determinants of Current Account in Russia”, *Transition Studies Review*, 17(4), 790-806.

KETENCİ, Natalya ve İdil UZ (2009), “Determinants of Current Account in the EU: The Relation between Internal and External Balances”, *International Conference on Applied Economics*, 297-306.

KHAN, Muhammad Arshad, Sumaira SAEED (2012), “Twin Deficits and Saving-Investment Nexus in Pakistan: Evidence from Feldstein-Horioka Puzzle”, *Journal of Economic Cooperation and Development*, 33(3), 1-36.

KILIAN Lutz, Alessandro REBUCCI, Nikola SPATAFORA (2009), “Oil Shocks and External Balances”, *Journal of International Economics*, 77, 181-194.

KIM, Bong-Han, Hong-Ghi MIN, Young-Soon HWANG, Judith A. McDONALD (2009), “Are Asian Countries’ Current Accounts Sustainable?”

Deficits, Even When Associated with High Investment, Are Not Costless”, *Journal of Policy Modeling*, 31, 163-179.

KIM, Soyoung, Nouriel ROUBINI (2008), “Twin Deficit or Twin Divergence? Fiscal Policy, Current Account, and Real Exchange Rate in the U.S.”, *Journal of International Economics*, 74, 362-383.

KITAMURA, Yoshihiro (2009), “The Current Account and Stock Returns”, *Research in International Business and Finance*, 23, 302-321.

KROLZIG, Hans Martin (1997), “Markov Switching Vector Autoregressions Modelling Statistical Inference and Application to Business Cycle Analysis”, Berlin, Springer.

KROLZIG, Hans Martin (2006), “Impulse-Response Analysis in Markov Switching Vector Autoregressive Models”, *University of Kent, Department of Economics, Keynes College*.

KRUGMAN, Paul R., Maurice OBSTFELD (2003), *International Economics: Theory and Policy*, USA: Pearson Education, Sixth Edition.

KULKARNI, Kishore G., Erick Lee, ERICKSON (2001), “Twin Deficit Revisited: Evidence From India, Pakistan and Mexico”, *The Journal of Applied Business Research*, 17(2), 97-104.

KUMAR, V., Robert P. LEONE, John N. GASKINS (1995), “Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Consumer Confidence Measures”, *International Journal of Forecasting*, 11, 361-377.

KUMAR, Das, Debasish (2012), “Determinants of Current Account Imbalances in the Global Economy: A Dynamic Panel Analysis”, *Munich Personal RePEc Archive*, September, MPRA Paper No. 42419, 1-34.

KWALINGANA, Samson, Onelie NKUNA, (2009), “The Determinants of Current Account Imbalances in Malawi”, *Munich Personal RePEc Archive*, April, MPRA Paper No. 14694, 1-23.

LAU, Evan, Ahmad Zubaidi BAHARUMSHAH, Chan Tze HAW (2006), “Current Account: Mean-Reverting or Random Walk Behavior?”, *Japan and the World Economy*, 18, 90-107.

LEAN, Hooi Hooi, Paresh NARAYAN, Russell SMYTH (2008), “Exchange Rate and Stock Price Interaction in Major Asian Markets: Evidence for Individual Countries and Panels Allowing for Structural Breaks”, *Monash University, Business and Economics, Asian Business and Economics Research Unit, Discussion Paper*, 59, 1-22.

LEBE, Fuat, Selim KAYHAN, Uğur ADIGÜZEL, Burak YİĞİT (2009), “The Empirical Analysis of the Effects of Economic Growth and Exchange Rate on Current Account Deficit: Romania and Turkey Samples”, *Journal of Applied Quantitative Methods*, 4(1), 69-81.

LEE, Jaewoo, M.C. STRAZICICH (2003), “Minimum LM Unit Root Test with Two Structural Breaks”, *Review of Economics and Statistics*, 63, 1082-1089.

LEE, Jaewoo, M.C. STRAZICICH (2004), “Minimum LM Unit Root Test with One Structural Breaks”, *Appalachian State University, Department of Economics, Working Paper*.

LEE, Jaewoo, Menzie D. CHINN (2006), “Current Account and Real Exchange Rate Dynamics in the G7 Countries”, *Journal of International Money and Finance*, 25, 257-274.

LEMELIN, André, Véronique ROBICHAUD, Bernard DECALUWÉ (2013), “Endogenous Current Account Balances in a World CGE Model with International Financial Assets”, *Economic Modelling*, 32, 146-160.

LIANG, Shuh (2012), “Determinants of the U.S. Current Account”, *International Journal of Social and Human Sciences*, 6, 297-302.

LIESENFELD, Roman, Guilherme V. MOURA, Jean Francois RICHARD (2009), “Determinants and Dynamics of Current Account Reversals: An Empirical Analysis”, *Christian-Albrechts-University of Kiel-Department of Economics-Economics Working Paper*, 4, 1-40.

LINDGREN, G. (1978), "Markov Regime Models for Mixed Distributions and Switching Regressions", *Scandinavian Journal of Statistics*, 5, 81-91.

LUMSDAINE, R. L., D.H. PAPELL (1997), "Multiple Trend Breaks and the Unit Root Hypothesis", *Review of Economics and Statistics*, 79(2), 212-218.

MAGAZZINO, Cosimo (2012), "The Twin Deficits Phenomenon: Evidence from Italy", *Journal of Economic Cooperation and Development*, 33, 65-80.

MEDINA, Leonardo, Jordi PRAT, Alun THOMAS (2010), "Current Account Balance Estimates for Emerging Market Economies", *IMF Working Paper*, 10(43), 1-22.

MERZA, Ebrahim, Mohammad ALAWIN, Ala' BASHAYREH (2012), "The Relationship between Current Account and Government Budget Balance: The Case of Kuwait", *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(7), 168-177.

MILESI-FERRETTI Gian Maria, Assaf RAZIN (1996), "Current Account Sustainability", *Princeton Studies in International Finance*, International Finance Section, October, 1-78.

MILESI-FERRETTI Gian Maria, Assaf RAZIN (2000), "Current Account Reversals and Currency Crises: Empirical Regularities", *Currency Crises*, Ed. Paul Krugman, University of Chicago Press, 285-326.

MOHD, T.I., I. ZAID (2006), "Modelling Exchange Rates Using Regime Switching Models", *Sains Malaysiana*, 35(2), 55-62.

MONOKROUSSOS, Platon, Dimitris THOMAKOS (2012), "A Technical Study on the Determinants of Greece's Current Account Position", *Economy & Markets*, Eurobank EFG Research, April, VII(2), 1-33.

MORSY, Hanan (2009), "Current Account Determinants for Oil-Exporting Countries", *IMF Working Paper*, 09 (28), 1-13.

MURTY, K. Sreerrama, K. SAILAJA, Wondaferahu Mulugeta, DEMISSIE (2013), "Macroeconomic Determinants of Current Account Deficit in Ethiopia", EXCEL *International Journal of Multidisciplinary Management Studies*, 3(1), 1-13.

NARAYAN, Paresh Kumar, Russell SMYTH (2005), “Electricity Consumption Employment and Real Income in Australia Evidence from Multivariate Granger Causality Tests”, *Energy Policy*, 33, 1109-1116.

NARAYAN, Seema (2013), “A Structural VAR Model of the Fiji Islands”, *Economic Modelling*, 31, 238-244.

NEDELJKOVIĆ, Milan, Branko UROŠEVIĆ, Emir ZILDŽOVIĆ (2012), “Jackknife Model Averaging of the Current Account Determinants”, *The National Bank of Serbia Working Papers*, July, 1-18.

OBSTFELD, Maurice, Kenneth ROGOFF (1994), “The Intertemporal Approach to the Current Account”, *NBER Working Paper Series*, 4893, 1-75.

OBSTFELD, Maurice, Kenneth ROGOFF (1995), “The Intertemporal Approach to the Current Account”, *Handbook of International Economics*, Vol. III, Chapter 34, Elsevier Science B.V., 1731-1799.

OGUS, Ayla, Niloufer SOHRABJI (2008), “On the Optimality and Sustainability of Turkey’s Current Account”, *Empirical Economics*, 35, 543-568.

ÖNEL, Gülcan, Utku UTKULU (2006), “Modeling the Long-Run Sustainability of Turkish External Debt with Structural Changes”, *Economic Modelling*, 23, 669-682.

ÖZER, Mustafa, İnci Oya COŞKUN (2011), “Sustainability of Turkish Current Account Deficit in the Post-Crisis Period”, *MIBES Transactions*, 5(2), 67-82.

ÖZGEN, Ferhat Başkan, Bülent GÜLOĞLU (2004), “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”, *METU Studies in Development*, 31, 93-114.

PEARSON, K. (1984), “Contributions to the Mathematical Theory of Evolution”, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 185, 71-110.

PEKER, Osman (2009), “Türkiye’deki Cari Açık Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Analiz”, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 164-174.

PEKER, Osman, Hakan HOTUNLUOĞLU (2009), “Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analiz”, 23(3), 221-237.

PERRON, Pierre (1989), “The Great Crash the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis”, *Econometrica*, 57(6), 1361-1401.

PERSSON, Torsten, Lars E.O. SVENSSON (1983), “Current Account Dynamics and the Terms of Trade: Harberger-Laursen-Metzler Two Generations Later”, *NBER Working Paper Series*, 1129, 1-31.

PIERSANTI, Giovanni (2000), “Current Account Dynamics and Expected Future Budget Deficits: Some International Evidence”, *Journal of International Money and Finance*, 19, 255-271.

POLAT, Özgür (2011), “Sustainability of the Current Account Deficit in Turkey”, *African Journal of Business Management*, 5(2), 577-581.

RAYBAUDI, Marzia, Martin SOLA, Fabio SPAGNOLO (2004), “Red Signals: Current Account Deficits and Sustainability”, *Economics Letters*, 84, 217-223.

ROHN, Oliver (2012), “Current Account Benchmarks for Turkey”, *OECD Economics Department Working Papers*, 988, 1-29.

ROUBINI, Nouriel, Paul WACHTEL (1998), “Current Account Sustainability in Transition Economies” *NBER Working Paper Series*, 6468, 1-58.

RUBIO-BAJO, Oscar (2012), “The Balance of Payments Constraint on Economic Growth in A Long Term Perspective: Spain, 1850–2000”, *Explorations in Economic History*, 49, 105-117.

RYAN, Kevin F., David E.A. GILES (1998), “Testing for Unit Root in Economic Time Series with Missing Observations”, in T. B. Fomby and R. C. Hill (eds.), *Advances in Econometrics*, 203-242.

SACHS, Jeffrey (1981), “The Current Account in the Macroeconomic Adjustment Process”, *NBER Working Paper Series*, 796, 1-20.



SCHMITZ Birgit, Jürgen von HAGEN (2011), “Current Account Imbalances and Financial Integration in the Euro Area”, *Journal of International Money and Finance*, 30, 1676-1695.

SEKMEN, Fuat, Mustafa ÇALIŞIR (2011), “Is There a Trade-off between Current-Account Deficits and Economic Growth? The Case of Turkey”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 62, 166-172.

SEVÜKTEKİN, Mustafa, Mehmet NARGELEÇEKENLER (2010), *Ekonometik Zaman Serileri Analizi*, 3. Baskı, Ankara: Nobel Yayınevi.

SEYİDOĞLU, Halil (1998), *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*, 12. Baskı, İstanbul: Güzem Yayınları.

SEYİDOĞLU, Halil (2013), *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*, 18. Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları.

SHARMA, Amarendra (2012), “The Long Run Determinants of the U.S. Trade Balance: A Reexamination Using Bi & Multivariate Cointegration Approach”, *Research in Applied Economics*, 4(1), 16-32.

TARI, Recep, Hilal BOZKURT (2006), “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi”, *Ekonometri ve İstatistik*, 4, 12-28.

TARI, Recep (2010), *Ekonometri*, 6. Baskı, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

TAYLOR, Alan M. (2002), “A Century of Current Account Dynamics”, *Journal of International Money and Finance*, 21, 725-748.

TCMB, “Ödemeler Dengesi İstatistikleri”ne İlişkin Yöntemsel Açıklama, İstatistik Genel Müdürlüğü, Ödemeler Dengesi Müdürlüğü, Erişim Tarihi: 30.07.2013, [tcmb.gov.tr/odemedenge/odememet.pdf](http://tcmb.gov.tr/odemedenge/odememet.pdf)

TELATAR, Osman Murat, Harun TERZİ (2009), “Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2), 119-134.

TELATAR, Erdinç (2011), “Türkiye’de Cari Açık Belirleyicileri ve Cari Açık-Krediler İlişkisi”, *Bankacılar Dergisi*, 78, 22-34.

TİRYAKİ, Tolga S. (2002), “Cari İşlemler Hesabına Çeşitli Yaklaşımlar Sürdürülebilirlik ve Türkiye Örneği”, *TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü*, Tebliğ No. 8, 1-22.

TJØSTHEIM, D. (1986), “Estimation in Nonlinear Time Series Models”, *Stochastic Processes and Their Application*, 21, 251-273.

TODA, Hiro Y., Taku YAMAMOTO (1995), “Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes”, *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.

TRACHANAS, Emmanouil, Constantinos KATRAKILIDIS (2013), “The Dynamic Linkages of Fiscal and Current Account Deficits: New Evidence from Five Highly Indebted European Countries Accounting for Regime Shifts and Asymmetries”, *Economic Modelling*, 31, 502-510.

UROSEVIC, Branko, Milan NEDELJKOVIC, Emir ZILDZOVIC (2012), “Jackknife Model Averaging of the Current Account Determinants”, *Panoeconomicus*, 2012(3), 267-281.

ÜNSAL, Erdal M. (2004), *Makro İktisat*, 5. Baskı, Ankara: Turhan Kitabevi.

ÜNSAL, Erdal M. (2009), *Makro İktisat*, 8. Baskı, Ankara: İmaj Yayınevi.

VIRMANI, Vineet (2004), “Unit Root Tests: Results from Some Recent Tests Applied to Select Indian Macroeconomic Variables”, *Indian Institute of Management, Ahmedabad*, WP 2004-02-04.

WAHEED, Muhammad, Tasneem ALAM, Saghir P. GHOURI (2006), “Structural Breaks and unit Root: Evidence from Pakistani Macroeconomic Time Series”, *Munich Personal RePEc Archive, MPRA Paper No. 1797*, 1-18.

WU, Jyh-lin, Show-Lin CHEN, Hsiu-Yun LEE (2001), “Are Current Account Deficits Sustainable? Evidence from Panel Cointegration”, *Economics Letters*, 72, 219-224.

WU, Jyh-lin, Stilianos FOUNTAS, Show-Lin CHEN (1996), "Testing for the Sustainability of the Current Account Deficit in Two Industrial Countries", *Economics Letters*, 52, 193-198.

YAMAK, Rahmi, Abdurrahman KORKMAZ (2005), "Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisi", *Ekonometri ve İstatistik*, 2, 11-29.

YAVUZ, Nilgün Çil (2006), "Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 162-171.

YILANCI, Veli (2009), "Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye için İşsizlik Histerisinin Sınanması", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 324-335.

YILDIRIM, Kemal, Doğan KARAMAN, Murat TAŞDEMİR (2006), *Makroekonomi*, 5. Baskı, Eskişehir: Seçkin Yayıncılık.

YILDIRIM, Selim, Zekeriya YILDIRIM (2012), "Reel Efektif Döviz Kuru Üzerinde Kırılmalı Birim Kök Testleri ile Türkiye için Satın Alma Gücü Paritesi Hipotezinin Geçerliliğinin Sınanması", *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(2), 221-238.

ZIVOT Eric, Donald W. K. ANDREWS (1992), "Further Evidence on the Great Crash the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis", *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251-270.

### İnternet Kaynakları

#### *Özelleştirme İdaresi Başkanlığı;*

“Rakamlarla Özelleştirme-Türkiye’de ve Dünyada Özelleştirme Uygulamaları ve Özelleştirme Fonu’nun Kaynak ve Kullanımları”, Der. M. Necati DOĞAN, Ankara 2012, oib.gov.tr/baskanlik/ozellestirme-kitap29%203.pdf, Erişim Tarihi: 23.01.2014.

#### *Hazine Müsteşarlığı;*

“Kamu Finansmanı İstatistiklerine İlişkin Temel Tanımlar”, hazine.gov.tr, Erişim Tarihi: 04.07.2013.

#### *Dünya Bankası;*

data.worldbank.org, Erişim Tarihi: 01.06.2013.

#### *OECD İstatistik Veri Tabanı;*

stats.oecd.org, Erişim Tarihi: 01.06.2013.

#### *OECD Yapısal Analiz Veri Tabanı;*

oecd.org/statistics, Erişim Tarihi: 01.06.2013.

#### *Avrupa Komisyonu İstatistik Kurumu;*

epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home, Erişim Tar.: 01.06.2013.

#### *IMF İstatistik Veri Tabanı;*

imf.org/external/data.htm, Erişim Tarihi: 01.06.2013.

#### *Dünya Gazetesi;*

“Hindistan’da Altına Cari Açık Ayarı” Yayın Tarihi: 23.01.2013

dunya.com/hindistanda-altina-cari-acik-ayari--179166h.htm, Erişim Tar.: 17.01.2014

**EKLER****EK 1. Türkiye'nin 1996-2012 Döneminde En Çok İthalatını Yaptığı 20 Fasıl**

No	Fasıllar	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar	5.916.509	6.068.315	4.509.461	5.377.189	9.540.584	8.339.366	9.203.888
84	Kazanlar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları	8.463.127	9.157.152	8.927.832	6.390.293	7.816.809	6.304.306	8.173.598
72	Demir ve çelik	2.776.115	2.961.989	2.769.416	2.055.978	2.778.433	1.797.367	2.904.980
85	Elektrikli makine ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı	2.965.873	3.849.262	4.401.424	5.097.838	6.113.130	3.635.886	4.356.298
87	Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı	2.692.913	4.105.136	3.727.576	3.094.421	5.466.837	1.827.054	2.332.732
39	Plastikler ve mamulleri	1.652.837	1.926.519	1.943.004	1.806.432	2.179.477	1.733.426	2.382.134
71	Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar	42.271	85.600	83.846	57.693	107.899	1.074.469	1.533.352
29	Organik kimyasal ürünler	1.571.924	1.703.818	1.626.640	1.626.151	2.036.943	1.625.025	1.887.545
90	Optik, fotoğraf, sinema, ölçü, kontrol, ayar, tıbbi, cerrahi alet ve cihazlar, bunların aksam, parça ve aksesuarı	973.855	1.078.413	1.144.685	1.027.386	1.242.464	953.084	1.088.698
30	Eczacılık ürünleri	411.663	550.547	720.403	858.441	1.034.747	1.087.808	1.439.434
74	Bakır ve bakırdan eşya	383.701	419.094	350.777	328.036	473.791	320.232	437.834
88	Hava taşıtları, uzay taşıtları ve bunların aksam ve parçalar	1.044.087	977.260	797.532	551.747	937.433	250.036	295.918
40	Kauçuk ve kauçuktan eşya	502.712	486.498	483.369	423.336	537.654	365.087	523.480
76	Alüminyum ve alüminyumdan eşya	397.101	519.007	503.359	472.241	548.245	417.912	525.880
48	Kağıt ve karton, kağıt hamurundan, kağıttan veya kartondan eşya	720.381	708.996	719.259	744.577	939.027	652.354	854.794
52	Pamuk, pamuk ipliği, pamuklu mensucat, pamuk, pamuk ipliği, pamuklu mensucat ipliği ve Pamuk, pamuk ipliği, pamuklu mensucat	720.743	1.044.822	994.752	671.387	1.079.791	950.070	1.293.241
73	Demir veya çelikten eşya	629.054	761.441	649.006	486.042	705.256	844.630	709.226
55	Sentetik ve suni devamsız lifler	691.179	675.932	640.684	552.591	665.157	549.676	857.668
54	Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler	573.496	711.069	781.818	639.814	694.774	566.607	751.066
38	Muhtelif kimyasal maddeler (biodizel, yangın söndürme maddeleri, dezenfektanlar, haşarat öldürücüler, vb.)	496.296	538.286	549.970	505.460	512.449	484.489	579.860

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.

**EK 1. (Devamı)**

No	Fasıllar	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar	11.575.069	14.407.288	21.255.586	28.859.098	33.883.135	48.281.193	29.905.305
84	Kazanlar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları	10.293.923	13.456.962	16.400.315	18.998.763	22.570.359	22.539.348	17.131.962
72	Demir ve çelik	4.747.844	8.031.522	9.457.831	11.525.251	16.182.379	23.160.241	11.351.640
85	Elektrikli makine ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı	5.519.864	8.371.766	9.663.530	10.881.383	13.295.419	13.892.260	12.243.100
87	Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı	5.383.395	10.237.024	10.552.792	11.408.441	12.397.295	12.789.717	8.975.864
39	Plastikler ve mamulleri	3.235.625	4.763.094	5.795.589	6.918.411	8.688.044	9.385.517	6.944.490
71	Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar	2.767.087	3.763.424	4.226.911	4.405.612	5.906.069	5.653.782	2.003.646
29	Organik kimyasal ürünler	2.332.491	3.016.973	3.531.581	3.642.180	3.995.871	4.421.328	3.341.722
90	Optik, fotoğraf, sinema, ölçü, kontrol, ayar, tıbbi, cerrahi alet ve cihazlar, bunların aksam, parça ve aksesuarı	1.361.455	1.927.983	2.472.698	2.722.905	3.012.104	3.444.912	2.833.287
30	Eczacılık ürünleri	2.019.378	2.710.136	2.849.272	3.035.614	3.523.655	4.360.581	4.080.491
74	Bakır ve bakırdan eşya	571.385	1.079.856	1.458.379	2.469.276	3.152.313	3.275.974	1.985.367
88	Hava taşıtları, uzay taşıtları ve bunların aksam ve parçalar	153.310	1.211.254	314.089	1.488.766	1.145.246	1.582.609	1.049.721
40	Kauçuk ve kauçuktan eşya	764.268	1.063.718	1.205.067	1.555.337	1.872.309	2.219.509	1.555.423
76	Alüminyum ve alüminyumdan eşya	715.174	960.582	1.232.036	1.797.133	2.353.479	2.543.704	1.602.482
48	Kağıt ve karton, kağıt hamurundan, kağıttan veya kartondan eşya	1.163.890	1.527.642	1.766.522	2.043.051	2.469.551	2.605.213	2.214.106
52	Pamuk, pamuk ipliği, pamuklu mensucat, pamuk, pamuk ipliği, pamuklu mensucat ipliği ve Pamuk, pamuk ipliği, pamuklu mensucat	1.641.454	1.982.197	2.079.291	2.090.189	2.829.539	2.331.906	2.098.707
73	Demir veya çelikten eşya	827.360	928.097	1.184.644	1.488.786	1.836.715	2.227.429	1.526.071
55	Sentetik ve suni devamsız lifler	951.502	1.173.892	1.137.661	1.348.999	1.879.114	1.695.924	1.519.976
54	Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler	860.895	1.008.240	1.119.551	1.205.762	1.576.328	1.494.492	1.243.638
38	Muhtelif kimyasal maddeler (biodizel, yangın söndürme maddeleri, dezenfektanlar, haşarat öldürücüler, vb.)	743.088	960.110	1.131.470	1.299.243	1.537.152	1.732.921	1.473.007

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.

**EK 1. (Devamı)**

No	Fasıllar	2010	2011	2012
27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar	38.497.229	54.117.539	60.117.407
84	Kazanlar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları	21.266.830	27.110.683	26.315.951
72	Demir ve çelik	16.120.796	20.424.235	19.642.041
85	Elektrikli makine ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları; aksam-parça-aksesuarı	14.641.851	16.835.117	16.279.680
87	Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı	13.419.356	17.184.080	14.514.269
39	Plastikler ve mamulleri	9.730.432	12.578.501	12.505.397
71	Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası; metal paralar	3.036.955	7.022.384	8.529.039
29	Organik kimyasal ürünler	4.400.234	5.504.435	5.064.621
90	Optik, fotoğraf, sinema, ölçü, kontrol, ayar, tıbbi, cerrahi alet ve cihazlar, bunların aksam, parça ve aksesuarı	3.437.706	4.116.482	4.055.512
30	Eczacılık ürünleri	4.410.051	4.697.445	3.995.651
74	Bakır ve bakırdan eşya	3.299.333	4.118.790	3.877.849
88	Hava taşıtları, uzay taşıtları ve bunların aksam ve parçalar	3.156.117	3.932.966	3.157.690
40	Kauçuk ve kauçuktan eşya	2.321.559	3.361.769	3.035.502
76	Alüminyum ve alüminyumdan eşya	2.487.744	3.258.885	2.984.939
48	Kağıt ve karton, kağıt hamurundan, kağıttan veya kartondan eşya	2.819.742	3.109.936	2.882.668
52	Pamuk, pamuk ipliği, pamuklu mensucat, pamuk, pamuk ipliği, pamuklu mensucat ipliği ve Pamuk, pamuk ipliği, pamuklu mensucat	3.385.753	3.608.860	2.377.568
73	Demir veya çelikten eşya	1.966.864	2.521.135	2.367.172
55	Sentetik ve suni devamsız lifler	2.089.035	2.467.117	2.223.177
54	Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler	1.685.962	2.007.424	2.173.333
38	Muhtelif kimyasal maddeler (biodizel, yangın söndürme maddeleri, dezenfektanlar, haşarat öldürücüler, vb.)	1.795.445	2.204.854	2.053.154

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.

Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

**EK 2. Türkiye'nin 1996-2012 Döneminde En Çok İhracatını Yaptığı 20 Fasıll**

No	Fasıllar	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
71	Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar	120.158	171.791	218.265	296.896	400.035	473.051	641.209
87	Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı	811.794	676.035	797.369	1.473.612	1.592.513	2.335.381	3.304.135
84	Kazanlar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları	805.803	982.351	1.163.948	1.271.588	1.418.371	1.744.972	2.142.291
72	Demir ve çelik	1.750.211	2.004.076	1.589.502	1.542.391	1.624.131	2.069.932	2.269.813
85	Elektrikli makine ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı	1.327.814	1.449.851	1.847.475	1.647.484	1.977.750	2.259.929	2.867.411
61	Örme giyim eşyası ve aksesuarı	3.568.870	3.961.545	4.233.920	3.787.216	3.728.650	3.641.200	4.443.027
27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar	275.532	192.396	259.106	337.174	329.313	444.700	691.543
73	Demir veya çelikten eşya	506.167	611.153	662.102	605.144	697.292	975.727	1.243.852
62	Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı	2.154.307	2.321.187	2.476.314	2.413.679	2.506.402	2.639.429	3.254.091
39	Plastikler ve mamulleri	343.412	430.233	437.869	416.481	498.782	610.143	679.863
8	Yenilen meyveler ve yenilen sert kabuklu meyveler, turunçgillerin ve kavunların ve karpuzların kabukları	1.137.682	1.308.594	1.294.275	1.247.413	1.029.915	1.201.056	1.192.852
25	Tuz, kükürt, topraklar ve taşlar, alçılar, kireçler ve çimento	388.325	431.736	413.754	428.264	484.912	536.920	614.532
40	Kauçuk ve kauçuktan eşya	265.583	286.784	335.438	348.121	383.346	458.890	514.133
94	Mobilyalar, yatak takımları, aydınlatma cihazları, reklam lambaları, ışıklı tabelalar vb., prefabrik yapılar	131.144	135.174	163.479	188.961	232.468	245.707	360.416
76	Alüminyum ve alüminyumdan eşya	181.881	217.264	281.070	263.019	289.361	321.041	346.720
57	Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları	307.218	349.714	343.649	270.037	295.397	263.254	287.159
63	Dokunabilir maddelerden hazır eşya, takımlar, kullanılmış giyim ve dokunmuş diğer eşya, paçavralar	621.091	805.937	933.738	944.159	1.021.265	1.055.227	1.254.684
52	Pamuk, pamuk ipliği, pamuktan mensucat	643.824	673.636	783.846	777.065	712.532	842.540	811.264
20	Sebzeler, meyveler, sert kabuklu meyveler ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarlar	562.925	616.941	621.134	571.095	485.790	528.010	516.492
60	Örme eşya	123.506	183.232	191.621	223.143	212.221	238.948	268.975

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.



**EK 2. (Devamı)**

No	Fasıllar	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
71	Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar	810.364	1.063.946	1.325.764	1.824.130	2.623.772	5.383.129	5.929.025
87	Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı	5.272.017	8.288.799	9.566.435	11.886.092	15.903.675	18.326.711	12.251.734
84	Kazanlar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları	2.992.983	4.125.934	5.246.419	6.516.726	8.781.251	10.258.590	8.132.787
72	Demir ve çelik	2.969.012	5.359.512	4.973.475	6.273.353	8.372.266	14.946.358	7.641.010
85	Elektrikli makine ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı	3.474.510	4.790.306	5.423.346	6.327.750	7.422.515	7.971.713	6.630.701
61	Örme giyim eşyası ve aksesuarı	5.732.569	6.259.222	6.590.352	6.938.275	8.022.460	7.826.732	6.925.548
27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar	980.133	1.429.186	2.641.145	3.567.425	5.147.932	7.531.776	3.921.300
73	Demir veya çelikten eşya	1.391.047	2.226.923	2.731.357	3.336.371	4.129.749	5.742.363	4.545.275
62	Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı	3.813.876	4.536.829	4.862.376	4.710.984	5.445.286	5.326.729	4.294.831
39	Plastikler ve mamulleri	926.036	1.323.732	1.722.148	2.214.266	2.822.051	3.563.148	3.093.759
8	Yenilen meyveler ve yenilen sert kabuklu meyveler, turunçgillerin ve kavunların ve karpuzların kabukları	1.391.984	1.902.515	2.501.037	2.388.333	2.670.618	2.855.302	3.001.898
25	Tuz, kükürt, topraklar ve taşlar, alçılar, kireçler ve çimento	732.669	917.980	1.124.129	1.154.984	1.453.743	2.279.827	2.164.536
40	Kauçuk ve kauçuktan eşya	684.092	841.431	1.008.639	1.192.419	1.589.147	1.807.993	1.468.685
94	Mobilyalar, yatak takımları, aydınlatma cihazları, reklam lambaları, ışıklı tabelalar vb., prefabrik yapılar	634.417	855.707	958.345	1.101.804	1.484.142	1.891.085	1.588.862
76	Alüminyum ve alüminyumdan eşya	497.338	649.488	875.609	1.233.803	1.619.640	1.776.509	1.399.411
57	Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları	381.036	517.543	669.989	743.093	991.984	1.158.452	1.075.386
63	Dokunabilir maddelerden hazır eşya, takımlar, kullanılmış giyim ve dokunmuş diğer eşya, paçavralar	1.631.925	1.856.536	1.969.748	1.920.431	2.110.210	2.097.710	1.647.817
52	Pamuk, pamuk ipliği, pamuktan mensucat	997.278	1.219.991	1.179.569	1.338.306	1.611.317	1.633.650	1.278.472
20	Sebzeler, meyveler, sert kabuklu meyveler ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarlar	671.357	980.423	1.281.470	1.119.942	1.314.079	1.441.032	1.276.305
60	Örme eşya	343.559	441.763	571.082	753.162	1.011.908	1.132.497	978.721

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.

**EK 2. (Devamı)**

No	Fasıllar	2010	2011	2012
71	Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar	3.747.222	3.738.763	16.325.215
87	Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı	13.812.677	15.803.438	15.148.381
84	Kazanlar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları	9.413.411	11.560.990	12.000.279
72	Demir ve çelik	8.740.067	11.225.329	11.332.518
85	Elektrikli makine ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı	7.530.130	8.874.013	9.373.527
61	Örme giyim eşyası ve aksesuarı	7.731.212	8.385.636	8.419.757
27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar	4.469.479	6.539.030	7.708.177
73	Demir veya çelikten eşya	4.850.216	5.748.004	6.093.301
62	Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı	4.636.123	5.124.460	5.431.872
39	Plastikler ve mamulleri	3.716.596	4.580.258	5.013.146
8	Yenilen meyveler ve yenilen sert kabuklu meyveler, turuncgillerin ve kavunların ve karpuzların kabukları	3.490.879	3.908.880	3.806.435
25	Tuz, kükürt, topraklar ve taşlar, alçılar, kireçler ve çimento	2.509.673	2.465.459	2.480.870
40	Kauçuk ve kauçuktan eşya	1.895.911	2.593.022	2.425.066
94	Mobilyalar, yatak takımları, aydınlatma cihazları, reklam lambaları, ışıklı tabelalar vb., prefabrik yapılar	1.786.405	2.110.174	2.420.690
76	Alüminyum ve alüminyumdan eşya	1.916.086	2.285.695	2.252.169
57	Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları	1.266.828	1.601.798	1.997.352
63	Dokunabilir maddelerden hazır eşya, takımlar, kullanılan giyim ve dokunmuş diğer eşya, paçavralar	1.838.582	2.138.565	1.903.953
52	Pamuk, pamuk ipliği, pamuktan mensucat	1.449.154	1.922.073	1.785.662
20	Sebzeler, meyveler, sert kabuklu meyveler ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarlar	1.491.356	1.653.520	1.722.176
60	Örme eşya	1.265.851	1.482.848	1.561.054

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.

Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

**EK 3. Türkiye’de 1996-2012 Döneminde Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (Rev. 3.)’e Göre İhracat Rakamları**

<b>USSS İhracat</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Tarım ve Ormancılık	2.152.577	2.353.848	2.357.425	2.057.511	1.659.092	1.976.410	1.754.287	2.120.690	2.541.777
Balıkçılık	26.507	33.171	17.182	37.896	24.506	29.745	51.419	80.746	103.118
Madencilik ve Taşocakçılığı	368.625	404.261	363.652	384.989	400.269	348.652	387.193	469.089	649.237
İmalat	20.525.761	23.312.800	24.064.586	23.957.813	25.517.540	28.826.014	33.701.646	44.378.429	59.579.116
Elektrik, Gaz ve Su	15.488	11.101	14.911	14.265	20.386	20.487	15.841	20.093	60.173
Toptan ve Perakende Ticaret	134.515	144.486	151.160	133.714	136.408	127.495	147.246	182.738	230.758
Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	23	975	491	156	403	1.276	55	81	1.354
Diğer Sosyal Toplumsal ve Kişisel Hizmet	969	429	4.545	881	16.302	4.137	1.400	970	1.619
<b>Toplam</b>	<b>23.224.465</b>	<b>26.261.072</b>	<b>26.973.952</b>	<b>26.587.225</b>	<b>27.774.906</b>	<b>31.334.216</b>	<b>36.059.089</b>	<b>47.252.836</b>	<b>63.167.153</b>

<b>USSS İhracat</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Tarım ve Ormancılık	3.328.814	3.480.539	3.725.213	3.936.711	4.347.483	4.934.710	5.166.596	5.188.864
Balıkçılık	139.500	130.858	158.252	240.330	188.990	156.014	186.017	190.335
Madencilik ve Taşocakçılığı	810.241	1.146.326	1.660.895	2.155.150	1.682.915	2.687.124	2.805.449	3.160.761
İmalat	68.813.408	80.246.109	101.081.873	125.187.659	95.449.246	105.466.686	125.962.537	143.201.264
Elektrik, Gaz ve Su	103.449	123.593	168.839	73.324	139.740	181.375	148.789	190.211
Toptan ve Perakende Ticaret	279.812	405.435	473.923	430.465	330.550	451.656	631.901	534.800
Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	258	425	1.399	1.882	1.248	2.037	583	544
Diğer Sosyal Toplumsal ve Kişisel Hizmet	926	1.390	1.356	1.675	2.440	3.617	4.997	2.307
<b>Toplam</b>	<b>73.476.408</b>	<b>85.534.676</b>	<b>107.271.750</b>	<b>132.027.196</b>	<b>102.142.613</b>	<b>113.883.219</b>	<b>134.906.869</b>	<b>152.469.087</b>

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.

Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

**EK 4. Türkiye’de 1996-2012 Döneminde Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (Rev. 3.)’e Göre İthalat Rakamları**

<b>USSS İthalat</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri	1.775.669	1.426.377	1.165.407	1.074.615	1.159.158	735.742	1.055.585	1.604.012	1.817.608
Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammadde	3.635.683	3.926.499	3.502.470	2.521.715	3.304.138	2.435.055	3.668.975	5.160.440	6.969.911
Mineral Yakıtlar, Yağlar vb. Damıtılmasından Elde Edilen Ürünler	5.913.985	6.063.002	4.506.151	5.375.272	9.529.252	8.339.221	9.203.594	11.574.886	14.407.061
Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar	508.754	569.851	521.366	436.392	375.408	321.011	414.760	512.099	531.907
Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri	5.776.561	6.476.121	6.579.178	6.288.466	7.414.710	6.243.084	7.908.770	10.427.505	14.211.408
Başlıca Sınıflara Ayrılan İşlenmiş Mallar	7.408.862	8.145.509	7.989.470	6.539.283	8.465.051	6.642.758	8.813.569	11.623.540	16.523.009
Makine ve Ulaştırma Araçları	15.806.012	18.642.100	18.230.351	15.378.178	20.508.596	12.700.581	15.609.359	21.509.599	33.704.294
Çeşitli Mamul Eşya	2.504.871	2.915.959	3.107.446	2.749.299	3.336.200	2.537.177	2.976.739	3.796.001	5.354.338
SIT C’da Sınıflandırılmamış Eşyalar	166	178	176	17	45.005	1.148.022	1.684.435	2.881.362	3.750.208
<b>Toplam</b>	<b>43.330.561</b>	<b>48.165.597</b>	<b>45.602.015</b>	<b>40.363.237</b>	<b>54.137.518</b>	<b>41.102.652</b>	<b>51.335.785</b>	<b>69.089.444</b>	<b>97.269.744</b>

<b>USSS İthalat</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri	1.615.881	1.729.774	3.083.604	5.024.155	3.591.494	4.504.882	6.888.226	6.340.405
Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammadde	7.660.514	9.190.841	12.240.193	16.199.453	9.936.095	15.394.552	20.051.875	18.630.141
Mineral Yakıtlar, Yağlar vb. Damıtılmasından Elde Edilen Ürünler	21.254.831	28.858.774	33.882.782	48.280.963	29.905.148	38.496.980	54.116.788	60.115.790
Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar	744.730	932.701	828.962	1.702.286	1.122.449	1.047.127	1.672.293	1.943.070
Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri	16.438.811	18.407.548	22.106.761	25.541.690	20.265.674	25.446.320	31.191.131	29.685.706
Başlıca Sınıflara Ayrılan İşlenmiş Mallar	19.989.659	24.883.776	32.163.219	36.294.982	23.186.555	31.802.269	38.429.471	36.040.236
Makine ve Ulaştırma Araçları	38.028.088	43.036.631	49.858.008	51.594.786	41.055.103	53.875.756	67.076.761	61.605.666
Çeşitli Mamul Eşya	6.705.895	7.941.179	9.873.924	11.486.319	9.324.820	11.638.121	14.137.608	13.153.327
SIT C’da Sınıflandırılmamış Eşyalar	4.036.866	4.299.041	5.672.150	5.382.668	2.061.787	2.888.318	6.726.341	8.392.119
<b>Toplam</b>	<b>116.475.275</b>	<b>139.280.265</b>	<b>169.709.603</b>	<b>201.507.305</b>	<b>140.449.125</b>	<b>185.094.325</b>	<b>240.290.494</b>	<b>235.906.460</b>

*Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.*

*Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.*

**EK 5. 1996-2012 Döneminde Türkiye'nin Bölgelere Göre İhracat Rakamları**

<b>İhracat</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Avrupa Birliği Ülkeleri (AB-27)</b>	<b>12.563.345</b>	<b>13.434.739</b>	<b>14.809.293</b>	<b>15.424.238</b>	<b>15.664.421</b>	<b>17.545.567</b>	<b>20.415.034</b>	<b>27.393.762</b>	<b>36.580.859</b>
<b>Türkiye Serbest Bölgeleri</b>	<b>447.108</b>	<b>610.873</b>	<b>830.853</b>	<b>780.488</b>	<b>895.420</b>	<b>933.778</b>	<b>1.438.477</b>	<b>1.928.266</b>	<b>2.563.637</b>
<b>Diğer Ülkeler</b>									
1-Diğer Avrupa (AB Hariç)	2.549.338	3.295.533	2.488.432	1.739.881	1.854.093	2.095.118	2.606.971	3.361.997	4.507.410
2-Kuzey Afrika	991.085	980.157	1.506.038	1.343.558	1.087.400	1.149.647	1.266.596	1.576.974	2.203.356
3-Diğer Afrika	173.519	253.395	316.195	311.453	285.324	371.236	430.060	554.243	764.791
4-Kuzey Amerika	1.739.694	2.148.995	2.388.824	2.585.713	3.308.600	3.297.479	3.596.000	3.972.875	5.206.705
5-Orta Amerika ve Karayipler	72.300	103.240	146.184	163.159	167.386	201.192	196.883	166.016	333.715
6-Güney Amerika	85.766	124.187	121.993	119.871	120.419	185.908	120.951	130.540	192.754
7-Yakın ve Orta Doğu	2.595.420	2.821.084	2.680.645	2.566.397	2.572.846	3.261.099	3.439.789	5.464.810	7.921.284
8-Diğer Asya	1.924.527	1.962.010	1.303.779	1.250.107	1.298.146	1.331.203	1.789.998	2.347.927	2.544.121
9-Avustralya ve Yeni Zelanda	64.536	79.542	76.201	87.146	135.395	97.674	121.669	158.098	264.495
10-Diğer Ülke ve Bölgeler	17.826	447.315	305.515	215.213	385.457	864.317	636.661	197.329	84.026
<b>Seçilmiş Ülke Grupları</b>									
1-OECD Ülkeleri	14.921.114	16.143.532	17.681.016	18.578.998	19.584.694	21.307.462	24.498.070	31.919.772	42.648.300
2-EFTA Ülkeleri	335.941	414.273	356.677	361.613	324.252	316.114	409.043	538.086	666.588
3-Karadeniz Ekonomik İşbirliği	2.926.482	3.824.986	3.290.239	2.232.284	2.466.867	2.932.471	3.598.969	5.044.444	6.778.995
4-Ekonomik İşbirliği Teşkilatı	1.129.289	1.286.467	1.124.989	865.876	873.613	971.620	1.041.911	1.569.221	2.206.321
5-Bağımsız Devletler Topluluğu	2.663.909	3.512.048	2.666.523	1.532.806	1.648.737	1.978.150	2.278.878	2.962.593	3.961.619
6-Türk Cumhuriyetleri	747.290	907.834	834.983	573.617	572.451	557.362	619.345	899.114	1.194.307
7-İslam İşbirliği Teşkilatı	4.142.965	4.217.681	4.391.457	3.961.428	3.573.099	4.196.595	4.725.287	7.204.574	10.214.345
<b>Toplam</b>	<b>23.224.465</b>	<b>26.261.072</b>	<b>26.973.952</b>	<b>26.587.225</b>	<b>27.774.906</b>	<b>31.334.216</b>	<b>36.059.089</b>	<b>47.252.836</b>	<b>63.167.153</b>

**EK 5. (Devamı)**

<b>İhracat</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Avrupa Birliği Ülkeleri (AB-27)</b>	<b>41.364.962</b>	<b>47.934.746</b>	<b>60.398.502</b>	<b>63.390.419</b>	<b>47.013.415</b>	<b>52.685.304</b>	<b>62.347.441</b>	<b>59.201.571</b>
<b>Türkiye Serbest Bölgeleri</b>	<b>2.973.224</b>	<b>2.967.219</b>	<b>2.942.876</b>	<b>3.008.061</b>	<b>1.957.066</b>	<b>2.083.788</b>	<b>2.544.721</b>	<b>2.295.026</b>
<b>DIĞER ÜLKELER</b>								
1-Diğer Avrupa (AB Hariç)	5.855.304	7.961.672	10.842.681	15.678.083	11.317.994	11.373.372	12.976.364	14.368.457
2-Kuzey Afrika	2.544.398	3.096.665	4.029.683	5.850.262	7.415.776	7.025.168	6.700.805	9.443.669
3-Diğer Afrika	1.086.849	1.469.127	1.946.661	3.212.341	2.738.866	2.257.898	3.633.016	3.913.366
4-Kuzey Amerika	5.275.698	5.439.399	4.540.601	4.801.535	3.578.829	4.242.435	5.459.299	6.662.747
5-Orta Amerika ve Karayipler	410.753	548.451	548.835	828.687	621.826	597.975	626.293	769.631
6-Güney Amerika	273.783	340.598	513.719	901.401	677.599	1.237.356	1.840.351	2.191.190
7-Yakın ve Orta Doğu	10.184.230	11.315.751	15.081.322	25.430.395	19.192.808	23.294.873	27.934.772	42.452.440
8-Diğer Asya	3.028.878	3.941.556	5.227.250	7.074.123	6.705.544	8.580.833	10.199.361	10.575.402
9-Avustralya ve Yeni Zelanda	270.794	327.020	342.812	435.326	361.640	402.591	480.755	490.339
10-Diğer Ülke ve Bölgeler	207.536	192.474	856.524	1.416.562	561.251	101.627	163.690	105.250
<b>Seçilmiş Ülke Grupları</b>								
1-OECD Ülkeleri	47.325.438	54.480.970	65.674.811	70.471.749	55.832.408	61.491.606	67.113.921	66.293.628
2-EFTA Ülkeleri	820.849	1.189.267	1.327.977	3.261.728	4.335.560	2.416.381	1.887.252	2.601.164
3-Karadeniz Ekonomik İşbirliği	8.619.516	11.583.697	16.784.102	20.867.277	12.272.591	14.456.173	17.767.964	18.792.749
4-Ekonomik İşbirliği Teşkilatı	2.669.869	3.340.996	4.700.072	6.247.706	5.948.111	7.617.077	9.291.735	16.563.915
5-Bağımsız Devletler Topluluğu	5.056.779	6.992.529	10.088.336	13.938.226	7.957.492	10.288.272	13.376.636	15.075.650
6-Türk Cumhuriyetleri	1.409.257	1.981.603	2.874.467	3.749.451	3.399.485	3.921.072	5.039.884	5.841.041
7-İslam İşbirliği Teşkilatı	13.061.019	15.007.499	20.310.574	32.596.965	28.626.586	32.469.556	37.325.434	55.220.073
<b>Toplam</b>	<b>73.476.408</b>	<b>85.534.676</b>	<b>107.271.750</b>	<b>132.027.196</b>	<b>102.142.613</b>	<b>113.883.219</b>	<b>134.906.869</b>	<b>152.469.087</b>

*Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.*

Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

**EK 6. 1996-2012 Döneminde Türkiye'nin Bölgelere Göre İthalat Rakamları**

<b>İthalat</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Avrupa Birliği Ülkeleri (AB-27)</b>	<b>24.320.639</b>	<b>26.118.947</b>	<b>25.282.204</b>	<b>22.529.938</b>	<b>28.526.902</b>	<b>19.823.457</b>	<b>25.688.833</b>	<b>35.140.139</b>	<b>48.095.671</b>
<b>Türkiye Serbest Bölgeleri</b>	<b>296.708</b>	<b>360.658</b>	<b>417.628</b>	<b>507.803</b>	<b>495.865</b>	<b>303.200</b>	<b>574.504</b>	<b>588.912</b>	<b>811.460</b>
<b>Diğer Ülkeler</b>									
1-Diğer Avrupa (AB Hariç)	3.973.645	4.512.245	4.414.665	4.172.156	6.149.009	5.737.873	7.487.347	10.341.499	15.756.926
2-Kuzey Afrika	1.618.435	1.812.554	1.493.195	1.403.964	2.257.119	2.114.680	857.970	933.480	1.169.948
3-Diğer Afrika	375.530	384.818	265.160	283.462	457.101	704.000	380.669	616.185	1.428.470
4-Kuzey Amerika	3.859.521	4.640.703	4.230.048	3.256.527	4.167.457	3.390.445	3.420.584	3.740.706	5.114.159
5-Orta Amerika ve Karayipler	240.389	108.460	117.413	90.569	79.972	41.017	103.054	169.378	209.040
6-Güney Amerika	534.239	703.582	668.837	451.588	551.392	409.888	541.251	1.012.373	1.271.462
7-Yakın ve Orta Doğu	3.314.822	2.774.024	2.084.479	2.123.861	3.373.163	3.016.496	2.321.237	3.466.137	4.268.767
8-Diğer Asya	4.635.995	6.016.937	6.202.007	5.072.997	6.932.732	4.884.410	6.529.948	9.643.755	15.500.398
9-Avustralya ve Yeni Zelanda	427.883	546.524	438.626	157.047	304.554	232.255	313.072	246.974	301.553
10-Diğer Ülke ve Bölgeler	28.838	579.268	307.130	621.360	1.207.554	741.361	3.335.329	3.440.155	3.611.913
<b>Seçilmiş Ülke Grupları</b>									
1-OECD Ülkeleri	31.919.464	35.640.495	33.495.839	29.053.045	36.821.319	26.885.976	34.778.588	46.164.853	63.192.071
2-EFTA Ülkeleri	1.112.068	1.287.220	1.169.225	926.070	1.155.270	1.480.929	2.511.999	3.395.678	3.911.430
3-Karadeniz Ekonomik İşbirliği	3.896.560	4.495.437	4.357.567	4.307.610	6.746.471	5.553.206	6.587.757	9.292.339	15.361.751
4-Ekonomik İşbirliği Teşkilatı	1.196.818	1.106.929	947.750	1.123.322	1.542.984	1.237.671	1.548.166	2.735.688	3.217.953
5-Bağımsız Devletler Topluluğu	3.074.153	3.615.084	3.724.360	3.733.803	5.693.036	4.630.241	5.416.632	7.503.194	12.620.225
6-Türk Cumhuriyetleri	304.007	399.430	448.987	457.200	628.013	282.509	467.790	623.295	945.581
7-İslam İşbirliği Teşkilatı	5.587.347	5.233.492	4.238.146	4.078.474	6.320.881	5.539.877	3.749.777	5.422.493	7.098.998
<b>Toplam</b>	<b>43.626.642</b>	<b>48.558.721</b>	<b>45.921.392</b>	<b>40.671.272</b>	<b>54.502.821</b>	<b>41.399.083</b>	<b>51.553.797</b>	<b>69.339.692</b>	<b>97.539.766</b>

**EK 6. (Devamı)**

<b>İthalat</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Avrupa Birliği Ülkeleri (AB-27)</b>	<b>52.695.793</b>	<b>59.387.030</b>	<b>68.394.869</b>	<b>74.407.779</b>	<b>56.508.918</b>	<b>72.179.705</b>	<b>91.128.441</b>	<b>87.447.650</b>
<b>Türkiye Serbest Bölgeleri</b>	<b>760.060</b>	<b>944.142</b>	<b>1.223.729</b>	<b>1.334.250</b>	<b>965.287</b>	<b>878.447</b>	<b>1.038.057</b>	<b>1.045.827</b>
<b>Diğer Ülkeler</b>								
1-Diğer Avrupa (AB Hariç)	20.385.906	25.695.361	34.253.510	44.196.490	25.886.494	30.312.449	35.979.193	37.416.211
2-Kuzey Afrika	1.584.201	1.676.694	2.285.434	3.535.990	2.237.693	3.098.091	3.342.055	3.308.343
3-Diğer Afrika	1.632.270	2.233.388	2.821.104	2.060.486	1.700.198	1.725.916	3.424.658	2.613.447
4-Kuzey Amerika	5.822.698	6.935.690	9.032.926	13.404.016	9.513.149	13.234.069	17.345.670	15.084.268
5-Orta Amerika ve Karayipler	287.280	334.966	448.291	560.444	475.745	622.763	903.455	1.069.126
6-Güney Amerika	1.747.404	2.130.616	2.671.179	3.259.762	2.286.192	2.942.329	4.500.367	4.079.580
7-Yakın ve Orta Doğu	6.066.417	8.640.862	10.148.760	13.145.164	7.133.985	13.010.828	20.439.413	21.410.008
8-Diğer Asya	20.581.162	25.657.979	33.658.278	37.616.399	28.748.748	40.343.434	53.143.945	49.601.972
9-Avustralya ve Yeni Zelanda	321.399	398.688	671.742	876.169	647.843	493.033	806.922	861.022
10-Diğer Ülke ve Bölgeler	4.889.561	5.540.758	4.452.892	7.566.626	4.824.170	6.703.268	8.789.500	12.607.589
<b>Seçilmiş Ülke Grupları</b>								
1-OECD Ülkeleri	70.713.523	79.022.756	93.255.848	104.279.390	76.339.910	99.314.780	121.327.626	113.723.527
2-EFTA Ülkeleri	4.439.552	4.522.434	5.774.587	6.217.519	2.780.569	4.002.407	5.845.716	5.238.265
3-Karadeniz Ekonomik İşbirliği	20.403.091	26.977.555	34.664.724	45.066.639	27.686.923	32.979.705	38.770.165	41.509.519
4-Ekonomik İşbirliği Teşkilatı	5.044.327	8.057.762	9.827.960	12.184.213	6.009.259	11.607.394	17.305.837	16.429.472
5-Bağımsız Devletler Topluluğu	16.885.910	22.984.210	30.828.944	41.052.391	24.757.453	28.908.734	33.159.169	35.248.191
6-Türk Cumhuriyetleri	1.203.548	1.923.529	2.525.102	3.242.055	1.872.138	2.923.668	3.642.096	3.558.042
7-İslam İşbirliği Teşkilatı	9.741.049	13.689.148	17.354.351	22.051.265	13.357.101	22.200.530	31.417.773	31.690.289
<b>Toplam</b>	<b>116.774.151</b>	<b>139.576.174</b>	<b>170.062.715</b>	<b>201.963.574</b>	<b>140.928.421</b>	<b>185.544.332</b>	<b>240.841.676</b>	<b>236.545.045</b>

*Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.*

Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.



## EK 7. İhracat ve İthalat Yapılan Ülkeler İtibarıyla 1996-2012 Yıllarının Kıyaslaması

Sıra No.	İHRACAT				İTHALAT			
	1996		2012		1996		2012	
	Ülkeler	Bin ABD doları	Ülkeler	Bin ABD doları	Ülkeler	Bin ABD doları	Ülkeler	Bin ABD doları
1	Almanya	5.186.588	Almanya	13.124.912	Almanya	7.813.503	Rusya Federasyonu	26.625.286
2	A.B.D.	1.639.016	Irak	10.822.503	İtalya	4.285.793	Almanya	21.400.576
3	Rusya Federasyonu	1.511.634	İran	9.921.666	A.B.D.	3.515.963	Çin	21.295.187
4	İtalya	1.446.419	İngiltere	8.694.238	Fransa	2.771.466	ABD	14.130.546
5	İngiltere	1.260.636	BAE	8.174.613	İngiltere	2.510.395	İtalya	13.344.468
6	Fransa	1.053.157	Rusya Federasyonu	6.681.121	Rusya Federasyonu	1.921.139	Gizli Ülke	12.534.339
7	Hollanda	769.682	İtalya	6.373.721	Suudi Arabistan	1.707.636	İran	11.964.779
8	Belçika Lüksemburg	492.663	Fransa	6.198.666	Hollanda	1.448.604	Fransa	8.589.894
9	Suudi Arabistan	430.644	ABD	5.604.421	Japonya	1.421.921	İspanya	6.023.618
10	İspanya	363.264	İspanya	3.717.879	Belçika Lüksemburg	1.128.645	Hindistan	5.843.638
11	Mısır	316.228	Mısır	3.679.214	İspanya	1.033.710	Güney Kore	5.660.093
12	Romanya	314.045	Suudi Arabistan	3.676.730	İsviçre	1.014.743	İngiltere	5.629.452
13	Suriye	307.778	Hollanda	3.244.807	İran	806.335	Ukrayna	4.394.200
14	İran	297.521	Çin	2.833.255	Ukrayna	761.658	İsviçre	4.304.864
15	Avusturya	290.514	Azerbaycan	2.584.734	Cezayir	736.914	Belçika	3.690.309
16	Cezayir	278.373	Romanya	2.495.778	Güney Kore	719.401	Hollanda	3.660.634
17	İsviçre	275.717	Belçika	2.359.583	İsveç	659.917	Japonya	3.601.427
18	Ukrayna	267.539	İsrail	2.329.732	Çin	556.492	BAE	3.596.545
19	İsrail	254.853	Libya	2.139.440	Avusturya	545.485	Yunanistan	3.539.869
20	Polonya	253.248	İsviçre	2.124.554	Libya	476.346	Romanya	3.236.425

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.

Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

**EK 8. 1923-2012 Döneminde Türkiye'nin Dış Ticareti (Özet Tablo)**

Yıllar	İhracat	% Değişim	İthalat	% Değişim	Dış Ticaret Dengesi	Dış Ticaret Hacmi	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı
1923	50.790	-	86.872	-	-36.082	137.662	58,47
1924	82.435	62,31	100.462	15,64	-18.027	182.897	82,06
1925	102.700	24,58	128.953	28,36	-26.253	231.653	79,64
1926	96.437	-6,10	121.411	-5,85	-24.974	217.848	79,43
1927	80.749	-16,27	107.752	-11,25	-27.003	188.501	74,94
1928	88.278	9,32	113.710	5,53	-25.432	201.988	77,63
1929	74.827	-15,24	123.558	8,66	-48.731	198.385	60,56
1930	71.380	-4,61	69.540	-43,72	1.840	140.920	102,65
1931	60.226	-15,63	59.935	-13,81	291	120.161	100,49
1932	47.972	-20,35	40.718	-32,06	7.254	88.690	117,82
1933	58.065	21,04	45.091	10,74	12.974	103.156	128,77
1934	73.007	25,73	68.761	52,49	4.246	141.768	106,18
1935	76.232	4,42	70.635	2,73	5.597	146.867	107,92
1936	93.670	22,87	73.619	4,22	20.051	167.289	127,24
1937	109.225	16,61	90.540	22,98	18.685	199.765	120,64
1938	115.019	5,30	118.899	31,32	-3.880	233.918	96,74
1939	99.647	-13,36	92.498	-22,20	7.149	192.145	107,73
1940	80.904	-18,81	50.035	-45,91	30.869	130.939	161,69
1941	91.056	12,55	55.349	10,62	35.707	146.405	164,51
1942	126.115	38,50	112.879	103,94	13.236	238.994	111,73
1943	196.734	56,00	155.340	37,62	41.394	352.074	126,65
1944	177.952	-9,55	126.230	-18,74	51.722	304.182	140,97
1945	168.264	-5,44	96.969	-23,18	71.295	265.233	173,52
1946	214.580	27,53	118.889	22,61	95.691	333.469	180,49
1947	223.301	4,06	244.644	105,78	-21.343	467.945	91,28
1948	196.799	-11,87	275.053	12,43	-78.254	471.852	71,55
1949	247.825	25,93	290.220	5,51	-42.395	538.045	85,39
1950	263.424	6,29	285.664	-1,57	-22.240	549.088	92,21
1951	314.082	19,23	402.086	40,75	-88.004	716.168	78,11
1952	362.914	15,55	555.920	38,26	-193.006	918.834	65,28

## EK 8. (Devamı)

Yıllar	İhracat	% Değişim	İthalat	% Değişim	Dış Ticaret Dengesi	Dış Ticaret Hacmi	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı
1953	396.061	9,13	532.533	-4,21	-136.472	928.594	74,37
1954	334.924	-15,44	478.359	-10,17	-143.435	813.283	70,02
1955	313.346	-6,44	497.637	4,03	-184.291	810.983	62,97
1956	304.990	-2,67	407.340	-18,15	-102.350	712.330	74,87
1957	345.217	13,19	397.125	-2,51	-51.908	742.342	86,93
1958	247.271	-28,37	315.098	-20,66	-67.827	562.369	78,47
1959	353.799	43,08	469.982	49,15	-116.183	823.781	75,28
1960	320.731	-9,35	468.186	-0,38	-147.455	788.917	68,51
1961	346.740	8,11	507.205	8,33	-160.465	853.945	68,36
1962	381.197	9,94	619.447	22,13	-238.250	1.000.644	61,54
1963	368.087	-3,44	687.616	11,00	-319.529	1.055.703	53,53
1964	410.771	11,60	537.229	-21,87	-126.458	948.000	76,46
1965	463.738	12,89	571.953	6,46	-108.215	1.035.691	81,08
1966	490.508	5,77	718.269	25,58	-227.761	1.208.777	68,29
1967	522.334	6,49	684.669	-4,68	-162.335	1.207.003	76,29
1968	496.419	-4,96	763.659	11,54	-267.240	1.260.078	65,01
1969	536.834	8,14	801.236	4,92	-264.403	1.338.070	67,00
1970	588.476	9,62	947.604	18,27	-359.128	1.536.081	62,10
1971	676.602	14,98	1.170.840	23,56	-494.239	1.847.442	57,79
1972	884.969	30,80	1.562.550	33,46	-677.581	2.447.519	56,64
1973	1.317.083	48,83	2.086.216	33,51	-769.133	3.403.299	63,13
1974	1.532.182	16,33	3.777.501	81,07	-2.245.319	5.309.683	40,56
1975	1.401.075	-8,56	4.738.558	25,44	-3.337.483	6.139.633	29,57
1976	1.960.214	39,91	5.128.647	8,23	-3.168.433	7.088.862	38,22
1977	1.753.026	-10,57	5.796.278	13,02	-4.043.252	7.549.304	30,24
1978	2.288.163	30,53	4.599.025	-20,66	-2.310.862	6.887.187	49,75
1979	2.261.195	-1,18	5.069.432	10,23	-2.808.236	7.330.627	44,60
1980	2.910.122	28,70	7.909.364	56,02	-4.999.242	10.819.486	36,79
1981	4.702.934	61,61	8.933.374	12,95	-4.230.439	13.636.308	52,64
1982	5.745.973	22,18	8.842.665	-1,02	-3.096.692	14.588.639	64,98

**EK 8. (Devamı)**

Yıllar	İhracat	% Değişim	İthalat	% Değişim	Dış Ticaret Dengesi	Dış Ticaret Hacmi	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı
1983	5.727.834	-0,32	9.235.002	4,44	-3.507.168	14.962.836	62,02
1984	7.133.604	24,54	10.757.032	16,48	-3.623.429	17.890.636	66,32
1985	7.958.010	11,56	11.343.376	5,45	-3.385.367	19.301.386	70,16
1986	7.456.726	-6,30	11.104.771	-2,10	-3.648.046	18.561.497	67,15
1987	10.190.049	36,66	14.157.807	27,49	-3.967.757	24.347.856	71,97
1988	11.662.024	14,45	14.335.398	1,25	-2.673.374	25.997.422	81,35
1989	11.624.692	-0,32	15.792.143	10,16	-4.167.451	27.416.835	73,61
1990	12.959.288	11,48	22.302.126	41,22	-9.342.838	35.261.413	58,11
1991	13.593.462	4,89	21.047.014	-5,63	-7.453.552	34.640.476	64,59
1992	14.714.629	8,25	22.871.055	8,67	-8.156.426	37.585.684	64,34
1993	15.345.067	4,28	29.428.370	28,67	-14.083.303	44.773.436	52,14
1994	18.105.872	17,99	23.270.019	-20,93	-5.164.147	41.375.891	77,81
1995	21.637.041	19,50	35.709.011	53,46	-14.071.970	57.346.052	60,59
1996	23.224.465	7,34	43.626.642	22,17	-20.402.178	66.851.107	53,23
1997	26.261.072	13,08	48.558.721	11,31	-22.297.649	74.819.792	54,08
1998	26.973.952	2,71	45.921.392	-5,43	-18.947.440	72.895.344	58,74
1999	26.587.225	-1,43	40.671.272	-11,43	-14.084.047	67.258.497	65,37
2000	27.774.906	4,47	54.502.821	34,01	-26.727.914	82.277.727	50,96
2001	31.334.216	12,81	41.399.083	-24,04	-10.064.867	72.733.299	75,69
2002	36.059.089	15,08	51.553.797	24,53	-15.494.708	87.612.886	69,94
2003	47.252.836	31,04	69.339.692	34,50	-22.086.856	116.592.528	68,15
2004	63.167.153	33,68	97.539.766	40,67	-34.372.613	160.706.919	64,76
2005	73.476.408	16,32	116.774.151	19,72	-43.297.743	190.250.559	62,92
2006	85.534.676	16,41	139.576.174	19,53	-54.041.498	225.110.850	61,28
2007	107.271.750	25,41	170.062.715	21,84	-62.790.965	277.334.464	63,08
2008	132.027.196	23,08	201.963.574	18,76	-69.936.378	333.990.770	65,37
2009	102.142.613	-22,64	140.928.421	-30,22	-38.785.809	243.071.034	72,48
2010	113.883.219	11,49	185.544.332	31,66	-71.661.113	299.427.551	61,38
2011	134.906.869	18,46	240.841.676	29,80	-105.934.807	375.748.545	56,01
2012	152.469.087	13,02	236.545.045	-1,78	-84.075.958	389.014.132	64,46

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.

Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

## EK 9. 1984-2012 Döneminde Türkiye'nin Ödemeler Bilançosu Ana ve Alt Hesapları

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>CARI İŞLEMLER HESABI</b>	<b>-1.439</b>	<b>-1.013</b>	<b>-1.465</b>	<b>-806</b>	<b>1.596</b>	<b>938</b>	<b>-2.625</b>	<b>250</b>	<b>-974</b>	<b>-6.433</b>	<b>2.631</b>	<b>-2.339</b>	<b>-2.437</b>	<b>-2.638</b>	<b>2.000</b>	<b>-925</b>
İhracat (FOB)	7.134	7.959	7.457	10.190	11.662	11.625	12.959	13.593	14.715	15.345	18.106	21.636	32.067	32.110	30.741	29.031
İthalat (FOB)	-10.044	-10.935	-10.475	-13.396	-13.475	-15.815	-22.407	-20.883	-22.791	-29.426	-22.273	-34.788	-42.331	-47.158	-44.779	-38.802
<b>Dış Ticaret Dengesi</b>	<b>-2.910</b>	<b>-2.976</b>	<b>-3.018</b>	<b>-3.206</b>	<b>-1.813</b>	<b>-4.190</b>	<b>-9.448</b>	<b>-7.290</b>	<b>-8.076</b>	<b>-14.081</b>	<b>-4.167</b>	<b>-13.152</b>	<b>-10.264</b>	<b>-15.048</b>	<b>-14.038</b>	<b>-9.771</b>
Hizmet Gelirleri	2.475	3.160	3.123	3.945	5.919	6.569	8.083	8.446	9.564	10.919	11.076	14.939	13.057	19.248	23.183	16.370
Hizmet Giderleri	-1.489	-1.560	-1.533	-1.783	-2.086	-2.541	-3.117	-3.282	-3.757	-4.179	-4.024	-5.319	-6.400	-8.336	-9.665	-8.868
<b>Mal ve Hizmet Dengesi</b>	<b>-1.924</b>	<b>-1.376</b>	<b>-1.428</b>	<b>-1.044</b>	<b>2.020</b>	<b>-162</b>	<b>-4.482</b>	<b>-2.126</b>	<b>-2.269</b>	<b>-7.341</b>	<b>2.885</b>	<b>-3.532</b>	<b>-3.607</b>	<b>-4.136</b>	<b>-520</b>	<b>-2.269</b>
Gelirler	146	298	341	382	374	684	917	935	1.012	1.135	890	1.488	1.577	1.900	2.481	2.350
Giderler	-1.649	-1.851	-2.218	-2.467	-2.887	-3.011	-3.425	-3.598	-3.637	-3.879	-4.154	-4.693	-4.504	-4.913	-5.466	-5.887
<b>Mal-Hizmet ve Gelir Dengesi</b>	<b>-3.427</b>	<b>-2.929</b>	<b>-3.305</b>	<b>-3.129</b>	<b>-493</b>	<b>-2.489</b>	<b>-6.990</b>	<b>-4.789</b>	<b>-4.894</b>	<b>-10.085</b>	<b>-379</b>	<b>-6.737</b>	<b>-6.534</b>	<b>-7.149</b>	<b>-3.505</b>	<b>-5.806</b>
Cari Transferler	1.988	1.916	1.840	2.323	2.089	3.427	4.365	5.039	3.920	3.652	3.010	4.398	4.097	4.511	5.505	4.881
<b>SERMA YE HESABI</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FINANS HESABI</b>	<b>1.075</b>	<b>1.741</b>	<b>2.124</b>	<b>1.891</b>	<b>-958</b>	<b>780</b>	<b>4.037</b>	<b>-2.397</b>	<b>3.648</b>	<b>8.903</b>	<b>-4.257</b>	<b>4.565</b>	<b>5.483</b>	<b>6.969</b>	<b>-840</b>	<b>4.829</b>
Yurt Dışında Doğrudan Yatırım	0	0	0	-9	0	0	16	-27	-65	-14	-49	-113	-110	-251	-367	-645
Yurt İçinde Doğrudan Yatırım	113	99	125	115	354	663	684	810	844	636	608	885	722	805	940	783
Portföy Hesabi-Varlıklar	0	0	0	-25	-6	-59	-134	-91	-754	-563	35	-466	-1.380	-710	-1.622	-759
Portföy Hesabi-Yükümlülükler	0	0	146	307	1.184	1.445	681	714	3.165	4.480	1.123	703	1.950	2.344	-5.089	4.188
Diğer Yatırımlar-Varlıklar	-1.625	127	-313	-945	-1.428	371	-409	-2.563	-2.438	-3.291	2.423	-383	331	-1.750	-1.464	-2.304
Diğer Yatırımlar-Yükümlülükler	2.587	1.515	2.166	2.448	-1.062	-1.640	3.199	-1.240	2.896	7.655	-8.397	3.939	3.970	6.531	6.762	3.566
<b>NET HATA VE NOKSAN</b>	<b>469</b>	<b>-837</b>	<b>-118</b>	<b>-506</b>	<b>515</b>	<b>971</b>	<b>-468</b>	<b>948</b>	<b>-1.190</b>	<b>-2.162</b>	<b>1.832</b>	<b>2.432</b>	<b>1.499</b>	<b>-987</b>	<b>-713</b>	<b>1.302</b>
<b>GENEL DENGE</b>	<b>105</b>	<b>-109</b>	<b>541</b>	<b>579</b>	<b>1.153</b>	<b>2.712</b>	<b>944</b>	<b>-1.199</b>	<b>1.484</b>	<b>308</b>	<b>206</b>	<b>4.658</b>	<b>4.545</b>	<b>3.344</b>	<b>447</b>	<b>5.206</b>
<b>REZERV VARLIKLAR</b>	<b>-105</b>	<b>109</b>	<b>-541</b>	<b>-579</b>	<b>-1.153</b>	<b>-2.712</b>	<b>-944</b>	<b>1.199</b>	<b>-1.484</b>	<b>-308</b>	<b>-206</b>	<b>-4.658</b>	<b>-4.545</b>	<b>-3.344</b>	<b>-447</b>	<b>-5.206</b>

**EK 9. (Devamı)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>CARI İŞLEMLER HESABI</b>	<b>-9.920</b>	<b>3.760</b>	<b>-626</b>	<b>-7.554</b>	<b>-14.198</b>	<b>-21.449</b>	<b>-31.836</b>	<b>-37.781</b>	<b>-40.438</b>	<b>-12.168</b>	<b>-45.447</b>	<b>-75.092</b>	<b>-47.729</b>
İhracat (FOB)	30.825	34.729	40.719	52.394	68.535	78.365	93.613	115.361	140.800	109.647	120.902	143.396	163.226
İthalat (FOB)	-52.882	-38.092	-47.109	-65.883	-91.271	-111.445	-134.671	-162.213	-193.821	-134.497	-177.315	-232.535	-228.552
<b>Dış Ticaret Dengesi</b>	<b>-22.057</b>	<b>-3.363</b>	<b>-6.390</b>	<b>-13.489</b>	<b>-22.736</b>	<b>-33.080</b>	<b>-41.058</b>	<b>-46.852</b>	<b>-53.021</b>	<b>-24.850</b>	<b>-56.413</b>	<b>-89.139</b>	<b>-65.326</b>
Hizmet Gelirleri	19.463	15.203	14.031	18.047	23.364	27.958	26.195	29.928	36.978	35.653	36.279	40.668	43.455
Hizmet Giderleri	-8.088	-6.067	-6.146	-7.575	-10.334	-11.942	-12.210	-15.974	-18.161	-17.072	-19.621	-20.538	-20.543
<b>Mal ve Hizmet Dengesi</b>	<b>-10.682</b>	<b>5.773</b>	<b>1.495</b>	<b>-3.017</b>	<b>-9.706</b>	<b>-17.064</b>	<b>-27.073</b>	<b>-32.898</b>	<b>-34.204</b>	<b>-6.269</b>	<b>-39.755</b>	<b>-69.009</b>	<b>-42.414</b>
Gelirler	2.836	2.753	2.486	2.246	2.651	3.644	4.418	6.423	6.889	5.164	4.477	3.952	5.034
Giderler	-6.838	-7.753	-7.040	-7.803	-8.260	-9.483	-11.074	-13.531	-15.255	-13.472	-11.692	-11.793	-11.732
<b>Mal-Hizmet ve Gelir Dengesi</b>	<b>-14.684</b>	<b>773</b>	<b>-3.059</b>	<b>-8.574</b>	<b>-15.315</b>	<b>-22.903</b>	<b>-33.729</b>	<b>-40.006</b>	<b>-42.570</b>	<b>-14.577</b>	<b>-46.970</b>	<b>-76.850</b>	<b>-49.112</b>
Cari Transferler	4.764	2.987	2.433	1.020	1.117	1.454	1.893	2.225	2.132	2.409	1.523	1.758	1.383
<b>SERMA YE HESABI</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-8</b>	<b>-61</b>	<b>-43</b>	<b>-51</b>	<b>-25</b>	<b>-44</b>
<b>FINANS HESABI</b>	<b>9.584</b>	<b>-14.557</b>	<b>1.172</b>	<b>7.162</b>	<b>17.702</b>	<b>42.685</b>	<b>42.689</b>	<b>49.287</b>	<b>34.730</b>	<b>10.123</b>	<b>59.061</b>	<b>66.698</b>	<b>69.127</b>
Yurt Dışında Doğrudan Yatırım	-870	-497	-143	-480	-780	-1.064	-924	-2.106	-2.549	-1.553	-1.464	-2.349	-4.074
Yurt İçinde Doğrudan Yatırım	982	3.352	1.082	1.702	2.785	10.031	20.185	22.047	19.760	8.663	9.036	16.047	12.558
Portföy Hesabi-Varlıklar	-593	-788	-2.096	-1.386	-1.388	-1.233	-3.987	-1.947	-1.244	-2.711	-3.524	2.688	2.657
Portföy Hesabi-Yükümlülükler	1.615	-3.727	1.503	3.851	9.411	14.670	11.402	2.780	-3.770	2.938	19.617	19.298	38.132
Diğer Yatırımlar-Varlıklar	-1.939	-601	-777	-986	-6.983	-553	-13.479	-4.969	-12.058	10.987	7.012	11.136	-563
Diğer Yatırımlar-Yükümlülükler	10.389	-12.296	1.603	4.461	14.657	20.834	29.492	33.482	34.591	-8.201	28.384	19.878	20.417
<b>NET HATA VE NOKSAN</b>	<b>-2.661</b>	<b>-2.127</b>	<b>-758</b>	<b>4.489</b>	<b>838</b>	<b>1.964</b>	<b>-228</b>	<b>517</b>	<b>3.011</b>	<b>2.879</b>	<b>1.405</b>	<b>9.433</b>	<b>1.467</b>
<b>GENEL DENGE</b>	<b>-2.997</b>	<b>-12.924</b>	<b>-212</b>	<b>4.097</b>	<b>4.342</b>	<b>23.200</b>	<b>10.625</b>	<b>12.015</b>	<b>-2.758</b>	<b>791</b>	<b>14.968</b>	<b>1.014</b>	<b>22.821</b>
<b>REZERV VARLIKLAR</b>	<b>2.997</b>	<b>12.924</b>	<b>212</b>	<b>-4.097</b>	<b>-4.342</b>	<b>-23.200</b>	<b>-10.625</b>	<b>-12.015</b>	<b>2.758</b>	<b>-791</b>	<b>-14.968</b>	<b>-1.014</b>	<b>-22.821</b>

Not: Rakamlar bin ABD dolarını ifade etmektedir.

Kaynak: TCMB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

## EK 10. Literatür Taraması Özeti

Türkiye’de Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini Konu Alan Çalışmalar			
Yazarlar	Örnekleme ve Tarih Aralığı	Yöntem	Bulgular
Serdar Erkilic	Türkiye; 1987-2005	VAR, Granger nedensellik testi	Bir dönem önceki cari açık, yurtiçi büyüme oranı ve reel döviz kuru cari işlemler açığının en güçlü belirleyicileridir.
Erman Erbaykal	Türkiye; 1987-2006	ADF, PP birim kök testleri, Toda-Yamamoto nedensellik testi	Ekonomik büyüme ve döviz kuru cari işlemler açığının nedenidir.
Osman Peker, Hakan Hotunluoğlu	Türkiye; 1992-2007	ADF birim kök testi, VAR, Etki-tepki analizi, Granger nedensellik analizi	Döviz kuru, faiz oranı ve İMKB’de ortaya çıkan değişimler cari işlemler açığına neden olmaktadır.
Seyfettin Erdoğan, Hilal Bozkurt	Türkiye; 1990-2008	MGARCH	İhracatın ithalatı karşılama oranı ve petrol fiyatları, Türkiye’de cari işlemler açığının en güçlü belirleyicileridir.
Fuat Lebe, Selim Kayhan, Uğur Adıgüzel, Burak Yiğit	Türkiye, Romanya; 1997-2007	ADF birim kök testi, Etki-tepki analizi, SVAR	Her iki ülkede de ekonomik büyüme, cari işlemler açığını önemli ölçüde etkilemektedir. Ancak; reel efektif döviz kurunun cari işlemler açığı üzerindeki etkisi çok düşüktür.
Erdoğan Telatar	Türkiye; 2003-2010	Granger nedensellik analizi	Tüketici kredileri cari işlemler açığının nedenidir.
Fazıl Kayıkcı	Türkiye; 1987-2009	ADF, PP, DF-GLS, KPSS birim kök testleri, VAR, Granger nedensellik analizi	Ekonomik büyüme, dışa açıklık, petrol fiyatları ve reel efektif döviz kuru cari işlemler dengesini olumsuz etkilemekteyken; olumlu etkileyen tek değişken ise enflasyondur.
Metin M. Dam, İsmet Göçer, Şahin Bulut, Mehmet Mercan	Türkiye; 2002-2011	ADF birim kök testi, VAR, Etki-tepki analizi	İhracat, dış borç faiz oranı, transfer ödemeleri ve turizm harcamaları cari işlemler açığının belirleyicileridir.
Elif Akbostancı, Gül İpek Tunç	Türkiye; 1987-2001	ADF birim kök testi, VAR, ECM	Bütçe açıkları ile dış ticaret açıkları arasında uzun dönemde güçlü bir eş bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir.

Pınar Deniz, Sadullah Çelik	Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Güney Afrika, Kolombiya, Meksika, Türkiye; 1996-2006	LLC, IPS, CD, CIPS panel birim kök testleri, Pedroni, Larsson, Westerlund panel eş bütünleşme testleri, FM-OLS	Bütçe açığındaki bir genişleme, döviz kuru ve faiz oranı kanalı aracılığıyla dış ticaret açığına neden olmaktadır.
Halil Altıntaş, Sami Taban	Türkiye; 1974-2007	ADF, PP birim kök testleri, Zivot ve Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi, ARDL sınır testi, Toda-Yamamoto nedensellik testi	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Her iki değişken arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Ayrıca; sabit sermaye birikiminden bütçe açığına ve cari işlemler açığından sabit sermaye birikimine doğru da nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Aleksander Aristovnik, Sandra Djuric	15 AB ülkesi, Hırvatistan, Makedonya, Türkiye; 1995-2008	OLS, FGLS, FE, RE, OLS-PCSE, Hausman testi	Kamu açıkları ile dış açıklar arasında düşük bir korelasyon bulunmaktadır.
Bilge Gürsoy, Cengiz Ceylan	Türkiye; 1989-2008	ADF Birim kök testi, eş bütünleşme analizi, VECM	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemli ilişki bulunmakla birlikte, bütçe açığı cari işlemler açığına neden olmaktadır.
Aydin Cecen Linlan Xiao	Türkiye; 1987-2011	ADF, PP, DF-GLS birim kök testleri, MLL, BC, T doğrusallık testleri, BDS, Bootstrap	Ülkeye giren kısa vadeli ve doğrudan yabancı yatırımlardaki artış, ekonomik büyümeyi hızlandırmakta ve cari işlemler açığını da artırmaktadır.
Osman Murat Telatar, Harun Terzi	Türkiye; 1991-2005	VAR, VECM, Granger nedensellik analizi	Ekonomik büyüme cari işlemler açığının nedenidir.
Fuat Sekmen, Mustafa Calisir	Türkiye; 1998-2009	ADF, PP birim kök testleri, ARDL sınır testi	Ekonomik büyüme ve cari işlemler açığı arasında kısa dönemde pozitif yönlü bir ilişki bulunurken, uzun dönemde hiçbir ilişki bulunmamaktadır.
Gülcan Önel, Utku Utkulu	Türkiye; 1970-2002	ADF, PP birim kök testleri, Zivot-Anrews yapısal kırılmalı birim kök testi, Gregory-Hansen eş bütünleşme analizi, OLS	Uzun dönemde yapısal kırılmaların yaşandığı kriz dönemleri dışında Türkiye'nin dış borcu sürdürülebilirdir.
Ayla Oğus, Niloufer Sohrabji	Türkiye; 1992-2004	IBM	Cari işlemler açığı sürdürülebilir ve optimal olmamakla birlikte, gelecekteki yurtiçi nakit akışının Granger anlamda nedenidir.



Osman Peker	Türkiye; 1992-2007	ADF birim kök testi, Johansen eş bütünleşme analizi, VECM	Cari işlemler açığı düşük düzeyde sürdürülebilirdir.
Mustafa Özer, İnci Oya Coşkun	Türkiye; 2002-2010	Zivot-Anreus yapısal kırılmalı birim kök testi, Johansen eş bütünleşme analizi	Cari işlemler açığı düşük düzeyde sürdürülebilirdir.
Özgür Polat	Türkiye; 2000-2010	Zivot-Anreus yapısal kırılmalı birim kök testi, ARDL sınır testi yaklaşımı,	Cari işlemler açığı düşük düzeyde sürdürülebilirdir.

**Türkiye Dışındaki Ekonomilerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini Konu Alan Çalışmalar**

<b>Yazarlar</b>	<b>Örneklem ve Tarih Aralığı</b>	<b>Yöntem</b>	<b>Bulgular</b>
Gian Maria Milesi-Ferretti, Assaf Razin	105 Düşük ve orta gelirli ülke; 1973-1994	Probit modeli	Kriz dönemlerinde yaşanan muhtemel bir devalüasyon sonrasında ulusal paranın değer yitirmesi ihracatta rekabet avantajı sağlamakta ve cari işlemler açığının kapanmasına yardımcı olmaktadır.
Jeffrey Sachs	-	-	Devletin vergi ve borçlanma politikası, fiziki sermaye yatırımları, dünya talep artış ve azalışları, sermaye birikimi değişkenleri cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.
Torsten Persson, Lars E.O. Svensson	-	-	Dış ticaret hadleri ve dünya faiz oranında yaşanan değişimler cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.
Neil Dias Karunaratne	Avustralya; 1977-1986	Regresyon analizi	Dış ticaret haddi, reel faiz oranı, ekonomik büyüme, reel döviz kuru, kamu harcamaları ve resmi rezervler cari işlemler dengesini etkileyen temel makro ekonomik dinamiklerdir.
Maurice Obstfeld, Kenneth Rogoff	1980 sonrası	-	Cari işlemler açığı ulusal yatırım ve tasarruf kararları tarafından belirlenmektedir.

Selahattin Dibooglu	ABD; 1960-1994	ADF birim kök testi, Johansen Juselius eş bütünleşme analizi, VECM, Etki-tepki analizi	Bütçe dengesi, dış ticaret ve faiz oranı cari işlemler dengesizliklerinin belirleyicileridir.
Cesar Calderon, Alberto Chong, Norman Loayza	44 Gelişmekte olan ülke; 1966-1994	OLS, GMM-IV panel regresyon analizi	GSYH büyümesi, reel döviz kuru şokları cari işlemler açığını olumsuz etkilerken, artan tasarruf oranı, sanayileşmiş ülkelerin yüksek büyüme oranları ve yüksek uluslararası faiz oranı cari işlemler açığını olumlu etkilemektedir.
Alan M. Taylor	Gelişmiş ve gelişmekte olan 15 OECD ülkesi; 1850-1992	ADF birim kök testi, panel regresyon analizi, VECM	Sermaye hareketleri ile cari işlemler açığı ilişkisi sınırlı olmakla birlikte, tasarrufyatırım dengesi ile cari işlemler açığı arasında güçlü bir korelasyon bulunmaktadır.
Luis, Catao, Elisabetta Falcetti	Arjantin; 1980-1998	DF, ADF birim kök testleri, Johansen eş bütünleşme analizi, Pesaran-Shin ADRL testi, VECM	Dünya mal fiyatları, Brezilya'nın döviz kuru politikası ve ithal mallarının yurtiçi gelir esnekliği yüksek dış ticaret açığının temel belirleyicileridir.
Menzie D. Chinn, Eswar S. Prasad	18 Sanayileşmiş, 71 Gelişmekte olan ülke; 1971-1995	Panel regresyon analizi, OLS	Gelişmekte olan ülkelerde, ticari dışa açıklık derecesi cari işlemler açığı ile negatif, finansal derinleşme derecesi ise pozitif ilişki içerisindedir. Makro ekonomik belirsizlikler yurtiçi tasarrufları ve buna bağlı olarak da yatırımları olumsuz etkilemektedir. Bütçe dengesi ve net dış varlık pozisyonu ise, cari işlemler dengesi ile pozitif yönlü ilişki içerisindedir. Dış ticaret hadleri Afrika dışındaki tüm ülkelerde cari işlemler dengesi üzerinde çok önemli bir rol oynamaktadır.
Matthieu Bussiere, Marcel Fratzscher, Gernot J. Müller	OECD ülkelerinde 1980-2002; AB'ye kabul edilen ülkeler; 1995-2002	LSDV, GMM-IV panel regresyon teknikleri	Mali denge, reel gelir ve net yatırım pozisyonu orta vadede cari işlemler açığının belirleyicileridir.

Sabine Herrmann, Axel Jochem	Merkez ve Doğu Avrupa'da bulunan 33 ülke	FGLS-IV	Ekonomik büyüme oranı ve yurtdışı yatırımlar cari işlemler açığının en temel belirleyicileridir. Ayrıca; finansal sektörün entegrasyonu, yurtdışı tasarrufları teşvik etmekte ve bu da cari işlemler açığının artmasına neden olmaktadır.
Joseph W. Gruber, Steven B. Kamin	62 Ülke; 1982-2003	Panel regresyon analizi	Kişi başına düşen reel GSYH, GSYH büyüme oranı, bütçe dengesi, net dış varlık pozisyonu, demografik göstergeler, dışa açıklık, petrol dengesi, petrol fiyatları, özel krediler, finansal kriz sayısı değişkenleri cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.
Juncal Cunado, Fernando Perez de Gracia	15 AB ülkesi; 1960-2000	Zivot ve Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi, PP birim kök testi,	1980 yılında cari işlemler dengelerinde ciddi bir yapısal kırılma bulunmaktadır. Ayrıca; Belçika, Danimarka, Almanya, Fransa, İrlanda, Lüksemburg, Hollanda ve Portekiz'de spesifik verimlilik değişkeni ile cari işlemler dengesi arasında negatif ilişki bulunmaktadır. Bunun yanında; ülkelerin spesifik verimlilik şokları, cari işlemler dengelerini yatırım pozisyonundan daha fazla etkilemektedir.
Menzie D. Chinn, Hiro Ito	21 Sanayileşmiş, 97 Gelişmekte olan ülke; 1971-2003	Panel regresyon analizi, OLS	Sanayileşmiş ülkelerde bütçe dengesindeki %1'lik artış, cari işlemler dengesini %0.21 artırmaktadır. Özellikle 1990'dan sonra pazar gelişimi cari işlemler dengesi ile ilişkilidir.
Caroline Freund	25 Sanayileşmiş ülke; 1980-1997	-	Ekonomik büyümenin yavaşlaması, reel döviz kuru depresyonları, reel ihracat büyümesi, yatırımlardaki azalma, bütçe açığı, cari işlemler dengesizliklerinin belirleyicileridir.
Sebastian Edwards	Gelişmiş ve gelişmekte olan 44 ülke; 1970-2001	Probit modeli	Geçmiş dönemlerdeki yüksek hacimli cari işlemler açıkları, bütçe açıkları, dış ticaret hadlerinin ülke aleyhine değişmesi ve genişletici para politikası uygulamaları cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.

Aleksander Aristovnik	15 AB üyesi ve 26 gelişmekte olan ülke; 1992-2003	LSDV, FGLS, OLS-PCSE, GMM-IV panel regresyon teknikleri	Ekonomik büyüme, reel döviz kurundaki yükselmeler ve kamu borçlarındaki artış, cari işlemler açığını artırmaktadır.
A.F.M. Kamrul Hassan	Bangladeş; 1976-2002	ADF, PP birim kök testi, eş bütünleşme analizi, ECM	İhracat, yurt dışı faiz oranı ve net dış ticaret haddi değişkenleri cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.
Charles Engel, John H. Rogers	ABD; 1990-2004	Markov-Switching modeli	Gelişen Asya piyasalarının yüksek tasarruf oranı dış açıkları artırmaktadır.
Aleksander Aristovnik	MENA ülkeleri; 1971-2005	LSDV, FGLS, OLS-PCSE, GMM-IV panel regresyon teknikleri	Toplam yatırımlar, kamu harcamaları, yurt dışı faiz oranı cari işlemler dengesini olumsuz; artan dış açıklık, yüksek petrol fiyatları ve ekonomik büyüme ise cari işlemler dengesini olumlu etkilemektedir.
Joseph W. Gruber, Steven B. Kamin	61 Gelişmekte olan Asya ülkesi; 1982-2003	Panel regresyon analizi	Kişi başına düşen milli gelir, ekonomik büyüme, bütçe dengesi, demografik değişkenler, ekonomik açıklık, ABD'de cari işlemler açığının temel belirleyicileridir. Ayrıca; ABD'deki sermaye çıkışlarının Asya ekonomilerindeki cari işlemler fazlası ile bir ilişkisi bulunmamaktadır.
Helmut Herwartz, Florian Siedenburg	16 OECD ülkesi; 1980-2004	DOLS	Bütçe dengesi, yurtiçi çıktı açığı ve net dış ticaret haddi değişkenleri cari işlemler dengesinin en önemli belirleyicileridir.
Damion Brown, Carey-Anne Williams	Jamaika; 1990-2006	ADF, PP birim kök testleri, Johansen eş bütünleşme analizi, VECM	Reel efektif döviz kuru, sermaye malları ve ham madde ithalatı, ülkeye gelen turist sayısı ve cari transferler cari işlemler açığının belirleyicileridir.
Horag Choi, Nelson C. Mark, Donggyu Sul	ABD; 1975-2005	VAR, GMM dinamik panel veri analizi, FDF, EDF,	İç ve dış tasarruf dinamikleri cari işlemler hesabının en temel belirleyicileridir.
Menzie D. Chinn, Hiro Ito	163 Ülke; 1971-2004	Panel regresyon analizi, OLS	Sanayileşmiş ülkelerde bütçe dengesindeki %1'lik artış, cari işlemler dengesini %0.15-0.16 artırmaktadır.

Andrea Ferrero, Mark Gertler, Lars E.O. Svensson	ABD; 1960-2008	DSGE modeli	Uygulanan para politikası rejimleri ekonominin içsel dinamikleri olan çıktı miktarı ve enflasyon gibi değişkenleri açıklamakta son derece etkili olurken; dışsal değişkenler olan cari işlemler açığı ve döviz kuru değişkenlerin açıklanmasında yetersiz kalmaktadır.
Carol C. Bertaut, Steven B. Kamin, Charles P. Thomas	22 Gelişmiş ülke; 1975-2006	Panel regresyon analizi	Kişi başına GSYH, GSYH büyüme oranı, bütçe dengesi, net dış varlıklar, yaş bağımlılık oranı, petrol dengesi, dışa açıklık; cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.
Grigorios Bitzis, John M. Paleologos, Christos Papazoglou	Yunanistan; 1995-2006	DF-GLS, KPSS birim kök testleri, MVAR, Johansen-Juselius eş bütünleşme analizi, Dinamik ECM	Uzun dönemde finansal liberalleşme, düşük faiz oranı, mali genişleme; kısa dönemde ise, nakliye maliyetleri ve petrol fiyatları gibi dışsal faktörler cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.
Sabine Herrmann, Adalbert Winkler	27 Gelişmekte olan Avrupa ve Asya, 16 Merkez, Doğu ve Güneydoğu Avrupa, 11 Gelişmekte olan ve yeni sanayileşmiş Asya ülkesi; 1994-2006	FGLS	Finansal gelişmişlik seviyesi cari işlemler dengesinin en önemli belirleyicilerinden birisidir. Bu seviye arttıkça cari işlemler açığı artmakta, bir başka deyişle (varsa) cari işlemler fazlası azalmaktadır.
Roman Liesenfeld, Guilherme V. Moura, Jean Francois Richard	Asya, Latin Amerika ve Afrika'da bulunan 60 düşük ve orta gelirli ülke; 1975-2004	Panel veri analizi	Dış ticaret hadleri, dış rezervler, borç stoku cari işlemler açıklarının temel belirleyicileridir.
Bong Han Kim, Hong Ghi Min, Young Soon Hwang, Judith A. McDonald	Endonezya, Malezya, Filipinler, Kore, Tayland; 1981-2003	ADF, ESTAR, DTAR, DLSTAR testleri, Johansen eş bütünleşme analizi	Reel GSYH, reel efektif döviz kuru, reel faiz oranı, kamu bütçesi, ABD reel faiz oranı ve G7 ülkelerinin reel GSYH oranı cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.
Hanan Morsy	Petrol ihraç eden 28 ülke; 1970-2006	GMM	Bütçe dengesi, petrol dengesi, petrol gelirleri, nüfus bağımlılık oranı, petrol üretim hacmi değişkenleri cari işlemler hesabının temel belirleyicileridir.
Natalya Ketenci, İdil Uz	Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovenya, Slovakya; 1995-2008	ARDL sınır testi	Özel tasarruflar, yatırımlar, reel döviz kuru kısa ve uzun dönemde cari işlemler dengesizliklerinin temel belirleyicileridir. Ayrıca; Çek Cum., Letonya, Litvanya, Slovenya ve Slovakya'da bütçe açığı cari işlemler açığına neden olmaktadır.

Samson Kwalingana, Onelie Nkuna	Malawi; 1980-2006	ADF birim kök testi, Johansen eş bütünleşme analizi, OLS, ECM, Granger nedensellik testi	Ticari dışa açıklık, dış ticaret haddi, dış borç ve cari işlemler hesabının liberalizasyonu değişkenleri cari işlemler dengesizliklerinin temel belirleyicileridir.
Davor Galinec	Hırvatistan; 1995-2007	Regresyon analizi	Tüketim, faiz oranı genişlemesi, net dış varlıklar ve gayri safi sabit sermaye oluşumu cari işlemler dengesini olumlu etkilerken; doğrudan yabancı sermaye girişi ve dış borç olumsuz etkilemektedir.
Hiro Ito	Çin, Japonya, Gelişmekte olan Asya ülkeleri; 1981-2006	Regreson analizi	Net dış varlıklar, kamu bütçe dengesi, reel GSYH, iş gücü, dış ticaret hadleri, ticari dışa açıklık, ekonomik büyüme oranı, finansal gelişme/bağımlılık, finansal dışa açıklık, yasal gelişim değişkenleri cari işlemler dengesinin belirleyicileridir.
Horag Choi, Nelson C. Mark	23 Gelişmiş OECD ülkesi; 1970-2005	FDF, EDF, Etki-tepki analizi	Cari işlemler hesabının trend değişimleri, tasarruf ve yatırım dinamikleri ile açıklanabilir.
Lutz Kilian, Alessandro Rebucci, Nikola Spatafora	Petrol ithal ve ihraç eden ülkeler; 1970-2005	VAR analizi	Petrol şokları, ülkelerin ticaret ve cari işlemler dengelerini, sermaye akımlarını ve net dış varlık pozisyonlarını ciddi ölçüde etkilemektedir.
Sabine Herrmann, Adalbert Winkler	Avrupa ve Asya'da bulunan 27 gelişmekte olan ülke; 1994-2006	FGLS	Doğrudan yabancı yatırım girişi ve finansal entegrasyon cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.
Leonardo Medina, Jordi Prat, Alun Thomas	Gelişmişlik ve petrol ihraç etme durumuna göre sınıflandırılmış 33 ülke; 1970-2008	LLC, IPS, Breitung, Harris-Tzavalis, Hadri, DF, PP birim kök testleri, OLS, regresyon analizi	Demografik göstergeler, reel gelir, petrol dengesi, bütçe dengesi, Asya krizi, net dış varlık pozisyonu; cari işlemler dengesizliklerinin temel belirleyicisidir.
Marcel Fratzscher, Luciana Juvenal, Lucio Sarno	ABD; 1974-2008	Bayesian SVAR analizi, Etki-tepki analizi	Varlık fiyatları dış ticaret dengesinin önemli bir belirleyicisi iken (%30), döviz kurunun söz konusu dengenin açıklanmasında belirleyiciliği daha düşük kalmaktadır (%9). Cari işlemler açığının diğer önemli belirleyicileri ise, varlık fiyatları başta olmak üzere, verimlilik şokları, parasal ve mali şoklardır.

Natalya Ketenci	Rusya; 1995-2008	ADF, DF-GLS, KPSS birim kök testleri, VAR, ECM, Johansen eş bütünleşme analizi	Özel tasarruflar, yurtiçi yatırımlar, gayri safi sermaye oluşumu, kamu tasarrufları, bütçe açığı, reel döviz kuru, enflasyon, ticari açıklık, ticaret dengesi, doğal gaz ve petrol fiyatları cari işlemler dengesinin belirleyicileridir. Uzun dönemde ticari ve finansal değişkenler, kısa dönemde ise yurtiçi yatırımlar ile mineral kaynak fiyatlarının etkisi dikkati çekmektedir.
Sophocles N. Brissimis, George Hondroyiannis, Christos Papazoglou, Nicholas T. Tsaveas, Melina A. Vasardani	Yunanistan; 1960-2007	ADF, PP, KPSS ve Lee- Strazicich birim kök testleri, RS-R ve TAR kısa ve FM-OLS uzun dönem eş bütünleşme analizi, , ECM	1960-1998 döneminde cari işlemler açığının sürdürülebilirlik ancak 1999-2007 döneminde durum tersine dönmektedir. Ayrıca, yatırım-tasarruf dengesi, reel efektif döviz kuru, dış rekabet, yakınsama, özel sektör yatırımları, makro ekonomik belirsizlik değişkenleri cari işlemler açığının belirleyicileridir.
Sophocles Brissimis, George Hondroyiannis, Christos Papazoglou, Nicholas Tsaveas, Melina Vasardani	Euro bölgesi; 1980-2008	Hadri, IPS panel birim kök testleri, (Kao), panel eş bütünleşme testi, SUR, FM-OLS	Yatırım-tasarruf dengesi, reel efektif döviz kuru, özel sektör kredileri, reel faiz oranı, yaş bağımlılık oranı cari işlemler açığının belirleyicileridir.
Birgit Schmitz, Jürgen von Hagen	Euro Bölgesi; 1981-2005	Regresyon analizi	Kişi başına düşen milli gelir ve net sermaye akımı cari işlemler hesabının belirleyicileridir.
Menzie D. Chinn Barry Eichengreen, Hiro Ito	23 Sanayileşmiş, 86 Gelişmekte olan ülke; 1970-2008	Panel regresyon analizi	Yüksek cari işlemler açığı veren ülkelerde, bütçe dengesi ile cari işlemler dengesi arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır.
IILS	Gelişmişlik ve petrol ihraç etme durumlarına göre sınıflandırılmış dünya ülkeleri; 1960-2008	FGLS, OLS	Reel GSYH, petrol ihracatı, ham petrol fiyatları, sanayide oluşan katma değer, finansal dışa açıklık, genç ve yaşlı nüfus bağımlılık oranı, Merkez Bankası varlıkları, finansal gelişme, net dış varlık pozisyonu, kamu harcamaları, sosyal refah harcamaları gibi dinamikler cari işlemler dengesinin temel belirleyicileridir.

Yusuf Bayraktutan İşıl Demirtaş	19 Gelişmekte olan ülke; 1980-2006	IPS panel birim kök testi, EKK, Hausman testi	GSYH büyüme oranı, yatırımlar ve kamu harcamalarındaki artış cari işlemler açığını artırmaktadır. Dış ticaret hadlerindeki iyileşme, dışa açıklık oranı, dünya büyüme oranı ve dünya faiz oranlarındaki artış ise cari işlemler açığını azaltmaktadır.
Branko Urošević, Milan Nedeljković, Emir Zildžović	Macaristan, Polonya ve Çek Cumhuriyeti; 2000-2011 Sırbistan ve Romanya; 2002-2011	KPSS birim kök testi, Zivot-Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi, OLS	Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği, net dış varlık pozisyonu, petrol bağımlılığı, ticari dışa açıklık, ekonomik büyüme, reel gelir, doğrudan yabancı sermaye girişi, dış ticaret hadleri, finansal dışa açıklık, bütçe dengesi ve yapısal değişimler cari işlemler açıklarının belirleyicileridir.
Michele Ca'Zorzi, Alexander Chudik, Alistair Dieppe	181 Ülke; 1980-2013	Panel veri analizi	Net dış varlık pozisyonu, petrol bağımlılığı, yatırımlar, reel GSYH büyümesi, bütçe dengesi, demografik göstergeler, ticari dışa açıklık, Chinn-Ito indeksi (finansal dışa açıklık), Asya krizi değişkenleri cari işlemler dengeleri üzerinde önemli ölçüde etkilidir.
Amarendra Sharma	ABD; 1974-2007	ADF, DF-GLS, PP birim kök testleri, Johansen-Juselius eş bütünleşme testleri	Para, maliye ve dış ticaret politikaları cari işlemler açığının uzun dönemli belirleyicileridir.
Oliver Rohn	29 Gelişmekte olan ve 23 sanayileşmiş ülke; 1985-2010	Panel veri analizi	Net dış varlık pozisyonu, demografik faktörler, petrol bağımlılığı, mali disiplin, ekonomik büyüme, ekonomik belirsizlik, ticari entegrasyon, dış ticaret hadleri, finansal entegrasyon, hukuki düzenlemeler cari işlemler açıklarının belirleyicileridir. Ayrıca, %3-5,5 aralığındaki bir cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.



Milan Nedeljković, Branko Urošević, Emir Zildžović	Sırbistan, Romanya; 2002-2011 Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Polonya; 2000-2011	KPSS birim kök testi, Zivot-Anreus yapısal kırılmalı birim kök testi, panel regresyon analizi	Doğrudan yabancı yatırım girişleri ve reel efektif döviz kuru Sırbistan ve Romanya'da; Petrol ithalatı sadece Sırbistan'da; reel GSYH Polonya ve Çek Cumhuriyetinde cari işlemler dengesini olumsuz; yüksek ticari entegrasyon ve net dış varlık pozisyonundaki azalmalar ise Macaristan'da cari işlemler dengesini olumlu etkilemektedir.
Platon Monokroussos, Dimitris Thomakos	Yunanistan; 1983-2011	ADF birim kök testi, Johansen eş bütünleşme analizi, VECM	Rekabet gücü kaybı, bütçe açığı ve finansal bağımlılık özellikle 1999-2008 döneminde cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.
Shuh Liang	ABD; 1986-2011	ADF birim kök testi, VAR analizi, Granger nedensellik testi	Verimlilik artışı, dış talep, özel tasarruflar ve Doğu Asya ekonomilerinin cari işlemler hesapları cari işlemler açığının temel belirleyicileridir.
Erica Clower, Hiro Ito	71 Ülke; 1960-2010	ADF, ADF-GLS, HEGY, KPSS, MS-ADF birim kök testleri, Zivot-Anreus yapısal kırılmalı birim kök testi, OLS	Döviz kuru rejimi, ticari ve finansal dışa açıklık derecesi, cari işlemler hesabının büyüklüğü, bütçe dengesi, finansal gelişim, gelir seviyesi, net dış varlık pozisyonu, krizler, mal ihracatı gibi dinamikler cari işlemler dengesinin muhtemel belirleyicileridir.
Das, Debasish Kumar	27 Gelişmiş, 32 Gelişmekte olan, 47 Az gelişmiş ülke; 1980-2011	LLC, IPS panel birim kök testleri, GMM dinamik panel veri analizi	Reel GSYH büyüme oranı, net dış varlık pozisyonu, enflasyon, reel efektif döviz kuru, ticari ve finansal dışa açıklık ve döviz kuru dengesizlikleri cari işlemler dengesinin temel belirleyicileridir.
Hong Ying Ang, Siok Kun Sek	Cari işlemler açığı veren: Almanya, Japonya, Singapur, Norveç, İsviçre; cari işlemler fazlası veren: Avustralya, Kıbrıs, İtalya, Portekiz ve ABD; 1973-2010	GMM dinamik panel veri analizi	Petrol fiyatları, döviz kuru ve bir önceki dönemin cari işlemler dengesi her iki ülke grubunda da önemli belirleyicilerdir. Cari işlemler açığı veren ülkelerde, resmi rezervler ve faiz oranı; cari işlemler fazlası veren ülkelerde ise; dış açıklık ve verimlilik (kapasite kullanımı) dengenin temel belirleyicileridir.
Hong Ying Ang, Siok Kun Sek	Endonezya, Kore, Filipinler ve Tayland; 1973-2010	GMM dinamik panel veri analizi	Dış ticaret açığı, düşük döviz kuru, enflasyon – Kore hariç-, enflasyon hedeflemesi -Filipinler hariç-, artan kamu rezervleri ve düşük faiz oranı cari işlemler dengesinin belirleyicileridir.

André Lemelin, Véronique Robichaud, Bernard Decaluwé	Kuzey ve Güney Afrika, Hindistan, Çin, Japonya, 15 üyeli AB ve Orta Doğu ülkeleri; 2004-2030	CGE modeli	Finansal varlıklar ve bölgelerin yatırım pozisyonları, arz ve talep dengelerini etkileyerek farklı ülkelerin cari işlemler hesapları üzerinde belirleyici olabilmektedir.
Seema Narayan	Fiji; 1979-2007	ADF, birim kök testi, SVAR, Etki-tepki analizi	Ekonomik büyüme ile birlikte artan petrol talebi, cari işlemler açığına neden olmaktadır.
Mathias Hoffmann	Çin; 1982-2007	Şimdiki Değer Modeli, “Present Value Model”	Dünya faiz oranı ve reel döviz kuru değişkenlerinin cari işlemler dengesi üzerinde çok etkili olduğunu ortaya koymuştur.
Bernhard Herz, Stefan Hohberger	Euro Bölgesi	DSGE modeli	Para birliğine üye olan ekonomiler verimlilik şoklarına karşı daha hassas hale gelmektedirler. Bu da, söz konusu ekonomilerin cari işlemler dengelerinde, büyüme oranlarında ve reel döviz kurlarında meydana gelen oynaklıkları artırmaktadır. Maliye politikası uygulamaları ise, söz konusu oynaklıkların giderilmesine katkı sağlamaktadır.
Yoshihiro Kitamura	ABD, Kanada ve Japonya; 1960-2007	ICA, VAR, OLS	Borsa getirileri tüketim davranışlarını etkileyerek cari işlemler dengelerini önemli ölçüde etkilemektedir.
Festus O. Egwaikhide	Nijerya; 1973-1993	OLS, F testi, Durbin-Watson testi, $R^2$	Bütçe açıkları ile cari işlemler dengesi arasında güçlü bir korelasyon bulunmaktadır.
Emanuel Anoruo, Sanjay Ramchander	Hindistan ve Filipinler; 1957-1993 Malezya; 1960-1993 Kore; 1967-1993 Endonezya; 1970-1993	Granger nedensellik analizi, VAR	Mali açık ve dış açıklar arasında iki yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca; kısa dönem faiz oranı, döviz kuru, GSYH ve enflasyon cari işlemler açığının belirleyicileridir.
Anjum Aqeel, Mohammed Nishat	Pakistan; 1973-1998	PP biri kök testi, Johansen eş bütünleşme testi, ECM, Granger nedensellik analizi	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Uzun dönemde bütçe açığı cari işlemler açığının nedeni iken kısa dönemde böyle bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Ayrıca; faiz oranı, ekonomik büyüme, döviz kuru ve para arzı cari işlemler açığı ile doğrudan ilişkilidir.

Giovanni Piersanti	OECD; 1970-1997	DF, PP, Sims-Uhlig birim kök testleri, GMM, Sims-Granger nedensellik testleri	Cari işlemler açığı bütçe açığının nedenidir.
Mamdouh Al-khatib Alkswani,	Suudi Arabistan; 1970-1999	ADF, Johansen eş bütünleşme analizi, Granger nedensellik analizi, ECM	Bütçe açığı ile dış açıklar arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır ve dış açıklar bütçe açıklarının nedenidir.
Kishore G. Kulkarni, Erick Lee Erickson	Hindistan, Pakistan, Meksika; 1969-1996	Regresyon analizi	Meksika'da ikiz açık teoremi geçerli değildir. Hindistan'da bütçe açığı, cari işlemler açığına; Pakistan'da ise, cari işlemler açığı bütçe açığına neden olmaktadır.
Juann Hung, Charles Bronowski	ABD; 1974-1999	Eş bütünleşme analizi, ECM	Bütçe dengesinin cari işlemler dengesi üzerinde önemli bir etkisi bulunmamakta ve özel tasarruflar kamu bütçesindeki dengesizliklerin giderilmesine yardımcı olmaktadır.
Aleksander Aristovnik	27 Geçiş ekonomisi; 1992-2003	OLS, FEM, REM, OLS-PCSE, Hausman testi	Modele dahil olan ülkelerde, kamu dengesizlikleri ile dış dengesizlikler arasında yüksek derecede korelasyon bulunmaktadır. Dış dengesizliklerin önüne geçmek için kamu açıklarının azaltılması gerekmektedir.
Marvin Barth, Patricia Pollard	ABD; 1970-2005	-	ABD'de kamu gelir ve gider dengesizlikleri cari işlemler açığı üzerinde çok önemli bir etkiye sahiptir.
David Y. Chen	ABD; 1975-2004	ADF, DF-GLS, KPSS, PP birim kök testleri, eş bütünleşme analizi	Bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları (ikiz açıklar) ile nominal/reel döviz kuru ve faiz oranı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir.
Soyoung Kim, Nouriel Roubini	ABD; 1972-2004	VAR analizi	Reel GSYH şokları bütçe açıklarına neden olmakta ve cari işlemler dengesi pozitif yönlü hareket etmektedir.
Ali Asghar	Pakistan; 1971-2006	ADF, DF-GLS birim kök testleri, ARDL sınır testi, DOLS	Kısa dönemde dış ticaret açığı bütçe açığına neden olurken; uzun dönemde bütçe açığı dış ticaret açığına neden olmaktadır.

S. M. Ali Abbas, Jacques Bouhga-Hagbe, Antonio J. Fatás, Paolo Mauro, Ricardo C. Velloso	Dışa açıklık, petrol ihraç etme ve gelişmişlik durumuna göre sınıflandırılmış 124 ülke; 1985-2007	Panel VAR	Reel kamu harcamaları/GSYH oranındaki %1'lik artış, cari işlemler açığı/GSYH oranını %0.3 artırmaktadır.
Attiya Y. Javid, Muhammad Javid, Umiama Arif	Pakistan; 1960-2009	VAR, Etki-tepki analizi	Kamu dengesinden ziyade, çıktı (GSYH) şokları cari işlemler dengesi üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca bütçe şokları cari işlemler açığını yoluna koyarken döviz kurunu düşürmektedir.
Matthieu Bussiere, Marcel Fratzscher, Gernot J. Müller	21 OECD ülkesi; 1960-2003	LLC, IPS panel birim kök testleri, panel regresyon analizi	Bütçe açıklarının etkisi düşük olmakla birlikte, verimlilik şokları ile birlikte her iki değişken de cari işlemler açığını etkilemektedir.
Mark J. Holmes	ABD; 1947-2009	ADF, DF-GLS, Perron birim kök testleri, Engle-Granger, Phillips-Ouliaris ve Gregory-Hansen eş bütünleşme analizleri, VAR, VECM	Bütçe ve cari işlemler dengeleri arasında uzun dönemde anlamlı bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Maliye politikası uygulamaları dış dengenin sağlanmasında son derece etkilidir.
Ebrahim Merza, Mohammad Alawin, Ala' Bashayreh	Kuveyt; 1993-2010	ADF birim kök testi, Johansen Juselius eş bütünleşme analizi, VAR, Etki-tepki analizi, Granger nedensellik testi	Cari işlemler açığı bütçe açığına neden olmaktadır. Ayrıca; değişkenler arasında uzun dönemde negatif bir ilişki söz konusudur.
Muhammad Arshad Khan Sumaira Saeed	Pakistan; 1976-2010	ADF birim kök testi, ARDL sınır testi, Granger ve Toda Yamamoto nedensellik testleri	Kısa ve uzun dönemde cari işlemler dengesi ile bütçe açığı arasında pozitif yönlü bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmakta ve bütçe açığı, cari işlemler açığına neden olmaktadır. Yurtiçi yatırımlar ile cari işlemler dengesi arasında ise, negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.
Sofia Kalou, Suzanna-Maria Paleologou	Yunanistan; 1960-2007	ADF, KPSS birim kök testleri, Johansen-Juselius eş bütünleşme analizi, VECM, VAR, Granger nedensellik analizi	Değişkenler arasında pozitif yönlü bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmakta ve cari işlemler açığı bütçe açığına neden olmaktadır.

Farzane Bagheri, Khosrow Pirae, Salma Keshtkaran	İran; 1971-2007	ADF, Johansen eş bütünleşme analizi, Granger nedensellik testi	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi mevcut olmakla birlikte, bütçe açığından cari işlemler açığına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Cosimo Magazzino	İtalya; 1970-2010	ADF, PP, ERS, KPSS birim kök testleri, Zivot- Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi, Johansen- Juselius eş bütünleşme testi, Granger nedensellik analizi	Dış ticaret dengesi bütçe açığının Granger anlamda nedenidir. Ancak, bu değişkenler arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi yoktur.
Emmanouil Trachanas, Constantinos Katrakilidis	Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan, İspanya; 1971-2009	ADF, PP, KPSS birim kök testleri, Lee and Strazicich yapısal kırılmalı birim kök testi, Gregory and Hansen ve Johansen eş bütünleşme analizleri	Bütçe ve cari işlemler açıkları arasında uzun dönemde asimetric bir ilişki söz konusudur. Bütçe açıklarındaki azalmalar, cari işlemler açığını önemli ölçüde olumlu etkilemektedir.
Bernardina Algieri	Yunanistan, İrlanda, İtalya, Portekiz, İspanya; 1980-2012	ADF, PP, KPSS birim kök testleri, Granger ve Toda- Yamamoto nedensellik testleri	Bütçe açıkları ile dış açıklar (dış ticaret açığı ve cari işlemler açığı) arasında sistematik bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Kamu açıklarındaki bir düşüş, dış açıkların azaltılmasında yeterli olmamaktadır.
Ahmad Zubaidi Baharumshah, A. Mansur M. Masih	Singapur ve Malezya; 1976-1999	Augmented Dickey Pantula ve Phillips Perron birim kök testleri, Johansen Juselius eş bütünleşme analizi, VECM	Döviz kuru ile cari işlemler açığı arasında güçlü bir eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır.
Jaewoo Lee, Menzie D. Chinn	G7 Ülkeleri; 1979-2000	VAR analizi, Etki-tepki analizi	Kalıcı şoklar uzun dönemde döviz kuru üzerinde büyük bir etki oluştururken, cari işlemler dengesini nispeten daha az etkilemektedir. Geçici şoklar ise kısa dönemde her iki değişkeni de önemli ölçüde etkilemektedir.
Aleksander Aristovnik	16 Geçiş ekonomisi; 1994-2003	Milesi-Ferretti ve Razin, Reisen modelleri	Macaristan, Makedonya, Moldova ve Romanya dışındaki tüm ülkelerde, doğrudan yabancı yatırım girişleri yüksek cari açıkların nedenidir.

Joshua Aizenman, Yi Sun	175 Ülke; 1966-2005	Panel regresyon analizi, OLS, GMM dinamik panel regresyon analizi	Çin’de cari işlemler fazlasının GSYH’ya oranı %10’u aşmıştır. Bu durum özellikle de cari işlemler açığı veren ülkelerde büyümenin yavaşlamasına neden olmaktadır.
Emmanuel Anoruo, Uchenna Elike	Hindistan, Kore, Filipinler, Tayland; 1980-2003	ADF, NLADF birim kök testleri, BDS White ve Hinich doğrusallık testleri, TAR, M-TAR, Engle- Granger ECM	Uzun dönemde cari işlemler açığı ve reel faiz oranı arasında güçlü bir eş bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir.
Martin Boileau, Michel Normandin	ABD, Avustralya, Avusturya, Kanada, Finlandiya, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İngiltere 1974-2002	DSGE modeli	Geçmiş dönemdeki faiz diferansiyeli cari işlemler dengesi ile pozitif; ancak, mevcut ve gelecek dönem faiz diferansiyeli negatif korelasyon içerisindedir.

#### Cari İşlemler Açıklarının Sürdürülebilirliğini Konu Alan Çalışmalar

Yazarlar	Örnekleme ve Tarih Aralığı	Yöntem	Bulgular
Jyh-lin Wu, Stilianos Fountas, Show-Lin Chen	ABD ve Kanada; 1973-1994	ADF birim kök testi, Zivot-Andrews, Gregory- Hansen ve Johansen eş bütünleşme analizleri, Dinamik OLS modeli,	Cari işlemler açıkları sürdürülebilir değildir.
Gian Maria Milesi-Ferretti, Assaf Razin	Avustralya; 1981-1994 Şili; 1977-1982 İrlanda; 1979-1990 İsrail; 1982-1986 Malezya; 1979-1986/1991-1995 Meksika; 1977-1982/1991-1994 Güney Kore; 1978-1988	-	Cari işlemler açığının GSYH’ya oranı %5’in üzerine çıktığında sürdürülebilirlik problemi ortaya çıkmaktadır.
Sebastian Edwards	149 Ülke; 1970-1997	Probit modeli	Sürdürülebilir olmayan, yüksek cari işlemler açığı kriz ile sonuçlanabilmektedir.
Jyh-lin Wu, Show-Lin Chen, Hsiu-Yun Lee	G7 Ülkeleri; 1973-1998	ADF birim kök testi, Engle-Granger, Johansen panel eş bütünleşme analizleri, OLS, DOLS	İthalat ve ihracat arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.

Marzia Raybaudi, Martin Sola, Fabio Spagnolo	Arjantin; 1992-2001 Brezilya; 1995-2002 Japonya, İngiltere, ABD; 1970-2002	ADF, KPSS birim kök testleri, Markow Switching ADF modeli	Brezilya, Japonya ve İngiltere'de cari işlemler açığı sürdürülebilirken, Arjantin ve ABD'de değildir.
Fikret Dülger, Zeynel Abidin Özdemir	G-7 ülkeleri; 1974-2001	R/S Analizi, ARFIMA modeli, Robinson LM testi	Fransa, İtalya ve Kanada'da cari işlemler açığı uzun dönemde sürdürülebilirdir. Almanya, İngiltere, ABD ve Japonya'da cari işlemler açığı sürdürülebilir değildir.
Evan Lau, Ahmad Zubaidi Baharumshah, Chan Tze Haw	Endonezya, Kore, Malezya, Filipinler, Tayland; 1976-2001	ADF, PP, DF-GLS, KPSS birim kök testleri, Zivot-Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi, Harris and Tzavalis, Breitung, Im vd. panel birim kök testleri	Kriz öncesi, 1976-1996 cari işlemler açığı sürdürülebilirdir. Ancak kriz sonrası dönemde durum tersine dönmektedir.
Hüseyin Kalyoncu	22 OECD ülkesi; 1960-2002	ADF, IPS panel birim kök testleri	Cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.
Aleksander Aristovnik	16 Geçiş ekonomisi; 1994-2003	Milesi-Ferretti ve Razin, Reisen modelleri	Cari işlemler açığının, GSYH'ya oranı %5'in üzerine çıktığında tüm ülkelerde sürdürülebilirlik ile ilgili ekonomik sorunlar ortaya çıkmaktadır.
Hsiao-Ping Chu,, Tsangyao Chang, Hsu-Ling Chang, Chi-Wei Su, Young Yuan	48 Afrika ülkesi; 1980-2004	LLC, IPS Panel birim kök testleri, SURADF	Modele dâhil olan 48 ülkenin 37'sinde cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.
Hamizun Bin Ismail, Ahmad Zubaidi Baharumshah	Malezya; 1960-2004	Ng Perron, PP, ADF, KPSS birim kök testleri, Johansen-Juselius eş bütünleşme analizi, VAR, Granger nedensellik testi	Cari işlemler açığının 1990'lardan 1997'nin başına kadar sürdürülebilir olduğu görülmektedir. 1998-2003 döneminde ise; Malezya'nın diğer finansal piyasalar ile arasındaki sermaye hareketliliği cari işlemler dengesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olmamakla birlikte, söz konusu açığın sürdürülebilir olmadığı da vurgulanmaktadır.
Mariam Camarero, Josep Lluís Carrion-i-Silvestre, Cecilio Tamarit	OECD; 1970-2006	KPSS, OLS, Yapısal kırılma, Panel veri analizi	Modele dâhil edilen ülkelerin büyük bir bölümünde cari işlemler açığı sürdürülebilir değildir.

Neil Dias Karunaratne	Avustralya; 1960-2007	ADF birim kök testi, Zivot ve Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi, Johansen, Engle-Granger ve Gregory-Hansen eş bütünleşme analizleri, VAR, Granger nedensellik analizi	Sabit döviz kuru sisteminin uygulandığı dönemde cari işlemler açığı sürdürülebilir değilken, serbest döviz kuru sistemine geçilen 1983 yılının son çeyreği itibarıyla cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.
Sophocles N. Brissimis, George Hondroyiannis, Christos Papazoglou, Nicholas T. Tsaveas, Melina A. Vasardani	Yunanistan; 1960-2007	ADF, PP, KPSS ve Lee-Strazicich birim kök testleri, RS-R ve TAR kısa ve FM-OLS uzun dönem eş bütünleşme analizi, ECM	1960-1998 döneminde cari işlemler açığının sürdürülebilirdir. Ancak, 1999-2007 döneminde durum tersine dönmektedir. Ayrıca, yatırım-tasarruf dengesi, reel efektif döviz kuru, dış rekabet, yakınsama, özel sektör yatırımları, makro ekonomik belirsizlik değişkenleri cari işlemler açığının belirleyicileridir.
Shyh-Wei Chen	ABD, İngiltere; 1960-2008 Kanada; 1961-2008 Fransa; 1978-2008	Bieren doğrusal olmayan birim kök testi, RESET, KEENAN, TSAY, MCLEOD, BDS, WHITE, NEURAL testleri	Cari işlemler açığı sürdürülebilir değildir.
Dimitris, Christopoulos, Miguel A. León-Ledesma	ABD; 1960-2008	ADF, M-GLS, DF-GLS, RESET, ESTAR	Cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.
Shyh-Wei Chen	Kanada, Japonya, İngiltere, ABD; 1970-2008 İtalya; 1971-2008 Fransa; 1975-2008 Almanya; 1991-2008	ADF, KPSS, PP, ERS-PT, ADF-GLS, Ng-Perron birim kök testleri, Zivot-Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi, MS-ADF, RESET, KEENAN, TSAY, MCLEOD, BDS, WHITE, NEURAL testleri	Cari işlemler açığı Almanya ve Japonya'da uzun dönemde sürdürülebilir durumdadır ancak Kanada, İngiltere, ABD, İtalya ve Fransa'da sürdürülebilir değildir.
Kevin Greenidge, Carlos Holder, Alvon Moore	Barbados; 1960-2006	Johansen eş bütünleşme analizi DOLS	Cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.
Oscar Bajo Rubio	İspanya; 1850-2000	Ng-Perron birim kök testi, Regresyon analizi	Cari işlemler açığı sürdürülebilirdir.



Chih-Kai Chang Tsangyao Chang	Avustralya, Kanada, Finlandiya, Almanya, Kore, Meksika, Norveç, İsviçre, İngiltere, ABD; 1981-2010	LLC, IPS, Maddala-Wu Bai-Ng, Moon-Perron, Choi, Pesaran, Panel KSS birim kök testleri, SPSM	Almanya, İngiltere ve ABD dışında örnekleme dâhil olan tüm ülkelerde, cari işlemler açığı sürdürülebilir durumdadır.
K.Sreerrama Murty, K. Sailaja, Wondaferahu Mulugeta Demissie	Etopya; 1973-2008	ECM	GSYH büyümesi, ulusal tasarruf miktarı, bütçe dengesi, ihracat değişkenleri cari işlemler açığının en önemli belirleyicileridir.
Branko Urošević, Milan Nedeljković, Emir Zildžović	Macaristan, Polonya ve Çek Cumhuriyeti; 2000-2011 Sırbistan ve Romanya; 2002-2011	KPSS birim kök testi, Zivot-Andrews yapısal kırmalı birim kök testi, OLS	Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği cari işlemler açıklarının belirleyicilerinden birisidir.

## EK 11. Model 1 ADF ve DF-GLS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	MODEL 1	ADF TEST		DF-GLS TEST	
		Düzyey	Birinci Fark	Düzyey	Birinci Fark
CA	Sabitli	-2.608 (0)	-10.464 (0)	-2.532 (0)	-4.963 (1)
	Trend ve Sabitli	-4.020 (0)	-10.409 (0)	-3.626 (0)	-9.567 (0)
SUE	Sabitli	0.112 (0)	-9.134 (0)	1.839 (0)	-8.363 (0)
	Trend ve Sabitli	-2.287 (0)	-9.146 (0)	-2.249 (0)	-8.892 (0)
IHR	Sabitli	-1.288 (8)	-3.248 (7)	-1.299 (8)	-0.861 (7)
	Trend ve Sabitli	-4.756 (8)	-3.371 (7)	-2.660 (8)	-2.272 (7)
ITH	Sabitli	-1.909 (4)	-4.385 (4)	-1.668 (4)	-1.639 (3)
	Trend ve Sabitli	-4.353 (4)	-4.371 (4)	-3.673 (4)	-2.667 (3)
KARO	Sabitli	-4.844 (1)	-10.020 (0)	-4.007 (0)	-8.949 (0)
	Trend ve Sabitli	-4.849 (1)	-9.976 (0)	-4.823 (1)	-9.697 (0)
DTA	Sabitli	-2.456 (5)	-5.839 (4)	-1.878 (5)	-2.734 (3)
	Trend ve Sabitli	-4.789 (4)	-5.805 (4)	-4.828 (4)	-4.641 (4)
TDA	Sabitli	-1.419 (4)	-4.234 (3)	-1.269 (4)	-0.873 (7)
	Trend ve Sabitli	-4.562 (8)	-4.260 (3)	-2.981 (4)	-2.998 (3)

\*Parantez içindeki değerler Schwarz bilgi kriterine göre seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*ADF için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerindeki MacKinnon (1996) kritik değerleri, DF-GLS için ise, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde Elliott-Rothenberg-Stock (1996) tarafından geliştirilen kritik tablo değerleri kullanılmıştır.

## EK 12. Model 2 ADF ve DF-GLS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	MODEL 2	ADF TEST		DF-GLS TEST	
		Düzyey	Birinci Fark	Düzyey	Birinci Fark
CA	Sabitli	-2.608 (0)	-10.464 (0)	-2.532 (0)	-4.963 (1)
	Trend ve Sabitli	-4.020 (0)	-10.409 (0)	-3.626 (0)	-9.567 (0)
KUR	Sabitli	-0.353 (1)	-7.933 (0)	0.539 (1)	-7.819 (0)
	Trend ve Sabitli	-2.111 (1)	-7.917 (0)	-1.724 (1)	-7.979 (0)
OIL	Sabitli	-1.370 (1)	-12.706 (0)	-1.088 (0)	-12.759 (0)
	Trend ve Sabitli	-3.310 (1)	-12.725 (0)	-2.982 (0)	-12.842 (0)
ISGUC	Sabitli	-2.351 (0)	-9.774 (0)	-1.404 (1)	-9.806 (0)
	Trend ve Sabitli	-2.351 (0)	-9.769 (0)	-1.837 (1)	-9.824 (0)
ENF	Sabitli	-1.708 (0)	-9.244 (0)	-1.086 (0)	-9.206 (0)
	Trend ve Sabitli	-3.259 (0)	-9.198 (0)	-3.195 (0)	-9.269 (0)
VERIM	Sabitli	-4.085 (0)	-5.632 (4)	-4.079 (0)	-3.340 (3)
	Trend ve Sabitli	-4.074 (0)	-5.599 (4)	-4.098 (0)	-10.442 (0)

\*Parantez içindeki değerler Schwarz bilgi kriterine göre seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*ADF için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerindeki MacKinnon (1996) kritik değerleri, DF-GLS için ise, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde Elliott-Rothenberg-Stock (1996) tarafından geliştirilen kritik tablo değerleri kullanılmıştır.

## EK 13. Model 3 ADF ve DF-GLS Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 3		ADF TEST		DF-GLS TEST	
Değişkenler		Düzye	Birinci Fark	Düzye	Birinci Fark
CA	Sabitli	-2.608 (0)	-10.464 (0)	-2.532 (0)	-4.963 (1)
	Trend ve Sabitli	-4.020 (0)	-10.409 (0)	-3.626 (0)	-9.567 (0)
TAS	Sabitli	-0.119 (8)	-3.116 (7)	-0.224 (8)	-0.557 (7)
	Trend ve Sabitli	-2.858 (8)	-3.268 (7)	-1.446 (8)	-1.658 (7)
FAIZ	Sabitli	-1.097 (0)	-10.162 (0)	-1.138 (0)	-10.204 (0)
	Trend ve Sabitli	-2.493 (0)	-10.180 (0)	-1.742 (0)	-10.266 (0)
KRD	Sabitli	0.325 (4)	-2.598 (3)	-0.536 (4)	-0.623 (3)
	Trend ve Sabitli	-0.535 (4)	-3.453 (3)	-0.726 (4)	-2.244 (3)
REZ	Sabitli	-1.539 (2)	-11.389 (1)	0.047 (2)	-2.949 (3)
	Trend ve Sabitli	-2.259 (2)	-11.369 (1)	-2.251 (2)	-9.478 (1)
BIST	Sabitli	0.364 (1)	-6.674 (0)	0.853 (1)	-6.694 (0)
	Trend ve Sabitli	-2.017 (1)	-6.861 (0)	-1.641 (1)	-6.806 (0)
BA	Sabitli	-2.087 (3)	-12.919 (2)	-1.915 (3)	-10.921 (2)
	Trend ve Sabitli	-7.186 (0)	-12.861 (2)	-2.045 (3)	-12.389 (2)
M2	Sabitli	-0.035 (4)	-3.810 (3)	-0.307 (4)	-0.598 (7)
	Trend ve Sabitli	-1.678 (4)	-4.028 (3)	-1.022 (4)	-2.413 (3)

\*Parantez içindeki değerler Schwarz bilgi kriterine göre seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*ADF için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerindeki MacKinnon (1996) kritik değerleri, DF-GLS için ise, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde Elliott-Rothenberg-Stock (1996) tarafından geliştirilen kritik tablo değerleri kullanılmıştır.

## EK 14. Model 4 ADF ve DF-GLS Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 4		ADF TEST		DF-GLS TEST	
Değişkenler		Düzye	Birinci Fark	Düzye	Birinci Fark
CA	Sabitli	-2.456 (0)	-9.435 (0)	-2.222 (0)	-9.095 (0)
	Trend ve Sabitli	-3.577 (0)	-9.376 (0)	-3.480 (0)	-9.391 (0)
KVYY	Sabitli	-5.674 (0)	-10.525 (1)	-5.258 (0)	-9.469 (1)
	Trend ve Sabitli	-6.168 (0)	-10.529 (1)	-5.754 (0)	-10.152 (1)
DSBRC	Sabitli	-2.828 (0)	-8.765 (1)	-1.774 (0)	-8.386 (1)
	Trend ve Sabitli	-2.899 (0)	-8.741 (1)	-2.714 (0)	-8.779 (1)
HZMT	Sabitli	-1.963 (0)	-8.829 (1)	-1.235 (0)	-8.821 (0)
	Trend ve Sabitli	-2.355 (0)	-8.833 (1)	-2.395 (0)	-8.530 (1)
DYY	Sabitli	-2.491 (1)	-18.222 (0)	-0.051 (1)	-0.169 (4)
	Trend ve Sabitli	-2.541 (1)	-18.026 (0)	-1.288 (1)	-1.787 (3)
FDA	Sabitli	-5.219 (0)	-9.699 (1)	-5.191 (0)	-13.522 (0)
	Trend ve Sabitli	-6.082 (0)	-9.649 (1)	-6.035 (0)	-9.625 (1)

\*Parantez içindeki değerler Schwarz bilgi kriterine göre seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*ADF için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerindeki MacKinnon (1996) kritik değerleri, DF-GLS için ise, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde Elliott-Rothenberg-Stock (1996) tarafından geliştirilen kritik tablo değerleri kullanılmıştır.

## EK 15. Model 1 Zivot-Andrews Tek İşsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 1	Model A		Model C	
	Min T-stat	Kırılma	Min T-stat	Kırılma
CA	-3,41	2004 Q3 (8) [-2,71]	-5,38	2004 Q3 (6) [-1,69]
SUE	-4,03	2005 Q2 (2) [2,64]	-4,53	2003 Q2 (2) [2,33]
IHR	-5,22	2001 Q1 (8) [1,97]	-7,25	2006 Q3 (8) [-2,25]
ITH	4,33	1994 Q3 (8) [1,93]	-4,73	1997 Q4 (8) [-2,37]
KARO	-6,25	2000 Q4 (4) [3,83]	-6,31	2000 Q4 (4) [1,08]
DTA	-5,34	1998 Q3 (4) [2,16]	-5,92	2001 Q2 (4) [3,42]
TDA	-5,04	1997 Q4 (8) [2,60]	-5,26	1997 Q4 (8) [-1,83]

\*Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriteri tarafından seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*Modeller için Zivot ve Andrews (1992)'den alınan kritik değerler, Model A'da %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.34 ve -4.80, Model C'de %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.57 ve -5.08'dir.

## EK 16. Model 2 Zivot-Andrews Tek İşsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 2	Model A		Model C	
	Min T-stat	Kırılma	Min T-stat	Kırılma
CA	-3,41	2004 Q3 (8) [-2,71]	-5,38	2004 Q3 (6) [-1,69]
KUR	-4,90	2000 Q4 (5) [4,20]	-4,67	2006 Q4 (5) [-1,86]
OIL	-4,01	2009 Q3 (4) [3,94]	5,37	2001 Q1 (4) [4,44]
ISGUC	-5,89	1994 Q1 (8) [-2,38]	-6,27	2000 Q2 (8) [3,95]
ENF	-5,59	1993 Q4 (1) [-3,95]	-4,67	1999 Q4 (1) [2,25]
VERIM	-4,72	2008 Q3 (8) [-3,63]	-5,72	2008 Q3 (8) [-3,51]

\*Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriteri tarafından seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*Modeller için Zivot ve Andrews (1992)'den alınan kritik değerler, Model A'da %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.34 ve -4.80, Model C'de %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.57 ve -5.08'dir.

## EK 17. Model 3 Zivot-Andrews Tek İşsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 3	Model A		Model C	
	Min T-stat	Kırılma	Min T-stat	Kırılma
CA	-3,41	2004 Q3 (8) [-2,71]	-5,38	2004 Q3 (6) [-1,69]
TAS	-3,79	2008 Q2 (8) [2,49]	-6,25	2009 Q3 (8) [3,56]
FAIZ	-3,50	1999 Q3 (5) [-3,63]	-4,02	1999 Q3 (5) [-2,66]
KRD	-1,44	1997 Q4 (8) [-3,65]	-4,65	2003 Q1 (8) [3,72]
REZ	-5,96	1994 Q4 (8) [5,48]	-5,83	1999 Q2 (8) [4,29]
BIST	-3,63	2009 Q1 (1) [3,61]	-4,59	2009 Q3 (1) [2,95]
BA	-4,06	2004 Q4 (8) [3,04]	4,37	2006 Q3 (8) [4,28]
M2	-7,97	2005 Q3 (7) [8,19]	-3,70	2005 Q3 (7) [-0,42]

\*Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriteri tarafından seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*Modeller için Zivot ve Andrews (1992)'den alınan kritik değerler, Model A'da %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.34 ve -4.80, Model C'de %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.57 ve -5.08'dir.

## EK 18. Model 4 Zivot-Andrews Tek İşsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 4	Model A		Model C	
	Min T-stat	Kırılma	Min T-stat	Kırılma
CA	-4,95	2004 Q3 (3) [-2,26]	-5,38	2003 Q3 (4) [-2,34]
KVYY	-6,51	2000 Q3 (0) [2,00]	-6,59	2009 Q4 (0) [1,22]
DSBRC	-3,56	1996 Q2 (8) [2,70]	-5,06	2003 Q4 (4) [-3,22]
HZMT	-11,70	1998 Q3 (8) [-10,79]	-12,84	1996 Q2 (4) [-2,79]
DYY	-6,72	1996 Q2 (8) [-6,32]	-6,55	1996 Q2 (8) [2,24]
FDA	-6,85	2003 Q4 (0) [2,68]	-6,86	2002 Q3 (0) [1,64]

\*Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriteri tarafından seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*Modeller için Zivot ve Andrews (1992)'den alınan kritik değerler, Model A'da %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.34 ve -4.80, Model C'de %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.57 ve -5.08'dir.

## EK 19. Model 1 Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 1	Model A			Model C		
	min t-stat	Kırılma 1	Kırılma 2	min t-stat	Kırılma 1	Kırılma 2
CA	-2,509	2007Q2(8)* [-2,791]	2008Q1(8)* [-1,382]	-5,975	2002Q3(3)* [-1,982]	2004Q3(3)* [-0,271]
SUE	-3,737	1994Q1(2)* [-2,580]	1998Q3(2)* [-1,179]	-5,683	2000Q4(7)* [-1,456]	2007Q4(7)* [-4,781]
IHR	-4,758	1996Q3(8)* [1,791]	2003Q3(8)* [0,889]	-5,847	1993Q2(8)* [5,104]	1997Q3(8)* [-5,381]
ITH	-4,736	1993Q4(8)* [0,369]	2003Q3(8)* [0,851]	-6,337	1995Q2(8)* [5,344]	2000Q1(8)* [-4,651]
KARO	-5,517	1991Q1(4)* [-1,559]	2001Q3(4)* [1,989]	-6,181	1989Q3(4)* [-4,068]	2001Q2(4)* [4,416]
DTA	-5,818	1994Q3(4)* [-0,492]	1997Q2(4)* [-1,730]	-6,723	1995Q4(4)* [-3,590]	2001Q2(4)* [-2,526]
TDA	-5,242	1993Q3(8)* [-0,399]	2003Q3(8)* [0,592]	-5,829	1995Q2(8)* [4,392]	2001Q3(8)* [-3,401]

\*Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriteri tarafından seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*Modeller için Lee-Strazicich (2003)'den alınan kritik değerler, Model A'da %1, %5 ve %10 anlam seviyeleri için sırasıyla -4.545, -3.842 ve -3.504, Model C'de %1, %5 ve %10 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.823, -5.286 ve -4.989'dur.

## EK 20. Model 2 Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 2	Model A			Model C		
	min t-stat	Kırılma 1	Kırılma 2	min t-stat	Kırılma 1	Kırılma 2
CA	-2,509	2007Q2(8)* [-2,791]	2008Q1(8)* [-1,382]	-5,975	2002Q3(3)* [-1,982]	2004Q3(3)* [-0,271]
KUR	-2,375	2004Q1(5)* [2,153]	2006Q1(5)* [2,374]	-4,600	2000Q3(5)* [4,718]	2004Q4(5)* [-4,261]
OIL	-4,329	2007Q4(4)* [2,968]	2008Q4(4)* [0,883]	-6,728	2003Q4(3)* [5,101]	2009Q2(3)* [5,753]
ISGUC	-4,377	1993Q3(8)* [1,689]	2001Q1(8)* [-4,464]	-6,499	1993Q4(8)* [-5,468]	1998Q3(8)* [4,248]
ENF	-4,414	1993Q4(1)* [-2,042]	2002Q3(1)* [1,249]	-5,639	1993Q4(1)* [-3,381]	2007Q4(1)* [1,961]
VERIM	-4,468	1998Q4(4)* [-2,306]	2008Q4(4)* [-4,707]	-5,027	2002Q3(8)* [2,763]	2008Q2(8)* [-4,184]

\*Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriteri tarafından seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*Modeller için Lee-Strazicich (2003)'den alınan kritik değerler, Model A'da %1, %5 ve %10 anlam seviyeleri için sırasıyla -4.545, -3.842 ve -3.504, Model C'de %1, %5 ve %10 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.823, -5.286 ve -4.989'dur.

## EK 21. Model 3 Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 3	Model A			Model C		
	min t-stat	Kırılma 1	Kırılma 2	min t-stat	Kırılma 1	Kırılma 2
CA	-2,509	2007Q2(8)* [-2,791]	2008Q1(8)* [-1,382]	-5,975	2002Q3(3)* [-1,982]	2004Q3(3)* [-0,271]
TAS	-2,744	1996Q3(8)* [2,482]	2005Q3(8)* [0,449]	-2,744	1996Q3(8)* [2,482]	2005Q3(8)* [0,449]
FAIZ	-2,526	1994Q1(0)* [5,004]	1999Q3(0)* [-6,319]	-5,744	1999Q2(3)* [-4,194]	2001Q1(3)* [1,883]
KRD	-1,478	1994Q1(4)* [-2,699]	1998Q4(4)* [3,457]	-4,338	1996Q4(8)* [3,258]	2005Q2(8)* [5,628]
REZ	-4,066	1994Q4(8)* [3,667]	2008Q2(8)* [-2,067]	-6,420	1994Q3(8)* [4,803]	1998Q1(8)* [-6,175]
BIST	-2,685	2005Q2(1)* [1,604]	2007Q3(1)* [1,126]	-5,858	2004Q2(3)* [5,343]	2008Q2(3)* [-2,599]
BA	-3,796	2002Q1(6)* [3,033]	2007Q3(6)* [0,998]	-6,275	1991Q4(8)* [-4,964]	2004Q2(8)* [4,956]
M2	-1,704	2009Q2(8)* [-0,100]	2010Q1(8)* [0,972]	-5,491	1992Q1(8)* [1,023]	2005Q2(8)* [5,823]

\*Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriteri tarafından seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*Modeller için Lee-Strazicich (2003)'den alınan kritik değerler, Model A'da %1, %5 ve %10 anlam seviyeleri için sırasıyla -4.545, -3.842 ve -3.504, Model C'de %1, %5 ve %10 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.823, -5.286 ve -4.989'dur.

## EK 22. Model 4 Lee-Strazicich Çift İçsel Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL 4	Model A			Model C		
	min t-stat	Kırılma 1	Kırılma 2	min t-stat	Kırılma 1	Kırılma 2
CA	-4,663	2002Q4(3)* [-0,888]	2003Q3(3)* [-0,894]	-5,886	2003Q3(4)* [-2,425]	2010Q1(3)* [-2,315]
KVYY	-5,833	1997Q3(0)* [0,000]	2008Q2(0)* [-1,042]	-7,002	2001Q3(0)* [2,569]	2008Q1(0)* [-3,565]
DSBRC	-3,324	1996Q4(4)* [1,703]	1997Q3(4)* [1,473]	-6,393	2000Q4(5)* [3,210]	2004Q3(5)* [-3,934]
HZMT	-5,162	1995Q2(8)* [-0,239]	1998Q2(8)* [8,506]	-23,929	1996Q1(8)* [-24,222]	1998Q1(8)* [-24,317]
DYY	-1,489	2005Q3(8)* [2,346]	2006Q1(8)* [2,317]	-8,079	1997Q1(8)* [3,911]	2006Q1(8)* [-4,44]
FDA	-7,225	2000Q3(0)* [-1,497]	2002Q3(0)* [1,104]	-7,704	2000Q3(0)* [-1,999]	2005Q4(0)* [-0,729]

\*Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriteri tarafından seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

\*\*Modeller için Lee-Strazicich (2003)'den alınan kritik değerler, Model A'da %1, %5 ve %10 anlam seviyeleri için sırasıyla -4.545, -3.842 ve -3.504, Model C'de %1, %5 ve %10 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.823, -5.286 ve -4.989'dur.

## EK 23. Model 1 VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	0.015510	-0.007752	0.006677	-0.004538	0.011228	0.011117	0.001014
2	-0.003016	-0.002672	-0.003549	-0.002139	-0.002337	-0.000311	-0.003281
3	-0.002088	0.002701	-0.000552	0.000355	-0.002617	-0.001945	-0.000406
4	-0.000688	-0.000388	0.000325	0.001251	-0.001363	-0.000905	0.000799
5	-0.003304	0.002257	-0.003290	0.002313	-0.005143	-0.005553	0.000189
6	-0.003274	0.001880	0.000140	0.003792	-0.003663	-0.004776	0.001985
7	-0.001894	0.001515	-0.000388	0.000727	-0.000297	-0.000978	0.000318
8	-9.726765	-0.000787	-0.000677	-0.000865	0.000874	0.001104	-0.000559
9	0.000201	-0.000712	0.000623	0.000143	0.000356	0.000475	0.000606
10	0.002068	-0.000412	0.001533	0.000129	0.001329	0.001197	0.000716
DSUE'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	-1.487124	2.975444	-0.509011	0.809130	-1.268738	-1.323368	0.061304
2	-0.314994	0.467310	0.359954	0.836066	0.079365	-0.552246	0.757120
3	-0.360910	0.417394	-0.195302	-0.095579	0.039490	0.095312	-0.146711
4	0.509138	-0.216456	0.257303	0.035487	0.483400	0.358815	0.237611
5	0.779551	-1.072517	0.591435	-0.320998	0.853635	0.876423	0.106417
6	0.574077	0.035441	0.115344	-0.221680	0.332007	0.557879	-0.015100
7	0.147816	0.055138	0.525786	0.400903	0.040496	-0.155178	0.421008
8	-0.029199	0.181775	0.159123	0.044570	0.042158	-0.088974	0.079581
9	-0.062165	-0.067861	0.072616	0.149293	0.081405	-0.083412	0.154278
10	-0.188506	0.062010	-0.190704	-0.200500	-0.037532	0.018301	-0.242396
DIHR'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	0.005265	-0.002092	0.012229	0.006690	0.007196	0.002744	0.010224
2	0.000900	-0.001554	-0.000714	-0.000958	0.000371	0.000327	-0.000581
3	-0.002355	0.002703	-0.000704	-0.000937	-0.000598	-0.000459	-0.001258
4	-0.002640	0.001584	-0.000149	0.002695	-0.002622	-0.003402	0.001326
5	-0.003622	0.002011	-0.003021	0.000631	-0.004256	-0.003965	-0.001048
6	-0.001810	-0.001011	-0.000466	0.000137	-0.000682	-0.000368	-5.693749
7	0.000808	-0.000982	-0.000920	0.000782	-0.000981	-0.001578	0.000404
8	0.000966	0.000165	0.000564	-0.000814	0.001444	0.001823	-0.000400
9	-0.000710	-0.000974	0.000271	2.248732	0.000195	8.779282	0.000221
10	0.000944	0.000588	-6.954301	-0.000631	0.000271	0.000796	-0.000428
DITH'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	-0.00453	0.00421	0.00846	0.015482	-0.003854	-0.010070	0.013703
2	0.00040	0.00116	0.00314	0.000992	0.001824	0.000836	0.001918
3	-0.00219	0.00083	-0.00042	-0.000980	0.001642	0.000398	-0.000463
4	0.00078	-0.00087	0.00224	0.002781	0.000663	-0.001490	0.003037
5	-0.00164	6.86155	-0.00053	-0.001071	-0.000705	-0.000350	-0.001243
6	0.00091	-0.00293	-0.00028	-0.002721	0.002154	0.003597	-0.001465
7	0.00274	-0.00158	-0.00044	-0.000668	0.000238	0.000108	-0.000472
8	0.00251	-0.00047	0.00259	-0.000466	0.002695	0.002208	0.000748
9	-0.00117	-0.00175	-0.00024	-0.000476	0.000406	0.000259	-0.000487
10	2.774819	0.00131	-0.00234	-0.001921	-0.001104	0.000263	-0.002359



## EK 23. (Devamı)

<b>KARO'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi</b>							
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DSUE</b>	<b>DIHR</b>	<b>DITH</b>	<b>KARO</b>	<b>DDTA</b>	<b>DTDA</b>
1	0.041007	-0.02415	0.033332	-0.014101	0.056647	0.047618	0.008770
2	0.050514	-0.03211	0.031278	-0.017040	0.054633	0.047878	0.006798
3	0.036555	-0.02077	0.024216	-0.019921	0.038939	0.040802	-0.001091
4	0.020071	-0.01678	0.009280	-0.016657	0.018165	0.022296	-0.008416
5	0.007081	-0.00474	-0.001784	-0.013675	0.004950	0.010055	-0.009880
6	-0.002553	-0.00029	-0.000713	0.002609	-0.006071	-0.008837	0.000150
7	-0.006953	0.00065	-0.006701	0.002658	-0.013109	-0.013088	-0.002582
8	-0.009982	0.00208	-0.015104	-0.001559	-0.015118	-0.011764	-0.008357
9	-0.009199	-0.00113	-0.010250	-0.001033	-0.010297	-0.007586	-0.005656
10	-0.002219	0.00095	-0.000835	0.003084	-0.002919	-0.002801	0.002191
<b>DDTA'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi</b>							
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DSUE</b>	<b>DIHR</b>	<b>DITH</b>	<b>KARO</b>	<b>DDTA</b>	<b>DTDA</b>
1	0.010213	-0.006337	0.003197	-0.009267	0.011977	0.014248	-0.003881
2	0.000594	-0.001864	-0.003155	-0.001484	-0.002150	-0.001298	-0.002202
3	-6.450643	0.000832	0.000602	0.000395	-0.001882	-0.000737	-2.295149
4	-0.003872	0.001059	-0.003224	0.000104	-0.003789	-0.002795	-0.001907
5	-0.002228	0.003265	-0.002991	0.000701	-0.003445	-0.002786	-0.000700
6	-0.001883	0.001848	0.000843	0.003909	-0.002653	-0.004370	0.002535
7	-0.002370	0.000952	-0.001003	0.000626	-0.001440	-0.001374	-8.331350
8	-0.002017	0.000320	-0.002453	-0.000115	-0.001459	-0.001012	-0.000920
9	0.000847	0.000284	0.001011	0.000286	0.000566	0.000667	0.000697
10	0.001311	-0.000158	0.002037	0.001182	0.001292	0.000654	0.001787
<b>DTDA'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi</b>							
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DSUE</b>	<b>DIHR</b>	<b>DITH</b>	<b>KARO</b>	<b>DDTA</b>	<b>DTDA</b>
1	0.001586	0.000500	0.020294	0.021485	0.003758	-0.006611	0.024274
2	0.000358	0.001264	0.002668	0.000691	0.001756	0.000325	0.000999
3	-0.003456	0.002765	-0.000437	-0.001585	0.001713	0.000449	-0.000857
4	-0.001446	0.000304	0.001546	0.004408	-0.002072	-0.004385	0.003524
5	-0.006268	0.003268	-0.003689	-8.199441	-0.004893	-0.004306	-0.002390
6	-9.613635	-0.003588	0.000602	-0.001505	0.002072	0.003100	-0.000105
7	0.002846	-0.002553	-0.002255	-0.000729	-0.001282	-0.001384	-0.001062
8	0.003367	-0.000702	0.003394	-0.000237	0.003489	0.002870	0.001189
9	-0.002049	-0.002596	-0.000258	-0.000753	0.000653	0.000601	-0.000683
10	0.000860	0.002003	-0.002447	-0.002623	-0.000651	0.001123	-0.002743

## EK 24. Model 2 VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0.015692	0.002325	-0.000731	-0.004465	-0.002767	-0.008670
2	-0.002207	0.001803	-0.003590	-0.002975	0.000145	-0.001519
3	-0.001641	0.000809	-0.002456	0.000612	0.000922	0.001858
4	-0.000395	-3.305950	0.001720	-6.162997	-0.001117	0.001188
5	-0.001952	0.000881	0.000351	0.000300	-0.001122	0.002528
6	-0.001635	-0.002072	0.001830	0.002650	0.000165	0.002417
7	-0.000933	0.000512	0.001486	-0.000460	-0.000954	0.000798
8	-0.000155	-0.000927	0.000992	0.000836	-0.000146	0.000787
9	-4.239913	-0.000366	-3.617963	-0.000162	0.000188	-0.000305
10	0.000755	0.000231	1.180097	-0.000682	-0.000184	-0.000534
DKUR'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0.010571	0.071357	-0.009746	-0.053118	-0.040768	-0.019656
2	0.025292	0.014941	-0.016369	-0.009668	-0.012868	-0.018468
3	0.008720	0.010969	-0.008898	-0.007452	-0.005786	-0.004915
4	0.008182	0.000564	0.012892	-0.000146	-0.000277	0.001435
5	-0.010207	-0.014800	0.005989	0.021326	0.013343	0.010553
6	-0.003699	0.004059	-0.000400	0.000581	-0.003123	-0.000778
7	0.005258	0.006605	0.004763	-0.005606	-0.001911	-0.006221
8	0.008182	0.005450	-0.004537	-0.004435	-0.004141	-0.008516
9	0.011619	0.005019	-0.004338	-0.008104	-0.001017	-0.010527
10	0.004755	0.002987	-0.001642	-0.003117	0.001068	-0.003856
DOIL'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-513.1018	-1505.064	11019.82	546.5445	-136.1862	1687.937
2	-1883.695	-1982.752	-2037.352	1042.075	-457.7066	598.6874
3	324.1493	-3412.153	174.9400	2664.385	2373.220	758.2377
4	645.4093	3929.116	572.8715	-3388.041	-2206.537	-1940.127
5	1181.061	-1104.980	-2697.459	1962.965	1162.461	-621.7206
6	-162.6658	1252.990	-1703.974	-1595.825	-421.2582	-1101.423
7	1285.610	1613.683	1136.362	-1913.217	-1067.823	-554.3807
8	-449.4887	-1623.443	34.56200	1767.271	839.7664	658.0474
9	-149.1529	506.6678	-478.9659	-659.7395	-326.5445	-143.4072
10	-400.2616	-100.4829	952.4776	362.4084	110.7292	681.5525
DISGUC'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-1.487930	-4.821514	-0.104293	5.650902	8.439140	2.470321
2	-0.766882	0.093491	-0.025117	1.644639	0.140888	1.274406
3	0.545864	-0.301755	1.297546	-0.280131	1.854959	-1.017566
4	0.521988	-0.124495	0.972444	0.284420	-0.092222	-0.305736
5	1.295920	0.634094	0.043831	-1.292742	-0.245017	-1.201352
6	1.206177	-0.116284	-0.112999	-0.355042	0.754720	-0.540924
7	-0.375753	0.052218	-0.394317	0.621164	-0.016734	0.613590
8	0.055025	0.117801	-0.143076	0.106431	0.362576	0.030197
9	-0.635123	0.128994	0.399911	0.498117	-0.268248	0.870917
10	-0.291586	0.141606	0.342763	0.057993	-0.332112	0.339682

## EK 24. (Devamı)

<b>DENF'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DKUR</b>	<b>DOIL</b>	<b>DENF</b>	<b>DISGUC</b>	<b>VERIM</b>
<b>1</b>	-1.378771	-3.607272	0.240337	4.845857	3.244817	2.498054
<b>2</b>	-0.801346	0.350439	0.220571	0.175801	0.034103	0.237773
<b>3</b>	0.053337	0.329654	0.928445	-0.187082	-0.071904	0.020865
<b>4</b>	0.249961	0.262090	0.019512	-0.388502	-0.563858	-0.539898
<b>5</b>	1.596705	0.849772	-0.056492	-1.657094	-0.594046	-1.264364
<b>6</b>	0.317838	-0.229346	-0.019495	0.076394	0.304132	0.076929
<b>7</b>	-0.245274	-0.299238	-0.602927	0.467481	0.400730	0.231147
<b>8</b>	-0.350517	-0.067323	0.127013	0.309888	0.210259	0.420925
<b>9</b>	-0.666273	0.035072	0.206252	0.377799	-0.112997	0.567349
<b>10</b>	-0.029687	-0.045120	0.188798	0.067598	-0.147550	0.083166
<b>VERİM'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DKUR</b>	<b>DOIL</b>	<b>DENF</b>	<b>DISGUC</b>	<b>VERIM</b>
<b>1</b>	-1.200001	-0.598252	0.332660	1.119569	0.635733	2.171798
<b>2</b>	-0.926841	-0.832807	0.857951	1.053455	0.323186	1.897509
<b>3</b>	-1.075834	-0.558754	1.429987	0.763883	-0.289819	1.643121
<b>4</b>	-1.029859	-0.526648	1.256872	0.684431	-0.269687	1.308521
<b>5</b>	-0.481402	-0.516235	0.691682	0.280106	-0.110356	0.726874
<b>6</b>	-0.252611	-0.350214	0.484096	0.082427	-0.105489	0.542480
<b>7</b>	-0.103330	-0.424897	0.237042	0.152400	0.140867	0.274029
<b>8</b>	-0.215126	-0.398781	0.016027	0.231862	0.230134	0.276537
<b>9</b>	-0.367977	-0.280087	-0.003987	0.184636	0.188347	0.325102
<b>10</b>	-0.296957	-0.267355	0.068981	0.180052	0.154939	0.288420

## EK 25. Model 3 VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKRD	DREZ	DBIST	DBA	DM2
1	0.0135	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	-0.0012	0.0008	0.0073	0.0019	-0.0035	-0.0042	0.0022	0.0012
3	-0.0024	-0.0010	-0.0018	0.0020	-0.0004	-0.0026	-0.0043	-0.0019
4	-0.0009	-0.0008	0.0012	4.9417	-0.0004	-0.0014	-0.0003	0.0002
5	-0.0005	-0.0004	-0.0003	0.0002	0.0021	-0.0029	-0.0018	-0.0002
6	-0.0017	-0.0002	-0.0014	-0.0004	0.0001	0.0015	-0.0005	-0.0006
7	0.0010	-0.0007	-0.0007	-0.0008	0.0010	0.0027	0.0034	1.1856
8	-0.0001	0.0005	0.0006	-5.6919	-0.0008	0.0014	0.0011	0.0009
9	-2.5710	0.0014	-7.3602	-0.0001	0.0007	0.0015	6.6590	-0.0006
10	0.0012	-0.0011	0.0001	-4.0568	-0.0001	0.0004	-4.7320	0.0003
DTAS'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKRD	DREZ	DBIST	DBA	DM2
1	0.0149	0.0738	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0064	-0.0012	0.0081	0.0018	-0.0013	-0.0026	0.0044	0.0117
3	-0.0030	-0.0028	0.0020	0.0053	-0.0178	-0.0100	0.0019	0.0065
4	-0.0058	0.0222	-0.0068	0.0017	0.0071	-0.0043	-0.0141	-0.0089
5	0.0005	-0.0170	-0.0036	-0.0005	-0.0078	0.0002	-0.0111	0.0007
6	-0.0055	0.0020	-0.0063	-0.0019	-0.0051	0.0007	0.0022	0.0008
7	-0.0003	0.0061	-0.0048	-0.0036	0.0030	0.0018	0.0031	0.0002
8	-0.0013	-0.0048	5.3064	-0.0005	-0.0012	0.0032	0.0005	0.0028
9	0.0011	0.0033	-0.0017	-0.0025	0.0019	-0.0019	0.0008	0.0026
10	0.0019	-0.0010	-0.0007	0.0008	-0.0013	-0.0009	-0.0025	0.0006
DFAIZ'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKRD	DREZ	DBIST	DBA	DM2
1	2.7250	2.1157	6.1741	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	-0.7913	-1.9794	1.1167	3.3372	-0.2234	-0.8184	-1.4709	0.2294
3	1.0144	-0.7714	-0.3129	0.3725	-1.0041	-0.3912	-0.5011	0.3153
4	0.4238	-0.2779	0.1701	0.6275	0.1541	0.3344	0.9914	-0.9082
5	-1.9817	0.2989	-0.4794	-0.1287	0.1750	0.7201	-0.7126	-0.7471
6	0.1178	0.3328	-1.0330	-0.3846	1.2902	0.9583	0.9874	0.2563
7	0.1205	-0.0346	0.4095	-0.1423	-0.2680	0.4341	0.7269	0.5657
8	-0.3772	1.2222	-0.1705	0.3213	0.5320	0.1967	-0.4084	-0.2684
9	0.8280	-0.1943	-0.1230	-0.1565	-0.1124	0.4127	0.4848	-0.2236
10	-0.0684	-0.1451	0.3542	0.4757	-0.3396	-0.2325	-0.0061	0.2969
DKRD'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKRD	DREZ	DBIST	DBA	DM2
1	-0.0082	0.0385	-0.0030	0.0342	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	-0.0001	-0.0013	-0.0081	-0.0049	4.1151	0.0055	-0.0003	0.0048
3	-0.0040	0.0050	-0.0118	0.0093	3.2314	0.0055	0.0044	0.0006
4	-0.0075	0.0078	-0.0099	0.0054	0.0037	0.0101	0.0024	-0.0052
5	-0.0040	-0.0008	-0.0106	0.0015	0.0012	0.0093	0.0023	0.0028
6	-0.0032	0.0069	-0.0070	0.0030	-0.0011	0.0064	0.0033	0.0002
7	-0.0005	0.0046	-0.0057	0.0034	0.0035	0.0036	0.0033	-0.0003
8	-0.0018	0.0002	-0.0040	0.0039	0.0003	0.0012	0.0002	0.0012
9	-0.0012	0.0034	-0.0042	0.0035	0.0012	-4.5864	0.0010	8.6860
10	-0.0015	0.0010	-0.0035	0.0034	5.5546	0.0008	0.0006	-0.0009

## EK 25. (Devamı)

DREZ'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKRD	DREZ	DBIST	DBA	DM2
1	0.0017	0.0103	-0.0060	-0.0077	0.0280	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0030	-0.0066	0.0070	-0.0012	-0.0025	-0.0017	0.0061	0.0076
3	-0.0063	0.0087	0.0026	0.0043	-0.0063	0.0025	0.0021	-0.0032
4	0.0081	0.0055	0.0034	-0.0027	0.0013	-0.0011	0.0068	-0.0033
5	0.0027	-0.0067	0.0048	0.0036	-6.0780	-0.0014	-0.0030	0.0002
6	-0.0027	0.0001	8.2221	0.0003	-1.7682	-0.0002	-0.0054	-0.0004
7	0.0011	-9.7463	-0.0034	-0.0004	-0.0013	0.0038	-0.0024	-0.0026
8	-0.0025	-0.0004	0.0019	0.0001	-0.0026	0.0010	0.0011	0.0005
9	-6.3154	0.0036	-0.0009	-0.0016	0.0019	-0.0012	0.0025	-0.0005
10	0.0005	0.0003	0.0005	-0.0004	0.0015	-0.0002	-0.0003	0.0010
DBIST'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKRD	DREZ	DBIST	DBA	DM2
1	-417.96	-485.68	-155.21	260.77	-452.17	2741.83	0.00	0.00
2	-9.14	92.24	-351.45	-77.19	107.89	1393.76	428.37	597.39
3	379.31	341.29	-459.41	121.92	-340.83	414.12	-123.72	319.47
4	-258.68	190.08	3.05	31.19	-35.81	103.28	191.75	-102.69
5	202.37	146.60	-267.21	54.25	142.05	-823.91	-4.53	212.58
6	-105.01	281.97	137.75	195.84	-107.02	-845.57	-209.43	156.82
7	-3.17	-59.25	-38.88	44.93	122.16	-529.28	-3.21	-139.79
8	-149.00	-176.17	-131.32	128.62	32.33	-126.11	-142.80	-20.28
9	-104.04	-161.76	-88.62	27.59	53.37	209.31	107.67	-12.88
10	-95.74	-108.19	-185.96	-47.03	-14.54	471.63	132.56	-58.39
DBA'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKRD	DREZ	DBIST	DBA	DM2
1	0.0055	-0.0027	0.0043	-0.0024	-0.0054	0.0011	0.0316	0.0000
2	-0.0086	-0.0010	-0.0022	0.0051	0.0033	0.0022	-0.0151	0.0022
3	0.0047	0.0004	-0.0005	-0.0032	0.0029	0.0026	-0.0025	-0.0012
4	0.0023	-0.0053	-0.0045	-0.0012	-0.0006	0.0049	-0.0022	-0.0025
5	-0.0078	0.0002	0.0018	0.0041	-0.0039	-0.0007	-0.0023	0.0037
6	0.0051	0.0046	-0.0018	-0.0045	0.0003	0.0003	0.0098	-0.0035
7	-0.0021	0.0006	0.0027	0.0017	0.0033	-0.0032	-0.0031	0.0031
8	0.0015	-0.0018	0.0003	0.0014	0.0006	-0.0037	-0.0016	0.0007
9	0.0012	0.0005	-0.0015	-0.0016	-0.0008	0.0014	0.0005	-0.0017
10	-0.0024	-0.0014	0.0008	0.0027	-0.0007	0.0001	-0.0022	0.0003
DM2'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKRD	DREZ	DBIST	DBA	DM2
1	0.0118	0.0490	-0.0014	-0.0032	0.0208	-0.0052	0.0173	0.0581
2	0.0009	0.0033	0.0030	0.0044	-0.0046	0.0056	0.0070	0.0102
3	-0.0036	2.8742	-0.0078	0.0063	-0.0019	-0.0020	-0.0011	0.0069
4	7.9040	0.0004	-0.0073	0.0025	-0.0050	-0.0039	-0.0014	-0.0041
5	-0.0020	-0.0097	-0.0038	-0.0007	-0.0068	0.0002	0.0017	0.0015
6	-0.0065	0.0009	-0.0067	0.0016	0.0013	0.0002	-0.0024	-0.0004
7	0.0013	-0.0019	-0.0051	-0.0021	0.0047	0.0011	0.0008	0.0025
8	-0.0033	-0.0040	-0.0023	0.0013	-6.8186	0.0016	-0.0009	0.0026
9	-0.0010	0.0023	-0.0031	0.0001	0.0009	0.0009	0.0025	0.0003
10	0.0015	-0.0009	-0.0010	0.0006	0.0004	0.0013	0.0037	0.0001

## EK 26. Model 4 VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DFDA	DKVYY	DDYY	DHZMT	DDSBRC
1	0.016618	-0.005119	-0.001392	0.001949	0.004424	0.007696
2	-0.001840	-0.003779	-0.005742	-0.001260	0.001347	-6.493533
3	0.001238	-0.004333	-0.004825	-0.002507	-0.001319	0.001698
4	-0.001499	0.001778	0.003203	-0.000344	-0.001293	-0.000642
5	-0.002572	-0.000139	-0.001034	0.001518	-0.000891	0.000144
6	0.000270	0.001537	0.001008	0.000239	0.001657	0.000544
7	-0.000943	0.001301	0.000998	0.000976	0.000628	-0.001865
8	-0.000706	0.000827	-0.000735	0.001069	3.916535	-0.000233
9	0.000280	-0.000818	-0.000203	-0.000431	0.000459	-0.000179
10	-0.000299	0.000548	0.001278	-0.000207	-0.000525	-0.000330
DFDA'daki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DFDA	DKVYY	DDYY	DHZMT	DDSBRC
1	-0.012791	0.041527	0.024067	0.003859	0.001413	-0.013463
2	-0.004798	-0.021269	-0.002670	0.000903	0.001951	-0.001799
3	0.009086	0.000370	0.008196	-0.003286	-0.002262	0.013879
4	0.006057	-0.001741	-0.013271	-0.004044	-0.007954	-0.006613
5	-0.003891	0.004612	0.007392	1.155556	0.002662	-0.000492
6	0.003582	-0.006884	-0.006958	0.003167	0.006657	0.001641
7	0.000377	-0.002178	0.003370	-0.008736	-0.006594	0.004471
8	-0.000948	0.004243	0.002894	0.004008	-0.001606	-0.003127
9	0.001377	-0.002140	-0.005420	0.000874	0.001218	0.002576
10	-0.000373	-0.001843	0.001856	-0.002442	0.003035	8.543620
DKVYY'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DFDA	DKVYY	DDYY	DHZMT	DDSBRC
1	-0.002062	0.014260	0.024605	-0.001058	0.001828	-0.001445
2	-0.000724	-0.006270	-0.008413	0.007038	0.001933	-0.000139
3	0.006347	-0.006392	-0.005565	-0.005436	-0.001773	0.007605
4	0.000900	0.004061	0.001720	-0.001242	-0.000357	-0.005070
5	-0.002931	0.000665	-0.003233	0.001615	-0.002295	0.000366
6	0.000463	-0.004358	0.000772	-0.001928	0.003405	0.002011
7	0.000635	0.001910	0.003947	-0.001222	-0.002473	0.000146
8	-0.001262	0.001798	-0.002170	0.002185	-0.001452	-0.001340
9	0.000801	-0.001444	-0.000537	0.000115	0.002942	0.000706
10	9.439758	0.000238	0.001024	-0.000541	0.000442	-0.000275

## EK 26. (Devamı)

<b>DDYY'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0.001701	0.001348	-0.000624	0.014502	0.008783	-0.003061
2	-0.000484	-0.001335	-0.000696	-0.005816	0.000943	0.000375
3	-0.003436	0.002073	0.000746	0.003949	-0.000846	-0.001706
4	0.000442	-0.000402	-0.002973	0.001048	-0.001532	-0.000389
5	0.000454	-0.000328	0.001548	-0.001778	0.001542	0.001239
6	-0.001586	0.001817	0.000660	0.001582	-0.000466	-0.001887
7	0.000495	-0.000459	-0.001260	-8.657291	0.000304	0.000136
8	-0.000126	-0.000163	0.001702	-0.000197	0.000443	3.154661
9	-6.441349	0.000437	-0.000634	0.000572	-0.000359	-0.000416
10	0.000420	-0.000440	-0.000389	-0.000494	-0.000208	0.000451
<b>DHZMT'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0.067702	0.008651	0.018899	0.154038	0.254335	-0.033777
2	-0.032300	-0.001332	-0.023912	-0.010939	-0.020527	-0.032776
3	-0.041235	0.011401	-0.016098	0.048946	-0.000393	-0.025907
4	0.018941	-0.014116	-0.009168	0.001833	-0.026997	0.021787
5	-0.016095	0.001555	0.004823	-0.011626	0.010466	-0.001081
6	0.001019	0.019771	-0.005578	0.013142	-0.005626	-0.007000
7	-0.007452	0.001625	0.001223	0.002965	0.017137	-0.013440
8	-0.002099	-0.002550	0.009268	0.001960	0.000391	0.003999
9	-0.000572	0.003363	-0.002199	0.000594	-0.005221	-0.004709
10	0.002138	-0.001272	0.002997	-0.001361	-0.002883	0.001006
<b>DDSBRC'deki 1 Standart Hatalık Şoka Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0.077389	-0.054178	-0.009811	-0.035272	-0.022193	0.167113
2	0.003689	0.015105	-0.023487	-0.039085	-0.020109	0.003162
3	0.004358	-0.024247	-0.041530	-0.011274	-0.013521	0.008744
4	-0.034037	0.009160	0.011985	0.001411	0.017515	-0.013410
5	-0.023399	0.008111	0.006995	0.000821	-0.002501	-0.020466
6	-0.019591	0.034803	0.042566	0.013374	-0.005658	-0.014331
7	-0.000922	0.005517	-0.003633	0.024528	0.014976	-0.009115
8	0.010423	-0.004494	-0.003148	-0.006396	0.005816	0.007350
9	0.002421	0.002594	0.000389	0.000132	-0.001373	-0.008188
10	0.002908	-0.004587	-0.009121	-0.001598	-0.007180	0.003946

## EK 27. Model 1-Rejim 1 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	0,044	-0,002	-0,021	0,816	-0,124	0,648	-0,485
2	0,005	0,001	0,399	-1,640	0,106	-0,044	-0,002
3	0,170	-0,003	1,230	1,990	-0,276	0,991	-1,390
4	0,149	0,000	-1,160	0,082	-0,431	2,270	1,270
5	-0,306	-0,002	0,215	-1,680	0,358	-2,090	0,843
6	0,561	0,008	3,150	0,480	-0,438	0,551	-1,250
7	-1,740	0,006	-4,630	-2,320	0,461	0,181	3,530
8	-1,640	0,008	0,417	-1,090	0,478	-0,334	0,527
9	-0,838	0,004	2,940	2,790	-0,047	0,917	-2,130
10	-1,660	0,001	-0,281	-1,790	-0,004	1,400	1,380
DSUE'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	-0,763	0,095	-1,690	-0,914	0,439	-0,994	1,030
2	-0,750	0,090	0,950	2,330	0,123	1,920	-1,470
3	0,700	-0,220	-0,229	1,880	0,072	0,620	-0,748
4	0,774	-0,588	2,260	-1,920	0,071	-2,450	-0,840
5	0,433	-1,040	-2,170	1,960	0,646	-1,450	-1,590
6	2,590	-0,480	2,200	-1,570	-0,322	-1,730	-0,404
7	3,490	-1,420	5,820	-4,130	-0,272	-6,850	-1,930
8	2,800	-0,407	1,930	4,990	-0,999	2,250	-4,030
9	2,970	1,150	-7,190	-5,380	-0,471	-2,590	5,850
10	0,650	0,309	5,540	-1,690	-0,917	-2,230	-0,038
DIHR'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	0,093	0,001	0,565	-1,250	-0,185	0,076	0,475
2	-0,610	0,001	0,328	-0,310	0,200	-1,330	-0,235
3	-0,043	0,006	-0,741	-0,453	-0,139	0,807	0,746
4	-0,711	-0,002	-1,260	-0,035	0,504	-1,290	0,568
5	-0,563	0,005	2,060	1,400	-0,238	2,850	-1,090
6	0,166	0,004	-2,410	0,348	0,650	-2,090	0,213
7	0,134	0,005	1,210	-1,530	0,004	0,345	-0,046
8	0,454	-0,014	-1,980	1,440	0,713	-3,000	-1,260
9	1,230	0,001	5,570	-1,060	-0,632	0,278	-1,910
10	3,080	-0,019	-1,340	-0,068	0,189	-4,760	-1,310



## EK 27. (Devamı)

DITH'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	-0,660	0,004	2,810	2,740	-0,205	-0,371	0,433
2	-1,030	-0,005	-0,926	2,200	0,308	0,491	-0,663
3	0,572	0,015	-0,745	-3,670	-0,150	0,115	2,600
4	-0,816	-0,008	0,469	-1,550	0,954	-5,810	-0,392
5	-1,420	0,013	1,280	2,910	-0,450	6,060	-1,490
6	-0,159	-0,007	-7,480	0,024	1,520	-3,720	2,170
7	1,630	0,004	8,720	-1,560	-0,776	0,238	-3,050
8	0,444	-0,025	-5,130	5,740	0,950	-1,710	-3,010
9	2,130	0,004	2,340	-2,370	-0,053	0,524	-0,052
10	5,540	-0,028	-1,330	-3,550	0,512	-10,450	-0,618
KARO'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	3,910	0,000	0,345	0,289	0,250	0,326	-0,783
2	3,140	0,002	0,598	-0,762	0,500	-0,103	-1,380
3	2,620	-0,009	0,495	0,334	-0,297	-0,044	-7,230
4	3,360	-0,006	-0,455	0,504	-0,666	1,300	-1,410
5	5,350	-0,024	0,672	-0,292	-1,690	-1,290	-1,580
6	6,130	-0,026	1,400	0,823	-2,110	-0,346	-9,720
7	4,040	0,017	-0,610	-1,050	-0,993	3,620	5,400
8	1,380	0,021	-4,550	-1,760	1,190	-1,270	1,230
9	-5,370	0,039	2,490	-1,020	-1,440	1,420	-5,270
10	-9,570	0,043	11,140	-1,750	-0,977	5,850	2,540
DDTA'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	0,715	-0,002	-1,410	0,758	0,016	0,104	0,005
2	0,373	0,003	1,820	-2,310	-0,120	2,060	0,053
3	-0,312	-0,008	-0,257	3,530	-0,139	1,380	-1,870
4	0,146	0,005	-2,380	0,593	-0,360	3,450	1,580
5	0,799	-0,008	1,340	-1,220	0,071	-2,580	0,126
6	0,093	0,003	4,530	1,400	-0,799	2,240	-2,180
7	-1,280	0,002	-7,310	-1,090	0,638	0,262	3,840
8	-0,381	0,010	2,550	-4,180	-0,103	-1,560	1,760
9	-1,690	0,000	3,480	2,740	-0,262	1,610	-2,290
10	-2,880	0,009	-1,180	1,570	-0,066	4,470	0,837

## EK 27. (Devamı)

DTDA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	-0,738	0,005	4,370	-3,280	-0,346	-0,500	0,057
2	-1,390	-0,002	-0,861	2,070	0,432	-0,405	-0,814
3	0,195	0,019	-2,610	-4,700	-0,071	0,630	4,090
4	-1,450	-0,008	0,042	-0,799	1,340	-6,430	-0,594
5	-1,830	0,016	3,680	4,600	-0,732	8,560	-2,860
6	-0,130	-0,012	-9,800	-0,403	2,130	-5,690	2,600
7	2,060	0,005	8,500	-2,000	-0,521	0,006	-3,300
8	1,660	-0,036	-4,870	6,010	1,150	-4,230	-4,220
9	3,260	-0,001	7,220	-3,420	-0,828	-1,010	-2,340
10	0,872	-0,040	-3,070	-1,750	0,393	-0,121	-2,240

## EK 28. Model 1-Rejim 2 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	0,541	-0,003	2,380	0,983	-0,376	0,060	-0,091
2	0,198	-0,009	-2,800	0,708	-0,367	3,950	-0,170
3	-3,860	-0,018	-7,020	2,230	-1,040	1,870	-0,837
4	-0,415	-0,030	-5,020	2,780	-2,440	2,430	-1,440
5	1,280	-0,032	5,940	0,720	-4,790	0,750	-0,680
6	1,330	-0,021	1,880	-4,640	-6,150	-1,380	0,680
7	-3,190	0,012	-0,530	3,980	-0,156	3,720	0,780
8	-7,320	0,068	-0,493	8,870	8,980	1,130	-4,970
9	3,820	0,164	1,460	-2,020	5,270	-1,090	-0,922
10	2,450	0,465	3,450	-8,430	13,390	-7,540	3,070

DSUE'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	-0,413	0,110	-0,424	-0,387	0,110	-0,391	0,263
2	-0,935	0,229	0,483	-1,820	0,092	-1,260	0,644
3	0,003	0,467	0,256	-3,570	0,340	-2,800	1,580
4	-0,978	0,894	1,080	-6,580	0,630	-5,090	2,800
5	-1,270	1,270	1,920	-9,620	1,110	-0,763	3,890
6	-0,471	2,020	1,540	-1,450	2,220	-0,109	0,640
7	1,090	2,080	0,941	-2,080	2,400	-1,840	0,660
8	3,900	1,540	5,090	-2,270	2,780	-2,200	1,160
9	-1,020	-0,797	-1,690	0,880	1,980	1,880	0,395
10	-0,969	-7,340	-2,020	7,570	-0,291	0,590	-2,770

## EK 28. (Devamı)

DIHR'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	-0,168	-0,003	-0,905	0,019	0,250	0,059	-0,071
2	-0,693	-0,008	-0,253	0,055	-0,517	0,465	-0,292
3	0,876	-0,013	-0,910	0,095	-0,814	0,706	-0,462
4	3,790	-0,021	0,358	0,111	-1,970	0,797	-0,517
5	1,130	-0,035	-6,830	0,247	-3,870	1,810	-0,745
6	-5,930	-0,041	-2,720	0,516	-3,670	4,520	-1,470
7	-1,030	-0,044	-0,763	0,608	-7,120	6,120	-0,347
8	2,070	0,000	1,290	-0,214	-8,430	-0,427	-0,036
9	3,310	0,148	3,530	-1,640	-1,180	-1,410	0,744
10	-6,760	0,372	-4,070	-2,260	3,130	-1,860	1,420
DITH'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	-0,155	-0,001	-0,363	0,301	0,378	0,279	-0,040
2	-0,147	-0,003	0,225	0,253	-0,212	0,315	-0,336
3	0,437	0,002	0,527	-0,962	-0,469	-0,699	0,222
4	0,562	0,011	0,537	-1,930	0,448	-2,010	0,972
5	-1,160	0,012	-1,240	0,053	2,100	-0,129	0,812
6	-2,310	0,009	-2,190	3,590	5,760	4,220	-1,430
7	1,860	-0,025	6,280	-1,090	-2,560	-0,112	-3,640
8	0,994	-0,051	9,300	-1,510	-1,310	-1,550	5,540
9	0,122	-0,048	-9,590	1,990	-0,926	-0,690	9,360
10	-3,110	-0,292	-4,010	7,360	1,630	6,390	-1,960
KARO'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	0,375	-0,013	1,090	-0,011	0,026	-0,005	-0,339
2	0,454	-0,048	0,443	0,169	-0,132	0,072	-0,677
3	-0,057	-0,115	-1,070	0,866	-0,458	0,576	-3,460
4	-0,905	-0,258	-2,960	2,020	-1,550	1,600	-0,873
5	3,030	-0,448	-0,511	3,320	-3,460	2,670	-1,470
6	7,860	-0,711	-0,445	4,580	-7,420	3,450	-2,010
7	3,260	-0,914	-2,490	7,260	-1,040	5,710	-2,240
8	-1,810	-0,938	-4,930	1,230	-1,150	1,080	-0,441
9	-2,250	-0,580	-2,880	1,000	-1,330	1,140	-0,573
10	3,720	1,270	5,780	-1,440	-0,786	-0,846	2,450

## EK 28. (Devamı)

DDTA'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	0,016	-0,002	0,321	-0,075	-0,192	-0,216	-0,085
2	0,010	-0,006	-0,158	0,189	-0,418	0,070	0,084
3	-0,030	-0,013	-0,658	1,830	-0,285	1,290	-0,612
4	-0,046	-0,031	-0,545	3,090	-2,300	2,880	-1,480
5	0,110	-0,039	0,128	2,390	-4,580	2,170	-1,480
6	0,211	-0,044	1,060	0,168	-8,960	-0,890	-0,187
7	-0,162	-0,015	-5,510	3,520	-4,440	2,640	1,790
8	-0,830	0,049	-0,934	1,370	8,050	1,430	-4,870
9	-0,243	0,113	0,939	-6,120	0,912	3,180	-6,730
10	2,470	0,473	3,510	-7,930	5,560	-6,580	2,380
DTDA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi							
Dönem	DCA	DSUE	DIHR	DITH	KARO	DDTA	DTDA
1	-0,148	-0,002	-0,254	0,413	0,613	0,240	-0,160
2	-0,169	-0,010	0,318	0,578	-0,628	0,568	-0,518
3	0,477	-0,009	0,350	0,044	-1,130	-0,012	-0,189
4	0,573	-0,012	0,169	-0,088	-1,160	-0,601	0,202
5	-0,910	-0,024	-2,010	2,692	-1,030	2,109	-0,058
6	-1,910	-0,043	-2,950	0,768	0,415	0,734	-3,300
7	1,810	-0,091	0,540	3,946	-1,280	0,439	-0,572
8	0,900	-0,074	0,556	-0,930	-2,070	-0,987	3,780
9	-2,430	0,113	0,939	-0,612	0,912	3,180	-6,700
10	-3,060	0,003	-3,580	0,487	3,120	4,740	-1,070

## EK 29. Model 2-Rejim 1 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	1,120	-0,327	0,000	-0,002	-0,003	0,001
2	1,000	0,828	-0,002	0,002	0,008	0,002
3	4,330	-1,250	0,003	-0,002	-0,011	0,004
4	-1,110	-0,404	0,002	-0,006	0,003	-0,002
5	1,540	0,571	-0,017	0,022	0,038	0,008
6	1,550	-1,330	0,032	-0,031	-0,098	-0,025
7	-0,682	1,150	-0,023	0,008	0,103	0,066
8	1,740	2,430	-0,077	0,136	0,126	-0,067
9	-2,030	-1,120	0,286	-0,380	-0,752	-0,121
10	-1,920	2,020	-0,470	0,488	1,510	0,540
DKUR'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	1,260	0,800	0,000	-0,004	0,017	-0,023
2	-1,690	-0,841	0,007	-0,007	-0,014	0,029
3	1,040	0,654	-0,004	0,013	0,047	-0,039
4	3,780	-0,731	0,027	-0,037	-0,043	-0,032
5	-3,800	0,882	0,003	0,007	0,069	0,047
6	1,310	2,280	-0,046	0,098	0,114	-0,051
7	-1,240	-0,711	0,208	-0,280	-0,441	-0,173
8	-1,440	1,420	-0,291	0,313	1,050	0,394
9	0,988	-0,232	0,030	0,283	-0,461	-0,832
10	-1,920	0,437	1,300	-2,030	-2,540	0,008
DOIL'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,900	1,040	0,291	0,097	0,411	-0,935
2	0,628	-0,441	-0,279	0,355	-1,570	1,300
3	0,079	0,932	-0,200	0,086	0,690	-0,697
4	-1,260	-0,867	0,380	-1,060	0,262	0,555
5	-0,256	1,610	0,140	0,300	0,712	-0,017
6	1,060	-0,286	0,070	-0,299	-1,040	-3,050
7	-2,210	-0,543	1,910	-3,090	-2,320	0,889
8	2,780	1,710	-3,390	5,810	1,040	8,210
9	0,610	-2,260	5,610	-5,050	-1,670	-1,190
10	-2,300	-0,745	3,780	-12,600	2,840	1,320
DENF'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0,413	0,677	-0,258	1,020	-0,896	1,760
2	-0,867	-0,658	-0,100	-0,652	0,244	-0,452
3	-1,170	2,130	-0,370	0,329	2,130	2,900
4	3,460	3,830	-0,406	3,230	0,337	-2,560
5	-0,512	-1,760	4,630	-0,848	-1,150	-0,820
6	-2,510	3,930	-0,862	0,830	3,020	0,741
7	2,520	-2,480	5,840	2,920	-2,900	-1,170
8	-5,260	-0,942	2,980	-0,502	-0,496	3,140
9	4,740	3,570	-0,899	1,100	2,450	0,527
10	0,959	-0,557	1,280	-1,160	-0,431	-1,720

## EK 29. (Devamı)

DISGUC'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0,816	-0,346	-0,174	0,449	-13,090	1,030
2	-0,313	0,327	-0,331	0,238	0,881	-3,320
3	-0,514	-1,250	-0,255	-0,108	-0,798	2,850
4	0,876	0,310	-0,866	2,410	1,120	-0,022
5	-0,668	-0,675	0,811	-2,510	-4,410	-3,930
6	-0,424	0,547	-1,530	-0,043	6,170	1,900
7	0,983	1,080	-3,690	0,816	2,060	0,848
8	-1,090	-0,604	1,530	-2,130	-3,860	-1,200
9	-1,180	1,020	-2,510	2,250	0,772	0,363
10	0,742	-0,405	2,330	1,930	-0,524	-0,501
VERIM'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	1,820	0,296	0,103	0,195	0,491	0,371
2	-1,690	-0,977	0,430	-0,417	-0,489	-0,109
3	-0,556	1,370	-0,303	0,373	1,160	-0,794
4	1,170	-2,110	-0,169	1,000	-0,942	0,249
5	-1,920	-0,638	1,730	-1,980	-0,433	0,384
6	0,451	1,530	-3,970	0,407	1,110	2,660
7	0,660	-1,640	3,030	-1,880	-1,360	-0,821
8	-2,020	-2,270	0,713	-1,360	-1,120	0,900
9	2,590	1,200	-3,180	0,432	0,794	1,050
10	1,310	-2,440	0,568	-0,625	-1,800	-0,581

## EK 30. Model 2-Rejim 2 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0,642	-0,122	-0,001	0,000	-0,002	-0,003
2	0,607	-0,015	-0,001	-0,001	0,001	-0,002
3	0,573	-0,385	0,004	0,000	-0,004	0,007
4	0,180	0,588	0,001	0,000	0,011	0,000
5	0,329	-0,119	0,000	-0,002	0,002	0,005
6	-2,700	-0,496	-0,013	0,003	-0,012	-0,006
7	0,937	0,105	-0,012	-0,004	0,005	0,002
8	3,000	-3,440	0,007	-0,002	-0,031	0,030
9	-0,261	2,380	0,005	0,011	0,034	0,002
10	2,850	1,890	0,066	-0,036	0,049	0,021
DKUR'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0,559	0,140	0,002	0,003	-0,007	0,003
2	-1,440	1,040	0,005	-0,003	0,012	-0,021
3	4,490	-0,774	0,018	0,006	-0,019	0,034
4	-7,300	3,780	-0,003	0,008	0,025	-0,061
5	3,910	0,404	-0,005	-0,029	0,020	-0,026
6	-3,460	-0,799	-0,062	0,063	-0,141	0,023
7	-8,670	1,770	-0,101	-0,043	0,234	-0,267
8	5,150	-0,378	0,094	-0,047	-0,369	0,368
9	-5,090	2,250	-0,127	0,322	0,051	-0,203
10	4,880	0,652	0,562	-0,607	1,110	-0,460
DOIL'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0,741	0,879	1,320	0,028	0,855	0,182
2	-0,819	1,000	0,819	0,119	0,357	-0,557
3	-4,130	0,701	-1,970	-0,087	0,321	-3,940
4	-5,320	-2,140	-0,526	0,227	-2,820	-2,430
5	1,600	-3,910	-0,758	0,654	-3,680	-3,120
6	1,160	-4,900	-0,350	-0,818	-1,080	1,270
7	1,360	-4,690	0,930	1,680	-2,680	1,130
8	2,620	1,640	2,760	-0,841	1,880	0,730
9	3,030	1,670	0,474	-0,353	1,200	2,210
10	-0,636	0,361	1,900	1,100	1,240	-0,156

## EK 30. (Devamı)

DENF'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,144	0,267	0,056	1,210	0,030	-0,040
2	0,738	-0,446	0,260	1,920	-0,069	0,064
3	-1,400	0,938	-2,880	2,220	0,782	-0,150
4	2,180	-0,315	0,739	-0,808	0,792	0,037
5	-0,597	-1,300	-1,550	1,970	-3,030	0,149
6	-3,470	0,672	-0,580	-1,600	0,828	-0,764
7	1,120	-0,973	3,510	-1,150	-1,060	0,986
8	-1,930	0,842	-0,797	0,980	1,990	-0,991
9	1,240	1,430	6,500	-1,890	2,810	-1,970
10	3,120	-0,610	0,822	2,030	-8,230	6,220
DISGUC'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,170	0,314	-0,193	-0,026	0,252	0,127
2	0,905	-0,319	-0,422	0,398	-1,260	0,881
3	-1,600	0,814	0,161	-0,216	1,230	-2,350
4	4,210	-1,030	2,420	-0,209	-1,340	2,320
5	-2,370	2,460	3,250	2,060	0,861	-0,489
6	-2,620	0,652	2,210	-3,470	0,880	-0,740
7	2,450	-1,100	-2,310	3,630	-1,700	8,160
8	-2,680	1,800	-1,750	4,350	0,159	-2,990
9	4,490	-2,040	0,443	-1,860	-0,083	6,520
10	-4,420	-4,170	-0,207	0,402	-0,685	3,740
VERIM'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,458	-0,004	0,046	0,171	-0,118	0,763
2	-0,291	0,067	0,102	-0,332	0,906	0,109
3	1,430	-0,844	0,428	0,308	-1,220	2,460
4	-3,360	0,216	-0,471	0,451	1,620	-2,120
5	3,910	-0,566	1,430	-1,840	0,102	1,280
6	-2,250	-0,003	-0,923	3,880	-6,870	3,310
7	-1,440	0,000	-0,025	-0,007	0,046	-0,051
8	2,400	-2,150	6,020	-3,250	-2,200	2,100
9	-3,800	1,400	-1,740	2,030	2,050	-1,620
10	2,430	3,080	1,440	-3,960	6,120	-3,850



## EK 31. Model 2-Rejim 3 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0,268	0,093	-0,001	0,001	0,000	-0,002
2	0,033	0,144	0,000	0,000	0,002	-0,004
3	0,278	0,029	0,000	0,000	0,000	0,000
4	0,155	0,178	0,000	0,000	0,002	-0,002
5	0,054	-0,086	0,000	0,000	0,001	0,000
6	0,417	0,052	0,000	0,000	-0,001	0,001
7	0,237	0,106	0,001	0,000	0,004	0,002
8	-0,278	-0,175	-0,001	-0,001	-0,004	0,002
9	-0,206	0,247	0,000	0,000	0,003	-0,002
10	0,247	-0,149	0,000	0,000	-0,001	0,002
DKUR'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,519	1,000	0,000	0,002	0,023	-0,022
2	0,717	-0,328	0,000	-0,002	-0,013	0,001
3	2,420	0,857	0,002	0,002	0,020	-0,005
4	2,390	-1,420	-0,003	0,000	-0,016	0,020
5	-1,200	1,080	-0,004	0,000	0,003	-0,004
6	-0,310	0,171	0,004	0,000	0,016	-0,013
7	-0,011	0,162	-0,003	-0,001	-0,020	0,006
8	-0,128	1,450	0,009	0,002	0,038	-0,018
9	1,180	-2,730	-0,007	-0,005	-0,040	0,022
10	0,898	2,160	-0,001	0,001	0,019	-0,004
DOIL'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,110	-0,813	0,188	-0,418	-0,132	-0,075
2	0,110	-0,348	-0,207	-0,019	-1,550	1,930
3	0,032	0,849	0,042	0,449	2,040	0,658
4	-0,290	-11,400	-0,014	-0,326	-1,790	0,561
5	-0,200	0,847	-0,101	-0,320	0,710	-1,680
6	0,260	-0,585	0,222	0,259	0,181	1,090
7	-0,125	-0,217	-0,314	0,262	-1,840	2,180
8	-0,290	-0,177	0,255	-0,266	2,010	-1,730
9	-0,071	-1,700	-1,010	-0,554	-4,090	0,890
10	0,196	3,060	0,580	0,861	4,050	-0,945

## EK 31. (Devamı)

<b>DENF'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DKUR</b>	<b>DOIL</b>	<b>DENF</b>	<b>DISGUC</b>	<b>VERIM</b>
1	1,310	0,207	-0,396	0,203	1,160	-0,739
2	-0,200	-0,330	0,037	0,357	-2,060	-0,240
3	1,140	2,080	0,299	0,532	3,840	-2,420
4	-2,040	-1,620	0,488	-0,177	-2,340	0,068
5	1,690	1,300	-0,072	0,034	0,893	-0,957
6	2,060	-0,683	0,431	0,114	1,680	0,658
7	-0,027	-0,389	-0,692	-0,087	-3,770	2,060
8	-0,883	2,200	1,050	0,196	6,410	-2,580
9	-0,388	-3,300	-0,754	-0,609	-6,600	2,990
10	0,436	4,320	0,656	0,426	5,290	-1,790
<b>DISGUC'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DKUR</b>	<b>DOIL</b>	<b>DENF</b>	<b>DISGUC</b>	<b>VERIM</b>
1	0,579	-0,480	0,050	-0,058	1,360	1,690
2	-0,406	0,514	0,091	0,107	1,400	0,099
3	-1,950	-0,971	-0,039	-0,291	-1,680	0,479
4	-0,828	0,911	-0,049	-0,048	0,733	-0,762
5	1,040	-0,600	0,226	0,187	0,197	0,700
6	-0,744	-0,349	-0,437	-0,055	-1,780	1,110
7	-0,921	0,229	0,215	-0,058	2,020	-1,340
8	0,728	-1,340	-0,673	-0,149	-3,170	1,460
9	-0,126	2,190	0,477	0,500	2,970	-1,080
10	-1,240	-2,070	0,115	-0,163	-1,420	0,323
<b>VERIM'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DKUR</b>	<b>DOIL</b>	<b>DENF</b>	<b>DISGUC</b>	<b>VERIM</b>
1	-0,455	-0,117	-0,069	-0,076	-0,080	0,608
2	-0,939	-0,255	-0,068	-0,274	-0,204	0,507
3	-0,254	-0,228	-0,104	-0,165	-0,337	0,538
4	0,185	-0,257	-0,008	0,009	-0,307	1,280
5	-1,320	-0,541	-0,195	-0,139	-0,612	0,722
6	-1,340	-0,430	-0,232	-0,240	-0,768	0,173
7	-0,176	-0,012	-0,205	0,018	-0,026	-0,023
8	-0,181	-0,214	0,011	0,165	-0,519	0,550
9	-1,350	-0,278	-0,063	-0,066	-0,134	-0,403
10	-0,492	-0,582	-0,176	-0,205	-0,847	-0,341

## EK 32. Model 2-Rejim 4 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları

DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0,559	-0,007	-0,001	-0,001	0,003	0,000
2	-0,488	-0,096	-0,001	0,003	-0,007	-0,002
3	2,610	0,290	0,004	-0,007	0,014	0,003
4	-0,766	-0,031	-0,012	0,010	-0,014	-0,004
5	1,420	-1,030	0,025	-0,013	-0,003	0,005
6	-2,350	4,040	-0,039	0,014	0,048	-0,007
7	3,100	-0,907	0,050	-0,008	-0,141	0,008
8	-2,790	1,580	-0,047	-0,021	0,293	-0,011
9	-4,150	-2,300	0,005	0,091	-0,505	0,006
10	9,470	2,640	0,122	-0,217	0,731	0,009
DKUR'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,820	0,138	-0,007	0,000	-0,001	-0,004
2	0,099	0,031	0,006	-0,007	-0,001	-0,015
3	-0,554	1,790	-0,012	0,020	0,001	-0,018
4	1,580	-275,000	0,024	-0,045	0,022	0,015
5	-3,880	3,670	-0,062	0,061	-0,020	-0,026
6	7,120	-0,790	0,132	-0,068	-0,047	0,054
7	-1,130	2,090	-0,207	0,064	0,272	-0,041
8	1,440	-4,670	0,263	-0,022	-0,763	0,078
9	-1,210	8,390	-0,235	-0,097	1,520	-0,091
10	-3,510	-1,210	0,014	0,397	-2,530	0,073
DOIL'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,010	0,013	0,065	0,976	-0,825	0,546
2	0,104	-0,168	0,168	-1,990	0,540	2,050
3	-0,191	0,232	-0,309	3,910	-0,857	-1,340
4	0,421	-0,550	0,736	-4,250	-3,110	2,710
5	-0,637	1,170	-1,210	4,210	1,490	-3,070
6	0,869	-2,630	1,580	-2,220	-4,110	4,560
7	-0,785	4,770	-1,490	-4,300	8,540	-5,950
8	-0,014	-7,090	0,405	2,060	-1,440	6,010
9	2,330	8,330	2,780	-5,210	2,060	-4,350
10	-7,110	-6,020	-9,690	9,830	-2,280	-0,424

## EK 32. (Devamı)

DENF'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	0,567	-0,041	0,875	1,150	1,060	0,429
2	-0,836	0,377	-2,050	1,740	-0,777	-0,540
3	2,110	-2,380	3,680	-2,930	0,098	1,010
4	-3,650	6,670	-6,470	4,010	5,510	-2,860
5	5,940	-1,320	0,978	-4,710	-0,160	2,770
6	-0,759	2,520	-1,380	1,860	3,910	-5,320
7	0,638	-4,110	1,320	5,620	-0,768	3,930
8	1,860	6,140	-2,680	-2,240	1,310	-5,810
9	-2,450	-7,190	-3,010	5,010	-1,860	2,970
10	6,910	4,980	9,620	-8,940	1,980	0,626
DISGUC'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,261	-0,056	0,106	0,298	-1,350	0,444
2	0,044	0,068	0,423	-0,174	1,680	0,706
3	-0,671	-0,069	-1,140	-0,098	-0,810	0,366
4	0,945	-0,059	1,480	0,604	-2,470	-1,110
5	-0,078	0,386	-1,240	-1,480	8,440	0,310
6	-0,028	-0,673	-1,310	2,970	-1,510	-2,130
7	0,324	0,739	5,790	-7,240	2,160	1,270
8	-0,960	-0,134	-1,480	1,380	-2,060	-3,640
9	2,010	-1,490	3,040	-2,220	4,640	6,310
10	-3,480	4,950	-5,320	2,610	4,760	-8,210
VERIM'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi						
Dönem	DCA	DKUR	DOIL	DENF	DISGUC	VERIM
1	-0,159	-0,253	-0,023	0,322	-0,905	0,673
2	0,092	0,342	0,543	-0,180	0,450	0,570
3	-0,546	0,060	-1,010	0,685	-0,912	0,148
4	0,968	-1,320	1,610	-0,964	-0,837	0,335
5	-1,610	3,010	-2,510	1,560	3,250	-1,060
6	2,360	-6,420	3,810	-1,180	-8,530	0,674
7	-2,380	10,130	-4,440	-1,030	1,910	-0,902
8	7,130	-16,450	2,660	5,480	-3,460	1,460
9	4,820	21,630	5,510	-1,330	5,390	0,316
10	-1,670	-19,530	-2,320	2,520	-6,590	-0,477

**EK 33. Model 3-Rejim 1 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları**

<b>DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>								
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DTAS</b>	<b>DFAIZ</b>	<b>DKREDİ</b>	<b>DREZ</b>	<b>DBİST</b>	<b>DBA</b>	<b>DM2</b>
1	0,215	0,073	-0,001	-0,049	0,150	0,001	0,064	-0,035
2	0,298	0,073	-0,013	-0,110	-0,025	0,004	0,362	0,045
3	0,455	0,800	-0,214	-0,897	0,112	0,006	1,250	-0,095
4	-1,810	1,010	-0,905	-1,380	-2,710	0,005	1,020	2,590
5	0,695	3,310	-0,826	-0,499	-4,730	0,077	0,619	1,560
6	2,230	-1,510	-1,920	-1,710	2,970	0,770	0,615	0,454
7	-4,080	4,940	-3,230	-1,290	-1,520	3,840	-1,050	0,630
8	-4,280	1,610	-2,310	-2,110	-4,290	0,935	0,177	2,920
9	-0,922	0,988	-0,886	-1,390	-1,870	1,490	1,410	0,328
10	3,870	3,070	-1,780	-0,489	-3,170	1,320	5,450	1,710
<b>DTAS'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>								
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DTAS</b>	<b>DFAIZ</b>	<b>DKREDİ</b>	<b>DREZ</b>	<b>DBİST</b>	<b>DBA</b>	<b>DM2</b>
1	0,371	0,240	0,000	-0,108	0,134	0,001	0,583	0,031
2	1,370	0,049	-0,012	-0,340	-0,830	0,004	-1,460	0,394
3	3,340	0,265	-0,014	-0,299	-1,140	0,033	3,210	-0,034
4	0,439	-0,839	0,119	0,093	-0,014	-0,010	2,560	1,980
5	-3,170	-5,210	-6,350	0,656	0,896	0,082	-0,800	-0,848
6	0,617	3,230	1,970	-4,320	-1,320	0,187	0,259	0,610
7	3,430	-4,480	-1,710	4,820	4,140	1,880	0,762	1,460
8	-1,320	0,774	-0,767	-1,610	-0,556	1,020	-2,210	0,520
9	-1,020	3,730	-0,583	-0,401	-0,681	5,680	0,888	0,891
10	-2,680	2,410	-0,313	-3,620	-0,402	2,010	2,970	0,985
<b>DFAIZ'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>								
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DTAS</b>	<b>DFAIZ</b>	<b>DKREDİ</b>	<b>DREZ</b>	<b>DBİST</b>	<b>DBA</b>	<b>DM2</b>
1	-0,076	-0,530	0,094	0,691	1,190	0,000	-0,494	-0,085
2	-0,219	0,518	0,635	-0,471	-0,559	-0,461	-1,040	-0,316
3	-0,019	0,573	1,090	0,945	0,016	-2,290	0,421	-0,446
4	3,880	-0,717	1,420	0,762	2,490	-0,891	-0,772	0,712
5	0,677	-0,658	0,611	0,901	1,490	1,320	-0,839	-1,740
6	-1,570	-2,230	1,450	3,410	2,310	-0,431	-0,392	-1,090
7	-2,690	-3,470	-0,844	7,130	-1,320	-0,548	-0,816	-3,910
8	1,270	0,869	2,050	-5,440	-0,660	-2,860	2,030	-5,430
9	3,480	-1,070	1,690	1,460	3,610	-0,760	-0,593	-1,980
10	0,836	-0,755	0,680	1,030	1,580	-1,480	-1,080	-2,070

## EK 33. (Devamı)

DKREDİ'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKREDİ	DREZ	DBİST	DBA	DM2
1	0,053	0,332	-0,006	0,589	-0,079	0,000	0,048	-0,187
2	1,420	0,180	-0,007	0,178	0,160	-0,015	1,160	-0,223
3	0,949	-0,727	0,299	0,104	-0,239	-0,002	-1,350	-0,739
4	1,150	-1,560	2,960	2,110	2,480	0,069	-1,360	-2,860
5	-3,020	-1,310	-2,330	0,182	0,404	0,015	-1,640	0,390
6	-1,070	2,970	-1,510	-3,050	-1,910	-1,440	-1,270	-0,803
7	1,560	6,760	3,710	-7,380	-0,553	-0,781	2,080	0,906
8	1,470	-3,170	4,680	3,160	1,430	-1,620	-2,130	0,671
9	2,440	-2,160	1,750	2,890	0,431	0,523	-3,180	-0,541
10	-1,050	-0,590	1,150	0,953	4,640	-0,442	-1,110	-3,540
DREZ'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKREDİ	DREZ	DBİST	DBA	DM2
1	0,334	0,016	0,001	-0,197	0,388	0,000	-3,390	-0,010
2	-1,510	1,160	0,006	-0,194	0,359	0,011	4,690	-1,490
3	4,180	-1,090	-0,256	-0,164	1,610	-0,088	0,853	1,670
4	-0,778	1,290	-0,026	-1,810	-3,810	-0,107	4,290	3,040
5	0,877	-1,680	0,202	1,590	-3,840	0,230	2,780	0,836
6	-0,732	-1,020	0,959	1,340	3,660	0,742	-0,990	-1,880
7	-0,720	7,110	-0,788	-0,466	-0,937	-3,710	-2,770	-7,160
8	-3,510	0,508	-0,425	-0,475	-1,340	-0,428	1,090	-6,760
9	0,622	-0,457	1,810	1,570	0,492	-1,760	0,710	5,420
10	2,580	-0,972	1,210	1,210	2,410	1,430	-1,210	-11,990
DBİST'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKREDİ	DREZ	DBİST	DBA	DM2
1	-0,653	-0,453	-0,233	0,122	-0,283	0,256	0,534	0,670
2	-0,735	1,230	-1,960	-1,610	-2,770	0,103	1,150	1,980
3	1,950	0,845	0,223	-1,190	-2,380	5,210	1,140	2,710
4	0,389	-1,290	-0,238	1,090	1,090	1,020	1,310	0,675
5	-0,465	-3,610	-0,345	-1,290	-0,786	0,585	-0,751	0,756
6	-0,736	1,970	-0,331	-2,270	-0,576	0,162	2,560	0,312
7	-1,850	1,460	-1,410	-2,050	-2,940	-0,571	1,940	0,447
8	0,415	5,140	-0,255	-0,792	-0,660	1,410	0,875	0,256
9	0,525	4,110	-1,510	-1,110	1,870	1,350	1,580	0,806
10	-0,694	-0,679	-0,577	-3,470	0,832	0,633	-0,662	0,120

## EK 33. (Devamı)

DBA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKREDİ	DREZ	DBİST	DBA	DM2
1	0,674	-0,341	0,002	0,132	0,071	0,000	0,966	0,451
2	1,060	0,182	0,007	-0,048	-0,389	0,024	0,527	-0,332
3	1,750	-0,030	-0,487	0,560	0,156	0,036	1,640	-0,413
4	-1,830	2,550	-5,450	-3,390	-4,690	-0,033	2,230	0,450
5	2,360	2,460	-4,370	-3,410	-7,150	0,052	3,010	6,860
6	1,840	-1,090	1,020	-1,880	2,060	2,510	0,649	2,310
7	-2,810	-0,086	-0,692	0,640	2,680	1,620	-2,030	2,690
8	-2,130	0,463	-0,863	-0,539	-1,930	0,522	2,440	-2,040
9	-0,646	0,404	-0,413	-0,541	-0,875	0,155	0,549	9,640
10	0,577	1,550	-8,870	-2,350	-2,140	2,120	0,254	7,210
DM2'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKREDİ	DREZ	DBİST	DBA	DM2
1	1,330	-0,538	0,003	0,032	0,086	0,050	0,064	0,366
2	0,345	0,056	-1,160	-0,224	-0,932	0,036	-1,540	0,135
3	-0,368	0,620	-1,030	-0,801	-1,430	0,090	0,061	0,940
4	0,811	0,450	-5,210	-0,632	-1,240	0,189	0,599	1,410
5	1,810	-3,570	-1,410	1,490	0,469	0,527	0,997	0,415
6	0,797	2,420	-1,530	-1,180	-3,090	0,322	-2,650	0,725
7	-3,680	0,808	-1,740	-0,973	-1,970	1,020	1,110	0,614
8	-1,170	0,795	-0,812	-1,110	-1,770	0,705	0,962	2,250
9	1,150	3,070	-1,820	-4,610	-0,436	0,781	0,511	1,380
10	2,640	4,170	-2,150	-0,872	0,625	0,698	1,110	0,498

**EK 34. Model 3-Rejim 2 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları**

<b>DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>								
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DTAS</b>	<b>DFAIZ</b>	<b>DKREDİ</b>	<b>DREZ</b>	<b>DBİST</b>	<b>DBA</b>	<b>DM2</b>
1	0,531	-0,082	-0,001	0,092	0,150	0,001	0,066	-0,048
2	1,460	-0,032	0,080	0,005	0,004	0,002	0,016	0,189
3	1,190	-0,735	-0,069	2,930	0,513	0,002	-1,950	1,570
4	0,924	1,460	-0,270	-1,250	-2,470	-0,004	3,070	0,238
5	0,515	3,860	-1,020	-0,783	1,440	0,938	3,690	-0,507
6	-1,400	1,070	0,596	-0,728	-0,483	-1,510	2,510	-3,930
7	3,030	-3,370	-4,210	1,980	1,110	-3,640	-4,380	4,430
8	0,912	4,410	-4,930	-1,680	-3,090	-1,130	1,110	-1,380
9	2,070	-1,060	4,640	4,120	0,920	1,880	3,940	-1,330
10	-1,050	-4,150	1,370	2,450	3,550	-5,060	-1,110	0,456
<b>DTAS'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>								
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DTAS</b>	<b>DFAIZ</b>	<b>DKREDİ</b>	<b>DREZ</b>	<b>DBİST</b>	<b>DBA</b>	<b>DM2</b>
1	-0,377	0,277	0,008	-0,092	-0,148	0,003	0,647	0,017
2	-1,730	0,726	0,007	-0,121	-1,190	-0,007	-2,230	0,764
3	1,460	0,194	-0,174	-1,320	-2,540	-0,038	-0,632	0,795
4	0,743	1,550	0,190	-0,674	-1,160	0,078	4,220	-3,610
5	-1,810	-4,220	3,290	3,530	0,656	0,061	-0,745	0,476
6	-4,440	-2,610	2,520	0,950	1,270	-2,080	-0,758	0,741
7	3,190	3,160	-1,910	-3,260	-0,576	3,930	-1,350	1,240
8	-4,940	1,240	0,665	-0,691	-0,915	4,030	0,479	-2,210
9	-0,688	-0,811	0,849	0,481	0,824	2,710	-2,020	1,970
10	1,490	0,897	-2,510	-1,150	-2,460	-2,910	-0,832	2,570
<b>DFAIZ'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>								
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DTAS</b>	<b>DFAIZ</b>	<b>DKREDİ</b>	<b>DREZ</b>	<b>DBİST</b>	<b>DBA</b>	<b>DM2</b>
1	-0,115	-0,991	0,297	0,408	0,704	0,000	-2,470	2,140
2	-0,549	0,691	0,445	-1,120	-2,310	0,041	0,984	2,790
3	-1,730	-1,350	0,864	-3,120	1,130	1,220	-0,720	0,858
4	-1,840	1,010	0,645	-2,710	-0,832	-0,470	2,360	-2,290
5	1,780	1,120	-0,596	-0,798	-0,539	-1,960	-1,630	0,542
6	0,930	0,620	-1,410	-2,380	-0,429	-1,320	1,520	-1,790
7	3,510	0,679	2,710	2,320	0,659	-0,382	2,390	-3,940
8	-0,541	-2,850	1,490	2,810	0,423	-0,725	-0,752	-3,530
9	0,964	-1,110	3,260	2,390	0,347	-1,120	-3,180	3,320
10	0,906	-3,250	3,210	4,090	0,765	0,523	-0,537	0,765
<b>DKREDİ'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>								
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DTAS</b>	<b>DFAIZ</b>	<b>DKREDİ</b>	<b>DREZ</b>	<b>DBİST</b>	<b>DBA</b>	<b>DM2</b>
1	-0,927	0,144	0,003	0,144	-0,323	0,002	-0,055	-0,039
2	-1,870	-0,369	0,003	0,182	-0,097	0,039	-1,050	0,562
3	-0,595	0,704	-0,174	-0,528	-1,710	0,020	0,536	0,274
4	2,320	0,212	-2,160	-1,180	-2,090	-0,024	0,379	-0,590
5	2,940	0,206	-0,637	-0,711	-1,170	-0,162	0,513	-0,606
6	0,893	0,412	3,430	0,251	0,967	-2,380	1,190	-1,910
7	2,620	-0,547	3,510	0,862	1,410	-0,255	-1,450	-2,550
8	3,350	-2,670	1,970	1,120	1,570	-0,541	-0,718	2,820
9	4,430	-2,110	1,530	0,707	1,270	1,250	-0,425	0,447
10	-4,070	-1,470	0,568	0,468	0,751	0,541	-3,490	0,435



## EK 34. (Devamı)

DREZ'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKREDİ	DREZ	DBİST	DBA	DM2
1	-0,631	0,396	0,001	-0,054	0,589	0,003	0,597	0,078
2	-0,341	-0,164	0,004	-0,076	0,118	0,007	-0,689	0,242
3	-0,891	0,653	-0,198	-0,499	1,840	-0,034	0,420	0,451
4	0,830	0,205	-0,672	-0,096	0,163	-0,002	0,479	-3,920
5	0,470	0,427	0,984	0,020	0,093	-0,015	1,360	-2,240
6	-1,410	-1,310	0,741	1,210	-2,010	-2,430	-3,250	0,926
7	2,860	-0,520	0,503	1,440	1,790	-0,634	-1,560	1,210
8	0,802	-0,419	1,090	-3,630	-0,565	2,070	-0,903	2,310
9	-0,492	-1,260	0,579	0,503	0,896	0,939	-2,720	3,340
10	-1,960	-0,430	-3,730	0,707	0,683	1,230	-1,260	1,760
DBİST'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKREDİ	DREZ	DBİST	DBA	DM2
1	0,155	0,111	-0,022	-0,376	-0,288	0,400	-0,433	0,169
2	0,206	1,280	-0,501	-1,440	-0,233	1,540	-0,963	0,739
3	0,849	0,517	-1,580	-2,150	-0,370	0,279	1,260	-1,360
4	0,208	0,989	1,040	3,110	0,242	-0,678	0,303	-0,442
5	-1,910	-1,540	0,901	2,260	0,359	-0,625	-0,413	-0,562
6	0,859	-0,600	2,140	1,930	0,249	-1,460	-1,870	1,080
7	1,610	-0,245	3,010	0,561	1,120	0,323	-0,357	0,384
8	-0,952	-0,319	1,490	1,210	2,060	1,330	-0,721	0,856
9	-0,351	-1,150	-2,410	1,870	2,210	2,290	-0,325	0,452
10	-1,330	1,380	-1,540	-2,080	-3,650	3,470	2,490	0,503
DBA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKREDİ	DREZ	DBİST	DBA	DM2
1	0,350	-0,263	0,000	0,337	-0,089	0,001	0,867	0,068
2	0,220	0,148	0,000	-0,069	0,038	-0,040	0,318	-0,223
3	0,631	-0,311	0,004	-0,238	0,672	0,031	1,120	0,197
4	-0,827	-0,432	1,810	0,539	0,788	0,063	0,524	-3,330
5	-2,750	-1,830	0,404	0,720	1,250	0,070	-0,461	0,542
6	-0,514	-1,770	-1,070	-0,848	-0,216	0,971	-0,663	1,070
7	1,710	1,030	-2,830	-0,870	-1,310	2,230	2,890	0,284
8	-0,319	1,430	-4,750	2,890	0,748	3,140	0,497	-0,623
9	-0,291	0,720	-0,993	-1,490	-3,710	-1,850	0,711	-1,120
10	0,425	-0,781	-0,412	-0,658	-1,780	-3,290	-2,740	0,403
DM2'deki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi								
Dönem	DCA	DTAS	DFAIZ	DKREDİ	DREZ	DBİST	DBA	DM2
1	-1,950	1,410	0,006	-0,776	-2,050	0,010	1,090	0,086
2	1,250	-1,620	0,014	0,531	0,927	-0,001	-2,890	1,160
3	0,807	2,650	-0,652	-1,920	-0,737	-0,109	0,340	0,985
4	0,250	0,630	-1,120	-0,279	-0,457	0,095	1,570	-1,450
5	-1,260	0,302	0,640	0,518	1,070	0,043	1,770	-0,430
6	-0,884	-0,610	1,710	0,372	0,574	-0,783	-1,660	0,942
7	1,040	-0,897	-1,340	-1,880	-0,479	-0,764	-0,303	0,388
8	0,932	0,491	0,318	-1,410	-1,910	0,960	0,554	1,740
9	-1,920	-0,368	1,320	1,660	2,890	1,790	-0,835	0,953
10	-0,358	-0,781	-0,412	-0,658	-1,780	-3,290	-2,740	0,403

**EK 35. Model 4-Rejim 1 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları**

<b>DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0,019	-1,860	-0,620	0,361	1,010	-0,593
2	0,134	1,770	1,050	0,364	0,548	-1,350
3	-1,250	0,746	3,270	0,028	2,360	-3,990
4	-1,540	0,521	1,030	-4,380	0,328	0,604
5	1,310	-1,360	-7,450	-7,760	-7,680	1,390
6	0,992	-5,110	-1,720	-4,380	-2,630	0,798
7	1,410	-6,220	-1,280	3,150	-1,780	-4,390
8	-0,689	7,690	5,070	7,980	6,320	-1,360
9	-0,808	4,540	1,640	6,570	2,430	-1,250
10	-1,510	7,150	1,770	-2,320	2,480	3,130
<b>DFDA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0,077	0,593	0,133	-0,434	-2,380	0,355
2	-0,058	0,903	-0,352	0,006	-5,040	0,314
3	0,322	1,410	-0,498	0,345	-2,100	-0,510
4	0,107	0,630	1,120	1,230	-1,630	-1,880
5	-0,928	0,587	1,370	2,130	4,740	-3,770
6	-2,590	1,360	5,150	-2,480	4,780	2,350
7	-2,340	0,629	-2,760	-1,030	0,907	1,770
8	7,440	-4,750	-1,870	-2,230	-3,280	3,550
9	2,510	-1,360	-4,590	8,540	-6,000	-5,480
10	3,010	-1,090	-6,500	9,450	-1,890	-1,520
<b>DKVYY'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	-0,077	1,050	0,368	-0,131	2,380	0,634
2	0,301	-1,560	0,648	-0,419	-3,060	0,659
3	0,696	-2,460	1,090	-0,100	-1,230	-1,280
4	0,179	-1,280	0,729	1,370	-0,536	-2,280
5	-1,320	7,420	4,480	2,800	2,670	-5,120
6	-4,070	2,080	5,930	1,020	1,190	-2,060
7	-4,510	1,920	3,780	-1,530	2,330	2,110
8	5,540	-4,360	-2,710	-2,910	-2,780	5,230
9	3,470	-1,870	-0,603	-2,030	-1,030	3,570
10	5,240	-2,420	-5,510	1,160	-6,740	-1,570
<b>DDYY'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0,265	-0,268	-0,331	0,322	0,532	-0,866
2	-0,441	1,410	0,440	1,440	1,940	-0,601
3	0,090	2,750	-0,600	-1,740	0,943	0,671
4	-0,755	-0,561	-0,295	-1,510	-1,020	0,609
5	2,690	-1,450	-5,230	-0,676	-1,130	0,672
6	5,410	-3,260	-1,090	1,020	-0,723	-0,576
7	6,030	-1,150	0,678	2,030	-0,421	-4,360
8	-1,990	1,180	0,414	0,612	0,933	-8,160
9	-5,710	3,210	1,170	-0,466	1,120	1,530
10	-7,060	2,260	-2,130	-1,950	7,150	3,640

## EK 35. (Devamı)

<b>DHZMT'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0,013	0,074	0,022	-0,106	1,520	1,440
2	0,053	-0,388	-0,238	0,015	0,387	0,854
3	0,153	-0,640	0,016	-0,043	-0,501	-1,320
4	-0,026	0,078	-0,039	0,924	0,631	-1,070
5	-0,379	2,870	1,510	0,308	1,080	-1,350
6	-1,420	6,480	1,390	-0,054	3,630	0,845
7	-0,613	2,110	-0,119	-6,840	-2,360	0,878
8	3,110	-2,270	-1,110	-6,770	-1,190	1,530
9	1,270	-0,631	-1,810	-0,158	-3,240	-1,260
10	1,100	-4,470	-4,370	5,280	2,180	-7,260
<b>DDSBRC'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0,016	-0,172	-0,113	-0,082	-0,811	0,849
2	0,113	-0,424	-0,211	0,117	-0,031	-0,355
3	0,133	-0,333	0,052	0,133	-3,270	-0,407
4	-0,183	0,953	0,265	0,970	1,090	-1,150
5	-0,664	3,920	1,780	-0,321	1,320	-0,478
6	-1,280	4,920	-1,410	2,580	0,332	-0,664
7	0,926	-0,639	-3,050	-8,030	-0,712	1,090
8	5,850	-3,570	-1,460	-1,890	-1,570	0,900
9	1,270	-0,555	-1,090	1,370	-2,420	-2,470
10	-1,560	2,950	2,310	6,870	4,430	-1,003

**EK 36. Model 4-Rejim 2 MS-VAR Etki-Tepki Analizi Sonuçları**

<b>DCA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0,254	0,062	-0,334	-0,259	-0,081	-0,126
2	0,488	-0,181	0,193	2,660	-0,081	0,015
3	-0,338	0,451	-0,523	0,086	0,296	0,078
4	0,312	0,146	-1,170	-1,410	0,183	-0,092
5	-2,320	-1,120	1,440	-1,030	-0,479	0,500
6	3,320	1,540	1,050	-9,030	-0,262	2,100
7	1,080	2,080	-2,890	-2,260	2,180	-0,528
8	0,147	-3,740	-0,722	2,390	-0,661	-6,760
9	-2,350	-0,791	1,460	7,820	-9,810	-3,340
10	-0,671	0,712	0,707	8,560	1,360	1,190
<b>DFDA'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	-0,776	1,070	0,157	1,650	-0,304	-0,598
2	-0,488	0,181	0,193	2,660	-0,081	0,015
3	-0,338	0,451	-0,523	0,086	0,296	0,078
4	0,312	0,146	-1,170	-1,410	0,183	-0,092
5	-2,320	-1,120	1,440	-1,030	-0,479	0,500
6	1,680	1,610	-1,350	-4,060	3,210	4,180
7	1,490	-5,510	-1,410	-0,988	9,990	-9,510
8	-5,700	-2,770	1,390	6,050	-1,030	-1,420
9	-5,060	4,330	4,620	1,140	-3,810	3,030
10	1,410	4,610	-9,430	-1,180	5,730	6,060
<b>DKVYY'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0,512	-0,097	0,167	1,210	-0,159	-0,268
2	-1,720	-0,512	0,244	2,800	-0,177	-0,022
3	1,190	0,840	-0,386	2,620	0,398	0,471
4	-0,449	0,829	-3,020	-6,420	0,624	-0,595
5	-5,090	-2,730	2,660	5,330	-1,350	0,320
6	1,840	2,190	3,150	-7,940	-0,592	4,330
7	2,280	7,140	-9,070	-5,080	4,710	0,944
8	3,350	-8,710	-1,780	-1,230	1,540	-1,220
9	-4,350	-1,460	2,680	1,130	-2,070	-7,390
10	-1,090	0,983	2,910	1,690	-6,210	2,520
<b>DDYY'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	-0,544	0,191	-0,480	1,110	0,030	-0,007
2	0,063	-0,169	0,410	1,100	0,071	0,216
3	0,607	0,385	-0,486	-4,780	0,223	0,152
4	1,190	-0,317	0,592	-3,400	-0,407	-0,059
5	0,643	-0,758	2,220	2,770	-0,232	0,028
6	3,360	1,880	-2,190	-1,320	0,274	-1,150
7	-4,840	-2,980	0,237	2,370	-0,006	-3,210
8	-1,590	-2,310	2,440	3,950	-1,720	-0,081
9	-5,810	5,180	-3,250	1,940	0,637	7,700
10	1,870	6,090	-1,250	-0,832	1,190	0,851

## EK 36. (Devamı)

<b>DHZMT'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	1,160	0,326	-1,050	-0,651	0,049	-1,290
2	-0,671	-4,030	0,664	1,380	2,910	0,420
3	0,744	2,890	0,445	4,020	1,410	0,492
4	2,350	0,968	-2,160	-0,594	0,858	-0,510
5	-3,180	-2,080	0,564	0,521	-0,746	-1,730
6	-0,742	-1,460	0,535	1,840	-2,950	1,630
7	0,962	0,588	-0,242	-0,791	3,150	0,514
8	1,870	0,407	-1,860	-5,630	1,040	-0,574
9	-3,540	-1,770	0,716	1,680	-1,280	-1,440
10	-0,557	-1,390	0,687	1,697	-3,300	2,660
<b>DDSBRC'daki % 1'lik Pozitif Şok Karşısında Değişkenlerin Tepkisi</b>						
<b>Dönem</b>	<b>DCA</b>	<b>DFDA</b>	<b>DKVYY</b>	<b>DDYY</b>	<b>DHZMT</b>	<b>DDSBRC</b>
1	0,528	2,150	-0,232	-1,270	0,891	0,876
2	1,590	0,526	-0,304	-1,460	0,126	1,510
3	-4,370	-0,441	0,758	1,550	-2,280	1,040
4	4,980	3,420	3,720	1,120	-0,778	1,970
5	1,610	2,700	-0,960	-0,806	7,010	-3,930
6	-2,660	-1,210	-4,460	0,398	0,478	-1,480
7	-0,727	-1,350	3,090	1,350	-2,590	0,802
8	2,870	2,930	1,680	-0,738	1,020	0,573
9	2,360	0,777	-1,610	-0,648	0,988	-0,406
10	-0,941	-1,060	-0,484	-0,361	-0,490	-1,510

## EK 37. VAR ve MS-VAR Modelleri Analiz Sonuçları Karşılaştırması

Değişkenler	Tepkinin Yönü					Tepkinin Süresi**					
	VAR*	MS-VAR*			VAR	MS-VAR					
Model 1	SUE	-	-	-	-	3	2	2			
	IHR	+	+	-	-	2	1	2			
	ITH	-	-	-	-	1	2	2			
	KARO	+	+	+	+	5	8	2			
	DTA (-)	+	+	+	+	2	2	2			
	TDA	+	-	-	-	2	2	2			
Model 2	KUR	+	+	+	-	-	4	1	1	1	1
	OIL	-	-	+	-	-	2	1	1	1	1
	ENF	-	+	-	+	+	2	1	1	1	1
	ISGUC	-	+	-	+	-	2	1	1	1	1
	VERIM	-	+	-	-	-	10	1	2	3	1
Model 3	TAS	+	+	-	-	2	4	2			
	FAIZ	+	-	-	-	1	3	4			
	KRD	-	+	-	-	10	4	3			
	REZ	+	+	-	-	2	1	3			
	BIST	-	-	+	-	2	2	4			
	BA (-)	+	+	+	+	1	3	3			
	M2	+	+	-	-	2	2	1			
Model 4	KVYY	-	-	+	-	2	1	1			
	DSBRC	+	+	+	+	3	3	2			
	HZMT	+	+	+	+	1	3	1			
	DYY	+	+	-	-	1	1	1			
	FDA	-	+	-	-	3	1	3			

\* Model 1, 3 ve 4 iki rejim dönemine, Model 2 ise, dört rejim dönemine sahiptir.

\*\* Rakamlar çeyrek dönemi ifade etmektedir.

EK 38. Model 1 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları

CA	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
CA→SUE	0.347	0.346	0.799	2.082	0.140	2.433*
CA→IHR	5.118*	5.136*	2.654*	2.157	1.790	2.578*
CA→ITH	11.105*	11.104*	4.100*	2.892*	2.503*	1.157
CA→KARO	1.801	1.810	0.726	3.917*	0.669	3.714*
CA→DTA	1.816	1.847	0.903	3.313*	4.239*	4.473*
CA→TDA	11.364*	11.354*	3.714*	2.601*	0.254	1.368
SUE	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
SUE→CA	4.908*	4.872*	2.289*	2.836*	0.308	0.645
SUE→IHR	2.370*	2.374*	2.320*	0.722	0.900	0.093
SUE→ITH	6.629*	6.635*	0.770	0.023	0.307	1.589
SUE→KARO	0.729	0.716	0.454	1.562	0.509	0.148
SUE→DTA	1.854	1.860	2.087	0.084	0.594	0.501
SUE→TDA	5.231*	5.252*	1.546	0.193	0.868	0.747
IHR	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
IHR→CA	0.007	0.009	0.514	2.725*	6.247*	0.103
IHR→SUE	0.690	0.689	1.985	0.123	1.876	0.508
IHR→ITH	9.965*	9.972*	4.963*	2.250*	0.134	3.155*
IHR→KARO	1.536	1.480	0.008	2.951*	6.434*	4.181*
IHR→DTA	2.622*	2.606*	0.990	1.036	6.499*	1.214
IHR→TDA	9.438*	9.441*	8.081*	3.241*	0.779	3.037*
ITH	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
ITH→CA	0.689	0.651	0.253	3.574*	5.238*	0.657
ITH→SUE	1.363	1.357	1.826	1.092	1.866	2.283*
ITH→IHR	5.805*	5.818*	5.126*	0.940	1.337	1.420
ITH→KARO	1.930	1.871	0.189	1.216	7.592*	1.133
ITH→DTA	2.520*	2.499*	1.912	0.084	4.363*	1.475
ITH→TDA	8.910*	8.907*	4.767*	0.813	2.887*	2.564*
KARO	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
KARO→CA	0.434	0.443	7.321*	0.249	1.999	0.381
KARO→SUE	0.051	0.051	1.606	0.052	0.431	1.085
KARO→IHR	9.224*	9.218*	7.157*	6.215*	0.285	0.203
KARO→ITH	8.277*	8.312*	7.431*	0.567	0.705	7.496*
KARO→DTA	1.771	1.790	1.580	2.067	10.341	6.732*
KARO→TDA	8.421*	8.439*	8.922*	4.362*	2.406*	4.267*
DTA	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
DTA→CA	0.026	0.021	3.748*	0.103	4.571*	0.980
DTA→SUE	1.223	1.212	2.893*	1.359	1.523	1.236
DTA→IHR	6.872*	6.891*	6.464*	1.730	0.809	3.593*
DTA→ITH	9.417*	9.429*	8.273*	0.712	0.233	5.589*
DTA→KARO	2.556*	2.507*	0.332	0.229	12.755*	0.886
DTA→TDA	9.170*	9.187*	8.569*	2.157	2.480*	5.908*

## EK 38. (Devamı)

TDA $\omega_i$	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
TDA→CA	0.396	0.363	0.273	2.576*	3.787*	0.036
TDA→SUE	1.243	1.234	2.305*	0.626	2.377*	1.674
TDA→IHR	8.049*	8.072*	5.866*	0.785	0.709	2.089
TDA→ITH	10.757*	10.735*	4.214*	1.038	1.776	1.846
TDA→KARO	1.957	1.882	0.183	1.879	7.686*	2.160
TDA→DTA	3.306*	3.273*	1.511	0.258	3.917*	1.851

Not: VAR modellerinden elde edilen gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Her bir  $\omega_i$ (frekans) 0 ile  $\pi$ ,  $\omega \in (0, \pi)$  arasında ve F test istatistiği 2.29'a denk olan (2, T-2p) serbestlik derecesiyle belirlenmektedir.



## EK 39. Model 2 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları

CA	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
	$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
CA→KUR		0.430	0.430	1.578	2.506*	0.579	0.003
CA→OIL		4.792*	4.792*	0.609	0.215	2.549*	0.256
CA→ISGUC		1.442	1.461	0.181	1.063	0.253	0.576
CA→ENF		0.126	0.122	2.269	4.177*	1.606	0.109
CA→VERIM		0.693	0.703	1.831	3.757*	2.529*	1.541
KUR	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
	$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
KUR→CA		1.548	1.550	0.027	0.415	0.074	0.584
KUR→OIL		3.027*	2.959*	1.066	4.378*	0.466	0.116
KUR→ISGUC		0.601	0.611	0.152	0.084	0.000	2.094
KUR→ENF		0.097	0.100	1.590	0.562	0.034	0.470
KUR→VERIM		0.779	0.840	0.238	2.948*	2.305*	1.315
OIL	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
	$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
OIL→CA		4.448*	4.395*	3.362*	3.039*	1.879	1.541
OIL→KUR		0.545	0.542	2.351*	3.036*	4.655*	0.482
OIL→ISGUC		2.141	2.138	0.213	0.348	0.349	1.700
OIL→ENF		0.737	0.720	0.628	0.384	2.329*	0.461
OIL→VERIM		0.947	0.958	2.195	3.997*	2.821*	0.446
ISGUC	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
	$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
ISGUC→CA		0.339	0.337	0.154	3.509*	0.801	0.768
ISGUC→KUR		0.819	0.841	1.057	0.272	0.730	2.962
ISGUC→OIL		0.638	0.626	0.535	0.021	0.370	0.464
ISGUC→ENF		6.010*	6.065*	2.152	3.535*	2.140	1.171
ISGUC→VERIM		1.136	1.127	0.541	0.802	1.506	3.305*
ENF	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
	$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
ENF→CA		0.559	0.552	0.509	4.095*	0.277	0.571
ENF→KUR		3.574*	3.567*	0.241	0.098	0.979	1.776
ENF→OIL		0.952	0.941	0.607	1.458	0.487	0.383
ENF→ISGUC		1.877	1.883	1.416	1.390	3.351*	6.543*
ENF→VERIM		2.420*	2.439*	0.1860	3.004*	0.873	0.001
VERIM	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
	$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
VERIM→CA		0.824	0.813	0.883	1.505	0.689	1.179
VERIM→KUR		3.643*	3.623*	2.294*	0.667	0.452	1.629
VERIM→OIL		1.731	1.735	0.524	3.411*	1.250	0.075
VERIM→ISGUC		0.001	0.001	1.851	1.273	0.482	5.134*
VERIM→ENF		2.364*	2.333*	1.358	2.489*	0.092	1.965

Not: VAR modellerinden elde edilen gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Her bir  $\omega_i$ (frekans) 0 ile  $\pi$ ,  $\omega \in (0, \pi)$  arasında ve F test istatistiği 2.29'a denk olan (2, T-2p) serbestlik derecesiyle belirlenmektedir.

## EK 40. Model 3 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları

CA	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
	$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
CA→TAS		0.028	0.029	0.114	3.777*	1.620	2.144*
CA→FAIZ		3.639*	3.643*	0.375	0.243	12.229*	2.770*
CA→KRD		2.480*	2.478*	1.073	0.044	0.435	1.227
CA→REZ		1.025	1.038	2.700*	8.672*	3.418*	0.088
CA→BIST		0.296	0.293	0.178	2.855*	0.373	3.901*
CA→BA		3.043*	3.031*	1.758	2.106*	3.384*	1.931
CA→M2		0.939	0.938	2.019	1.406	1.195	1.366
TAS	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
TAS→CA		1.048	1.066	1.483	1.168	4.063*	0.265
TAS→FAIZ		1.529	1.411	1.953	1.442	6.011*	0.559
TAS→KRD		5.916*	5.809*	1.189	1.154	1.271	2.486*
TAS→REZ		0.609	0.610	1.041	0.708	0.515	0.715
TAS→BIST		1.040	1.055	0.307	3.191*	3.378*	0.386
TAS→BA		3.530*	3.504*	0.937	1.541	1.828	1.670
TAS→M2		5.385*	5.359*	3.594*	1.777	0.349	0.866
FAIZ	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
FAIZ→CA		2.088	2.030	2.920*	2.171*	8.869*	3.741*
FAIZ→TAS		2.317*	2.290*	2.680*	5.970*	3.470*	0.727
FAIZ→KRD		3.276*	3.278*	1.936	2.867*	0.032	0.203
FAIZ→REZ		4.478*	4.488*	2.245*	1.116	1.238	4.101*
FAIZ→BIST		1.155	1.135	0.051	0.099	1.645	1.276
FAIZ→BA		0.100	0.103	7.728*	0.200	0.861	0.924
FAIZ→M2		0.445	0.455	1.216	2.217*	1.307	2.356*
KRD	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
KRD→CA		1.447	1.446	1.191	1.846	2.453*	0.509
KRD→TAS		5.079*	5.006*	0.552	3.370*	0.186	0.198
KRD→FAIZ		3.999*	4.068*	2.571*	3.080*	5.292*	0.244
KRD→REZ		0.452	0.444	7.162*	2.905*	2.034	0.131
KRD→BIST		0.361	0.373	0.781	1.885	3.542*	1.261
KRD→BA		0.033	0.031	2.541*	1.467	2.802*	3.293*
KRD→M2		0.167	0.169	0.211	1.042	0.655	0.387
REZ	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
REZ→CA		1.670	1.664	2.425*	1.710	5.568*	1.142
REZ→TAS		2.644*	2.612*	0.388	2.378*	1.269	3.371*
REZ→FAIZ		0.021	0.018	3.303*	0.957	4.273*	5.721*
REZ→KRD		0.803	0.795	0.268	2.881*	1.104	3.789*
REZ→BIST		15.530*	15.600*	4.211*	0.666	2.278*	4.591*
REZ→BA		0.702	0.687	0.962	0.527	3.259*	0.028
REZ→M2		3.416*	3.404*	0.316	2.475*	0.194	4.938*

## EK 40. (Devamı)

BIST	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
	$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
BIST→CA		1.203	1.176	0.121	5.086*	0.015	0.265
BIST→TAS		2.985*	2.969*	5.154*	2.141*	5.343*	3.464*
BIST→FAIZ		3.413*	3.536*	3.540*	0.661	0.681	0.101
BIST→KRD		4.496*	4.470*	4.851*	1.210	4.360*	3.760*
BIST→REZ		1.985	1.936	0.771	1.993	1.411	1.398
BIST→BA		0.512	0.512	0.487	2.577*	8.340*	2.469*
BIST→M2		1.462	1.391	3.189*	5.978*	5.228*	3.248*
BA	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
BA→CA		3.055*	3.059*	0.600	0.476	2.281*	0.244
BA→TAS		5.079*	5.058*	1.043	0.276	4.902*	4.266*
BA→FAIZ		1.284	1.271	0.339	8.433*	7.475*	1.557
BA→KRD		4.248*	4.249*	1.186	1.891	4.299*	1.967
BA→REZ		4.877*	4.821*	2.195*	1.666	2.550*	3.111*
BA→BIST		0.641	0.639	0.378	0.133	0.377	0.956
BA→M2		8.673*	8.660*	0.733	3.783*	2.895*	7.233*
M2	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem		
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
M2→CA		3.911*	3.912*	0.776	2.410*	1.025	0.253
M2→TAS		2.248*	2.226*	4.164*	0.130	0.018	0.090
M2→FAIZ		0.286	0.266	0.368	0.314	0.323	3.579*
M2→KRD		0.596	0.591	0.245	0.415	0.003	0.054
M2→REZ		0.130	0.149	0.096	0.823	0.309	0.905
M2→BIST		0.014	0.012	6.378*	2.652*	3.989*	2.191*
M2→BA		0.728	0.710	0.112	1.944	2.497*	1.079

Not: VAR modellerinden elde edilen gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Her bir  $\omega_i$ (frekans) 0 ile  $\pi$ ,  $\omega \in (0, \pi)$  arasında ve F test istatistiği 2.29'a denk olan (2, T-2p) serbestlik derecesiyle belirlenmektedir.

## EK 41. Model 4 Frequency Domain Nedensellik Testi Sonuçları

CA		Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
CA→FDA	1.920	1.920	3.244*	5.634*	0.618	0.610	
CA→KVYY	0.352	0.356	1.178	0.465	4.751*	2.622*	
CA→DYY	3.977*	3.977*	0.930	0.609	1.824	0.193	
CA→HZMT	3.011	3.010*	7.445*	0.612	2.368*	3.700*	
CA→DSBRC	0.416	0.419	0.416	5.776*	1.314	2.579*	
FDA		Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
FDA→CA	6.494*	6.462*	1.699	5.710*	8.836*	1.940	
FDA→KVYY	1.217	1.220	2.432*	1.660	4.593*	0.492	
FDA→DYY	0.397	0.400	0.087	0.985	1.675	0.871	
FDA→HZMT	2.446*	2.431*	0.199	0.322	1.030	0.570	
FDA→DSBRC	0.307	0.307	1.614	8.495*	0.315	2.922*	
KVYY		Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
KVYY→CA	11.405*	11.354*	0.877	4.405*	8.818*	2.018	
KVYY→FDA	2.655*	2.635*	0.071	1.261	0.707	4.214*	
KVYY→DYY	0.521	0.515	0.981	0.050	0.326	3.665*	
KVYY→HZMT	2.708*	2.689*	0.034	1.155	1.432	2.309*	
KVYY→DSBRC	3.295*	3.289*	1.347	4.925*	0.241	0.122	
DYY		Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
DYY→CA	0.836	0.867	6.997*	0.886	11.826*	0.626	
DYY→FDA	0.012	0.013	0.349	0.538	2.773*	1.802	
DYY→KVYY	0.049	0.046	0.449	0.450	0.082	1.004	
DYY→HZMT	1.003	1.002	3.305*	4.898*	0.326	1.785	
DYY→DSBRC	0.746	0.739	0.837	1.752	0.445	0.296	
HZMT		Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
HZMT→CA	0.012	0.010	1.441	0.951	5.657*	1.658	
HZMT→FDA	0.276	0.263	2.811*	1.967	0.244	5.232*	
HZMT→KVYY	0.385	0.368	0.891	3.500*	2.261*	0.937	
HZMT→DYY	0.362	0.363	0.266	0.746	0.107	0.353	
HZMT→DSBRC	1.881	1.863	2.120	4.051*	9.117*	2.031	
DSBRC		Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
$\omega_i$	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50	
DSBRC→CA	2.933*	2.947*	1.868	2.242*	3.074*	0.167	
DSBRC→FDA	4.274*	4.255*	6.246*	7.123*	2.001	1.047	
DSBRC→KVYY	0.652	0.651	0.077	1.577	1.191	2.668*	
DSBRC→DYY	0.657	0.656	0.099	0.381	1.689	1.314	
DSBRC→HZMT	0.488	0.490	2.385*	3.175*	0.614	12.691*	

Not: VAR modellerinden elde edilen gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Her bir  $\omega_i$ (frekans) 0 ile  $\pi$ ,  $\omega \in (0, \pi)$  arasında ve F test istatistiği 2.29'a denk olan (2, T-2p) serbestlik derecesiyle belirlenmektedir.

## EK 42. Model 1 Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Gecikme Uzunluğu	MWALD Değeri	p-değeri	Nedensellik
CA→SUE	2*	0.569	0.752	Red
SUE→CA		11.786	0.002	Kabul
CA→IHR	1*	0.099	0.752	Red
IHR→CA		2.005	0.156	Red
CA→ITH	1*	1.285	0.256	Red
ITH→CA		2.703	0.100	Red
CA→KARO	2*	7.348	0.025	Kabul
KARO→CA		0.928	0.628	Red
CA→DTA	3*	7.053	0.070	Kabul
DTA→CA		2.966	0.396	Red
CA→TDA	1*	0.681	0.409	Red
TDA→CA		2.654	0.103	Red

\* Akaike bilgi kriterine göre belirlenen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

## EK 43. Model 2 Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Gecikme Uzunluğu	MWALD Değeri	p-değeri	Nedensellik
CA→KUR	2*	2.881	0.236	Red
KUR→CA		2.259	0.323	Red
CA→OIL	5*	11.270	0.046	Kabul
OIL→CA		23.049	0.000	Kabul
CA→ISGUC	1*	0.259	0.610	Red
ISGUC→CA		0.105	0.744	Red
CA→ENF	1*	1.637	0.200	Red
ENF→CA		7.755	0.005	Kabul
CA→VERIM	2*	1.498	0.472	Red
VERIM→CA		5.144	0.076	Red

\* Akaike bilgi kriterine göre belirlenen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

## EK 44. Model 3 Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Gecikme Uzunluğu	MWALD Değeri	p-değeri	Nedensellik
CA→TAS	1*	1.508	0.219	Red
TAS→CA		0.102	0.748	Red
CA→FAIZ	2*	3.323	0.189	Red
FAIZ→CA		29.498	3.930	Red
CA→KRD	1*	6.574	0.010	Kabul
KRD→CA		0.574	0.448	Red
CA→REZ	2*	0.695	0.706	Red
REZ→CA		10.979	0.004	Kabul
CA→BIST	5*	5.505	0.357	Red
BIST→CA		26.085	8.589	Red
CA→BA	2*	7.585	0.022	Kabul
BA→CA		7.841	0.019	Kabul
CA→M2	1*	0.345	0.556	Red
M2→CA		0.402	0.525	Red

\* Akaike bilgi kriterine göre belirlenen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

## EK 45. Model 4 Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Gecikme Uzunluğu	MWALD Değeri	p-değeri	Nedensellik
CA→KVYY	1*	2.655	0.103	Red
KVYY→CA		16.849	4.045	Red
CA→DSBRC	1*	0.097	0.755	Red
DSBRC→CA		0.412	0.520	Red
CA→HZMT	10*	12.639	0.244	Red
HZMT→CA		8.167	0.612	Red
CA→DYY	12*	13.610	0.326	Red
DYY→CA		9.743	0.638	Red
CA→FDA	1*	6.290	0.012	Kabul
FDA→CA		7.181	0.007	Kabul

\* Akaike bilgi kriterine göre belirlenen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

## EK 46. Model 1 Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	MWALD Değeri	% 1 Bootstrap Kritik değeri	% 5 Bootstrap Kritik değeri	% 10 Bootstrap Kritik değeri
CA→SUE	0.569(0.752)	10.125	6.387	4.755
SUE→CA	11.786(0.002)	9.879*	6.243	4.755
CA→IHR	0.099(0.752)	6.968	4.064	2.846
IHR→CA	2.005(0.156)	6.562	3.841	2.726
CA→ITH	1.285(0.256)	6.813	3.932	2.755
ITH→CA	2.703(0.100)	6.439	3.824	2.654*
CA→KARO	7.348(0.025)	9.976	6.275*	4.814
KARO→CA	0.928(0.628)	10.020	6.403	4.800
CA→DTA	7.053(0.070)	12.152*	8.157	6.535
DTA→CA	2.966(0.396)	11.912	7.927	6.396
CA→TDA	0.681(0.409)	6.827	3.982	2.739
TDA→CA	2.654(0.103)	6.716	3.799	2.659*

\* %1, 5 veya 10 anlamlılık düzeylerinde nedensellik ilişkilerinin varlığını göstermektedir.

## EK 47. Model 2 Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	MWALD Değeri	% 1 Bootstrap Kritik değeri	% 5 Bootstrap Kritik değeri	% 10 Bootstrap Kritik değeri
CA→KUR	2.881(0.236)	10.804	6.501	4.861
KUR→CA	2.259(0.323)	10.119	6.290	4.698
CA→OIL	11.270(0.046)	17.662	12.106	9.714*
OIL→CA	23.049(0.000)	17.544*	12.072	9.703
CA→ISGUC	0.259(0.610)	7.137	3.955	2.720
ISGUC→CA	0.105(0.744)	6.937	4.024	2.751
CA→ENF	1.637(0.200)	7.432	4.022	2.765
ENF→CA	7.755(0.005)	7.161*	3.933	2.696
CA→VERIM	1.498(0.472)	10.125	6.347	4.817
VERIM→CA	5.144(0.076)	9.844	6.221	4.710*

\* %1, 5 veya 10 anlamlılık düzeylerinde nedensellik ilişkilerinin varlığını göstermektedir.

**EK 48. Model 3 Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları**

Nedenselliğin Yönü	MWALD Değeri	% 1 Bootstrap Kritik değeri	% 5 Bootstrap Kritik değeri	% 10 Bootstrap Kritik değeri
CA→TAS	1.508(0.219)	6.669	4.007	2.758
TAS→CA	0.102(0.748)	6.646	3.863	2.700
CA→FAIZ	3.323(0.189)	9.935	6.316	4.742
FAIZ→CA	29.498(3.930)	10.578*	6.277	4.721
CA→KRD	6.574(0.010)	6.965	3.935*	2.799
KRD→CA	0.574(0.448)	6.742	3.876	2.728
CA→REZ	0.695(0.706)	9.951	6.292	4.827
REZ→CA	10.979(0.004)	9.983*	6.213	4.741
CA→BIST	5.505(0.357)	16.692	11.772	9.673
BIST→CA	26.085(8.589)	17.118*	11.962	9.719
CA→BA	7.585(0.022)	9.506	6.140*	4.689
BA→CA	7.841(0.019)	9.930	6.133*	4.584
CA→M2	0.345(0.556)	7.013	3.839	2.646
M2→CA	0.402(0.525)	7.234	3.880	2.713

\* %1, 5 veya 10 anlamlılık düzeylerinde nedensellik ilişkilerinin varlığını göstermektedir.

**EK 49. Model 4 Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları**

Nedenselliğin Yönü	MWALD Değeri	% 1 Bootstrap Kritik değeri	% 5 Bootstrap Kritik değeri	% 10 Bootstrap Kritik değeri
CA→KVYY	2.655(0.103)	7.503	3.998	2.793
KVYY→CA	16.849(4.045)	7.121*	3.942	2.774
CA→DSBRC	0.097(0.755)	6.904	4.020	2.833
DSBRC→CA	0.412(0.520)	6.746	3.778	2.740
CA→HZMT	12.639(0.244)	27.172	19.950	16.852
HZMT→CA	8.167(0.612)	27.641	19.959	16.822
DYY→CA	9.743(0.638)	30.458	23.257	20.050
CA→HZMT	12.639(0.244)	27.172	19.950	16.852
CA→FDA	6.290(0.012)	7.242	4.076*	2.823
FDA→CA	7.181(0.007)	7.241	4.038*	2.844

\* %1, 5 veya 10 anlamlılık düzeylerinde nedensellik ilişkilerinin varlığını göstermektedir.