

# Türkiye’de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz<sup>1</sup>

İsmet GÖÇER

Yrd.Doç.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi  
Aydın İktisat Fakültesi, İktisadi ve Finans Bölümü  
igocer@adu.edu.tr

**Türkiye’de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz**

**Özet**

Son yıllarda Türkiye’nin en önemli ekonomik sorunu, yüksek cari işlemler açığıdır. Makroekonomik dengelerin korunması ve istikrarlı ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için, cari açığın kontrol altına alınması gerekmektedir. Bu bağlamda cari açığın nedenlerinin, finansman kalitesinin ve sürdürülebilirliğinin analiz edilmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye’de cari işlemler açığının nedenleri ve finansman kalitesi; VAR modeliyle, sürdürülebilirliği; Johansen ve VEC yöntemleriyle, 1996: M01-2012: M01 dönemi verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, Türkiye’de cari açığın zayıf formda sürdürülebilir olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Cari Açık, Nedenleri, Finansman Kalitesi, Sürdürülebilirlik.

**Reasons, Financing Quality and Sustainability of Current Account Deficit in Turkey: An Econometric Analysis**

**Abstract**

In recent years, Turkey's most important economic problem is high current account deficit. Current account deficit must be brought under control so as to maintain the macroeconomic balances and to ensure the sustainable economic growth. In this context, the analysis of the reasons, financing quality and sustainability of the current account deficit is of great importance.

In this study, the reasons and financing quality of current account deficit in Turkey have been investigated via VAR method. The sustainability of the current account deficit has been analyzed by means of Johansen and VEC method, by using the data of the 1996: M01-2012: M01 period. According to the results of the analysis; the current account deficit is weakly sustainable in Turkey.

**Key Words:** Current Account Deficit, Reasons, Financing Quality, Sustainability.

<sup>1</sup> Bu çalışma, ICEOS-2012 13th International Conference on Econometrics, Operations Research, and Statistics, Famagusta, Turkish Republic of Northern Cyprus, 24-26 May 2012, konferansında sunulmuş aynı isimli çalışmanın, gözden geçirilmiş ve geliştirilmiş halidir.

## 1. Giriş

Bir ülkenin, belirli bir dönemde, elde ettiği döviz gelirleri ve harcadığı döviz giderleri, ödemeler bilançosuna kaydedilmektedir. Ödemeler bilançosu, cari işlemler ve finans hesabı olmak üzere, başlıca iki bölümden oluşmaktadır (TCMB, 1997). Doğrudan yabancı yatırımları (DYY), portföy yatırımları (PY) ve benzeri döviz girişleri, finans hesabını oluşturmaktadır. DYY ve PY finans hesabında yer alırken, bu yatırımların kar transferleri, cari işlemler hesabının diğer gelirler kısmında yer almaktadır. Finans hesabı, cari işlemler açığının finansmanını sağlayan bölümdür. Cari açık, finans hesabıyla karşılanmadığında, net hata ve noksanla, o da yetmediğinde resmi rezervlerle kapatılmaktadır.

Cari açığın finansmanında kullanılan hesap kalemleri, borç yaratan ve yaratmayan kalemler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Borç yaratmayan kısım; DYY ve PY'nin hisse senedi alt kaleminden, borç yaratan kısım; PY'nin borç senetleri alt kalemi ve dış kredilerden oluşmaktadır. Cari açığın, borç yaratmayan dış kaynaklarla finanse edildiğinde sürdürülebilir; borç yaratan, özellikle de kısa vadeli dış borçlarla ve resmi rezervlerle finanse edildiğindeyse, sürdürülemez olduğu kabul edilmektedir (Aydoğuş ve Öztürkler, 2006: 101; Karabulut, 2009; Yapar Saçık ve Alagöz, 2010).

1990'lı yıllarda başlayan cari açık sorunu, gelişmekte olan ülkelerde yaşanan ekonomik krizlerin en önemli nedenlerinden biri olarak gösterilmektedir (Dornbusch ve Fischer, 1990; Freund, 2000; Labonte, 2005). Cari açığın bir kriz sinyali olarak kabul edilmesiyle ilgili tartışmalar da bu yıllarda başlamıştır. Dornbusch ve Fischer (1990), cari açığın, GSYİH'ye oranının %4, Freund (2000) ise %5 olmasının, bir eşik değer olduğunu belirtmiş ve bu değerin aşılmasını, kriz sinyali olarak kabul etmiştir. Labonte'ye (2005) göre; Meksika, Türkiye, Doğu Asya, Brezilya, Arjantin gibi gelişmekte olan ülkelerde büyük cari açıklar, finans ve döviz krizleri için en önemli öncü göstergedir. Bu ülkelerde cari işlemler hesabının durumu durumu, ekonomik istikrarın sürdürülebilirliği açısından, oldukça önemlidir (Labonte, 2010).

Sadece cari açığın GSYİH'ye oranının yüksekliğine bakarak kriz olasılığından söz etmenin eksik olacağını, ülkenin döviz kuru politikası, dış borçların miktarı, vadesi ve bileşimine de bakılması gerektiğini düşünen iktisatçılar (Edwards, 2001; Uygur, 2004) olduğu gibi, cari açık, kamu kesiminden değil de özel sektörden kaynaklandığında, endişeye gerek olmadığını düşünen iktisatçılar da vardır<sup>2</sup> (Sachs, 1981 ve Corden, 1994'den aktaran Uygur, 2004).

<sup>2</sup> Bu görüş, İngiltere eski Maliye Bakanı Nigel Lawson tarafından popüler hale getirildiği için, buna "Lawson Doktrinini" de denilmektedir.

Bu konuda bir görüş birliği olmamakla birlikte, yüksek cari açık yaşanan ülke ekonomilerinin, krizlere daha açık olduğu kabul edilmektedir. Cari işlemler hesabındaki durum, karşılaşılabilecek krizlere ilişkin önemli bilgiler içermektedir (Corsetti, vd., 1999; Radelet ve Sachs, 2000; Edson, 2003 ve Zanghieri, 2004). Büyük ölçekli cari açık, dikkatle takip edilmesi gereken, önemli bir ekonomik sorundur ve gerekli tedbirler alınmadığında, büyük ekonomik sorunlara sebep olma potansiyeline de sahiptir (Edwards, 2001; Taylor, 2002).

Türkiye, 2002 yılı sonrasında yaşanan küresel likidite bolluğu sayesinde, dış borç ve sermaye akışına dayalı yüksek bir ekonomik büyüme oranı yakalamıştır. Ancak bu süreç, hızla artan cari işlemler açığını da beraberinde getirmiştir (Subaşat ve Yetkiner, 2010). Türkiye'nin cari işlemler açığı 2011 yılında 77.1 milyar dolarla GSYİH'nin %9.9'una ulaşmış ve çok önemli bir ekonomik sorun haline gelmiştir.

Bu çalışmanın amacı; Türkiye'de yaşanan cari açığın nedenlerini ve finansman kalitesini belirlemek ve sürdürülebilirliğini analiz etmektir. Çalışmanın ikinci bölümde cari açığın nedenlerine, üçüncü bölümde finansman kalitesine, dördüncü bölümde sürdürülebilirliğine ilişkin bilgilere yer verilecek, beşinci bölümde literatür özeti, altıncı bölümde ampirik analiz yer alacak ve sonuç ve önerilerle çalışma tamamlanacaktır.

## **2. Türkiye'de Cari İşlemler Açığının Nedenleri**

Türkiye'de cari işlemler açığı üzerinde etkili olan başlıca faktörler şunlardır:

### **2.1. Dış Ticaret Açığı**

Türkiye'de cari işlemler açığının en önemli nedeni, dış ticaret açığıdır. Türkiye'de 1980 öncesinde, ithal ikameci üretim politikası izlenmiş ve ihtiyaç duyulan bütün malların yurt içinde üretilmesine çalışılmıştır. 24 Ocak 1980 kararlarıyla birlikte, ülkenin dış dünya ile serbest ticaret yapmasının önü açılmış ve ihracata dayalı ekonomik büyüme modeli uygulamaya konulmuştur. Ancak, gerekli yasal ve yapısal düzenlemeler yapılmadan başlayan bu dışa açılma süreci, ihraç edilenden daha fazlasının ithal edilmesiyle ve dış ticaret açığıyla sonuçlanmıştır. Türkiye'nin dış ticaret dengesine ilişkin bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo1 incelendiğinde, dış ticarete sürekli açık verildiği ve bu açığın 2011 yılında en yüksek değerine ulaştığı görülmektedir. İhracatın ithalatı karşılama oranları, %60 civarındadır.

**Tablo 1: Türkiye'nin Dış Ticaret Dengesi (Milyar \$)**

	<b>İhracat</b>	<b>İthalat</b>	<b>Denge</b>	<b>İhracat/İthalat (%)</b>
2006	85.5	139.5	-54.1	61.2
2007	107.2	170.1	-62.7	63.1
2008	132.1	201.9	-69.9	65.3
2009	102.1	140.9	-38.7	72.4
2010	113.8	185.5	-71.6	61.3
2011	134.9	240.8	-105.9	56
2012*	100	156.6	-56.5	63.8

Kaynak: TCMB-EVDS-Dış Ticaret Geniş Ekonomik Kategorileri Sınıflamasına Göre. \*2012 değerleri ilk 8 aylık döneme aittir.

Türkiye, dış ticarete en fazla açığı, Çin'e karşı yaşamaktadır. Çin'in 2001 yılında Dünya Ticaret Örgütü'ne kabul edilmesiyle birlikte, dünya genelinde ihracatını hızla arttırmaya başlamış ve Türk firmaları, bu ülkeyle rekabet edemez duruma gelmiştir. Türkiye'nin dış ticaret dengesinde en fazla açık verdiği ülkeler, Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2: Türkiye'nin 2011 Yılında En Fazla Dış Ticaret Açığı Verdiği Ülkeler (Milyar \$)**

	<b>İhracat</b>	<b>İthalat</b>	<b>Denge</b>	<b>İhracat/İthalat (%)</b>
Çin	2.467	21.693	-19.226	11
Rusya Fed.	5.995	23.953	-17.958	25
A.B.D.	4.595	16.034	-11.439	29
Almanya	13.959	22.985	-9.027	61
İran	3.591	12.461	-8.871	29

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı-İstatistikler

Tablo 2'den de görüldüğü gibi, en fazla dış ticaret açığı Çin'e karşı yaşanmaktadır. Bunun nedeni, Çin mallarının fiyat avantajına sahip olmasıdır. Rusya ve İran'dan enerji ithal edildiği için, ABD ve Almanya'dan ise teknoloji yoğun ürünler alındığı için bu açıklar yaşanmaktadır.

Son yıllarda Türkiye'de üretim, ithal aramalarına bağımlı hale gelmiştir. Bu durum, ihracat artarken, ithalatın da beraberinde artmasını netice vermektedir. İthal edilen malların dağılımı, Tablo 3'te yer almaktadır.

**Tablo 3: İthalatın Mal Grupları Arasındaki Dağılımı (%)**

	Aramalı	Sermaye Malları	Tüketim Malları
2006	71	17	12
2007	73	16	11
2008	75	14	11
2009	71	15	14
2010	71	16	13
2011	72	15	12
2012*	75	14	11

Kaynak: TCMB-EVDS- Dış Ticaret Geniş Ekonomik Kategorileri Sınıflamasına Göre. \*2012 değerleri, ilk 8 aylık döneme aittir.

Tablo 3'e göre, ithalatın, 2011 yılında %72'si ara mallarından oluşmaktadır. Ekonomi yönetimi de bu gerçeği fark etmiş ve 6 Nisan 2012'de açıklanan Yeni Teşvik Paketiyle, sanayi üretimi için gerekli aramalarının yurtiçinde üretilmesine yönelik, önemli teşvikler getirmiştir.

## 2.2. Enerjide Dışa Bağımlılık ve Artan Enerji Fiyatları

Türkiye enerji ihtiyacının büyük bir bölümünü ithalat yoluyla karşılamaktadır. Son yıllarda enerji fiyatlarının artmasının da etkisiyle, enerji ithalatı, cari açık içinde önemli bir yer tutmaktadır. Enerji ithalatı ile ilgili veriler, Tablo 4'te yer almaktadır.

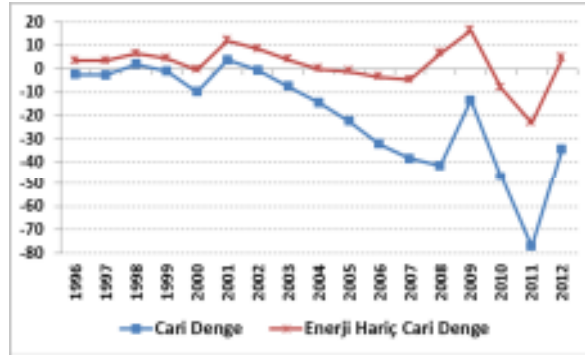
**Tablo 4: Enerji İthalatının Ekonomideki Yeri**

	Enerji İthalatı (Milyar \$)	Toplam İthalat (Milyar \$)	Enerji İthalatının Toplam İthalat İçindeki Payı (%)	Cari Açık (Milyar \$)	Enerji İthalatının Cari Açık İçindeki Payı (%)	Enerji Giderleri Hariç Cari Açık (Milyar \$)	Ham Petrol Varil Fiyatları (\$)
2006	28.9	139.6	20.7	32.2	89.5	3.4	58.3
2007	33.9	170.1	19.9	38.4	88.2	4.6	64.2
2008	48.3	202.0	23.9	41.5	116.3	-6.8	91.5
2009	29.9	140.9	21.2	13.4	223.7	-16.5	53.5
2010	38.5	185.5	20.7	46.6	82.5	8.1	91.5
2011	54.1	240.8	22.5	77.1	70.1	23.1	87.5
2012*	39.1	156.6	24.9	34.4	113.6	-4.7	108

Kaynak: TCMB (<http://evds.tcmb.gov.tr/>) ve TUIK([http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt\\_id=12](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=12)) ve Uluslararası Enerji Ajansı. Not: İthalat ve cari açık değerleri, -1 ile çarpılarak tabloya alınmıştır. \*2012 yılı verileri, ilk 8 aylık dönemi kapsamaktadır.

Tablo 4'e bakıldığında, 2011 yılında 54 Milyar Dolarlık enerji ithal edildiği, bunun toplam ithalatın %22.5'ine, cari açığın %70'ine karşılık geldiği görülmektedir. 2012

yılında bu oran daha da artmıştır. Enerji ithalatının cari açık üzerindeki etkisi, Şekil 1’de görülmektedir.

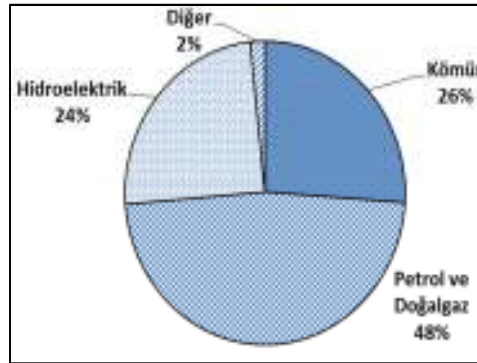


Kaynak: TCMB-EVDS ve TÜİK

### Şekil 1: Enerji İthalatının Cari Açık Üzerindeki Etkisi

Şekil 1’den de görüldüğü gibi, enerji ithalatı çıkarıldığında, cari açık sorunu büyük ölçüde ortadan kalkmaktadır. Ancak, enerjinin talep esnekliği çok düşük olması (Filippini, 1999; Bernstein ve Griffin, 2005; Fan ve Hyndman, 2008), enerji ithalatının cari açık üzerindeki baskısının, kısa vadede ortadan kaldırılmasını güçleştirmektedir.

Türkiye’nin büyük miktardaki enerji ithalatının arkasında, son yıllarda elektrik üretiminde petrol ve doğalgaz kullanımına ağırlık verilmesi vardır. Türkiye’de 2010 yılında elektrik üretiminin kaynaklara göre dağılımı, Şekil 2’de yer almaktadır.



Kaynak: Enerji Bakanlığı

### Şekil 2: Türkiye’de 2010 Yılında Elektrik Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı

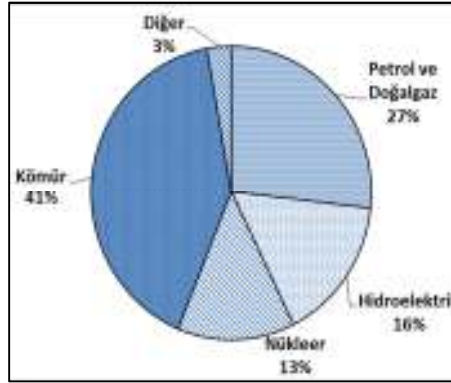
Şekil 2’de görüldüğü gibi, Türkiye elektrik enerjisinin %48’ini petrol ve doğalgazla üretmiştir. Bu oran, dünya ortalamasının (%27) üzerindedir. Türkiye’nin enerjide ithalata bağımlılık oranları, Tablo 5’te yer almaktadır.

**Tablo 5: Türkiye’nin 2010 yılında Enerjide İthalata Bağımlılık Oranları**

	Kömür (B.Ton)	Petrol (B.Ton)	Doğalgaz (106Sm <sup>3</sup> )
Yerli Üretim	73.399	2.544	682
İthalat	24.256	35.722	38.038
Toplam	97.655	38.266	3.8720
İthalata Bağımlılık (%)	24.8	93.3	98.2

Kaynak: Enerji Bakanlığı

Tablo 5’te de görüldüğü gibi, Türkiye 2010 yılında ihtiyacı olan doğalgazın %98’ini, petrolün %93’ünü ithalat yoluyla elde etmiştir. İthal edilen bu yakıtlarla elektrik üretmek, doğal olarak cari açığı arttırmaktadır. Bu noktada; elektrik enerjisinin hidroelektrik santraller, yenilenebilir enerji kaynakları ve nükleer santrallerle üretilmesi gerektiği düşünülmektedir. 2010 yılında dünyada elektrik üretiminin kaynaklara göre dağılımı Şekil 3’te yer almaktadır.



Kaynak: Yıldız (2011)

**Şekil 3: 2010 Yılı Dünya Elektrik Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı**

Şekil 3’e bakıldığında, dünyada elektrik üretiminin %13’ünün nükleer enerjiden sağlandığı görülmektedir. Dünya’da yarısı Fransa, ABD ve Japonya’da olmak üzere, 442 nükleer santral kullanılmakta olup, 61 tanesi de inşaat halindedir. Fransa elektrik ihtiyacının %74’ünü, Japonya %29’unu, Almanya %28’ini ve ABD %20’sini nükleer santrallerden karşılamaktadır (Yıldız, 2011). Türkiye’nin enerjide dışa bağımlılıktan kurtulup, enerji ithalatını ve cari açığını azaltabilmesi için, nükleer enerji santrallerini hayata geçirmesi gerekmektedir.

### 2.3. İç Tasarruf Oranlarının Azlığı

Son yıllarda Türkiye’de iç talep aşırı derecede canlanmış, iç tasarruf oranları 1992’deki %23 seviyelerinden, 2011’de %12.8’lere kadar düşmüştür. Buna karşılık, 2011 yılında Türkiye’de yatırımların GSYİH’ya oranı, %23.1’dir (IMF, 2011). Bu durumda, yurtiçi tasarruflar, yatırımları finanse edememekte, yatırımlar dış borçlanmayla gerçekleştirilebilmekte ve bu da cari açığı arttırmaktadır.

### 2.4. Dış Borç Stokunun Yüksekliği

Dış borç stokunun yüksekliği de Türkiye’de cari açığı arttıran bir faktördür. Dış borç anapara ödemeleri, finans hesabı içinde yer alırken, bu borçlar için ödenen faizler, cari işlemler hesabına kaydedilmektedir. Dış borçlara ilişkin bilgiler, Tablo 6’da yer almaktadır.

**Tablo 6: Dış Borç Stokunun Cari Açığa Etkisi (Milyar \$)**

	Dış Borç Stoku				Dış Borç Faiz Ödemeleri	Cari Açık	Dış Borç Faiz Ödemelerinin Cari Açık İçindeki Payı (%)
	Özel Kesim	Merkez Bankası	Kamu	Toplam			
2006	120.6	15.7	71.5	208	6.3	-32.2	19.5
2007	160.3	15.8	73.5	250	7.5	-38.4	19.5
2008	188.1	14.1	78.2	280	8.7	-41.9	20.7
2009	172.0	13.3	83.4	269	7.3	-13.9	52.1
2010	189.2	11.8	88.9	290	5.4	-48.5	11.1
2011	203.8	10.7	95.1	310	5.1	-77.1	6.6
2012*	207.5	9.6	100.8	318.2	3.3	-34.4	9.5

Kaynak: TCMB Ödemeler Bilançosu Ayrıntılı Sunum ve Dış Borç İstatistikleri. \*2012 değerleri, ilk 7 aylık döneme aittir.

Tablo 6’den da görüldüğü gibi, ülkenin dış borç stoku sürekli artarak, Ekim 2012’de 318 milyar dolara ulaşmıştır. Bu borçların faiz ödemeleri, cari açığı arttırmaktadır. Dış borç stoku içinde kamunun payının düşük olması ve dış borç faiz ödemelerinin cari açık içindeki payında gözlenen azalma, cari açığın sürdürülebilirliği konusunda ümit vermektedir.

### 2.5. Doğrudan Yabancı Yatırımları ve Portföy Yatırımlarının Kar Transferleri

Cari açığın bir nedeni de son yıllarda artış gösteren doğrudan yabancı yatırımların (DYYKT) ve portföy yatırımlarının (PYKT) kâr transferleridir. Bu transferler, cari işlemler hesabına kaydedilmekte ve cari açığı arttırıcı rol oynamaktadır. Bu hesapta yaşanan gelişmeler, Tablo 7’de yer almaktadır.



**Tablo 7: Doğrudan Yabancı Yatımlar ve Portföy Yatırımlarının Kar Transferleri (Milyar \$)**

	DYYKT	PYKT	CA	DYYKT/CA (%)	PYKT/CA (%)
2006	1.182	3.463	32.249	3.7	10.7
2007	2.213	3.735	38.434	5.8	9.7
2008	2.940	3.523	41.524	7.1	8.5
2009	2.914	2.994	13.370	21.8	22.4
2010	2.865	3.149	46.643	6.1	6.8
2011	3.0	3.382	77.199	3.9	4.4
2012*	1.396	2.370	34.462	4.0	6.8

Kaynak: TCMB-EVDS-Ayrıntılı Sunum. \*2012 değerleri ilk 7 aylık döneme aittir.

Tablo 7'den de görüldüğü üzere, kâr transferleri cari açık içinde önemli bir yer tutmaya başlamıştır. Bu noktada; yabancı yatırım sahibi firmaların, kârlarını yurt içinde tekrar yatırıma dönüştürmeye teşvik edilmeleri ve gerektiğinde, sermaye çıkışlarına Tobin Vergisi<sup>3</sup> benzeri bir yaptırım uygulanması, faydalı olabilecektir.

## 2.6. Genişletici Para ve Maliye Politikaları

Yüksek ekonomik büyümeyi sağlamak amacıyla uygulanan genişletici para ve maliye politikaları, iç talebi arttırarak, cari açığı olumsuz yönde etkilemektedir. Genişletici para ve maliye politikalarının uygulanması, piyasada toplam talebin artmasına yol açmakta, bu da mal piyasası dengesi üzerinden, iç ve dış dengede değişimler meydana getirmektedir. Mali genişlemenin yol açtığı bütçe açığı, milli tasarruflar ve tüketimi etkileyerek, ithalat eğilimi çerçevesinde cari açığa sebep olmaktadır (Uğur ve Karatay, 2009).

Genişletici maliye politikası ile kamunun bütçe açığı vermesi, yurtiçi faiz oranlarında yükselmeye, faiz oranlarındaki artış, ülkeye daha fazla sermaye girmesine, o da ülkede döviz kuru düşüşüne yol açar. Döviz kuru düştüğünde ülkede ihracat azalır, ithalat artar. Bu da dış ticaret açığına ve cari açığa sebep olmaktadır<sup>4</sup> (Marinheiro, 2006).

Türkiye'de 2008 küresel ekonomi krizinin etkilerini bir an önce ortadan kaldırmak için uygulanan vergi indirimleri, istihdamı arttırmak için gerçekleştirilen kamu personel alımları ve özel sektörde istihdamı arttırıcı uygulamalar, ülkede iç talebi arttırmıştır. Ancak bu süreçte, cari açık da hızla artmıştır.

<sup>3</sup> Tobin Vergisi: Nobel ödüllü ekonomist James Tobin tarafından ilk olarak 1970'lerde önerilen ve sıcak paranın ülkeleri hızla terk etmesini önlemek ve spekülasyon döviz alım-satım işlemlerini azaltarak kur dalgalanmalarını kontrol altına almak amacıyla, döviz kuru işlemlerine uygulanan oransal bir vergidir. Daha sonra, Tobin Vergisi'nin, tüm finansal piyasa işlemlerine uygulanabileceği fikri ortaya atılmıştır. İsveç, 1984 yılında hisse senedi alım-satımlarına yüzde 0,5 oranında bir Tobin Vergisi koymuş, fakat beklenen sonucu elde edememiştir.

<sup>4</sup> Buna Feldstein Zinciri de denilmektedir.

### 3. Cari Açığın Finansman Kalitesi

Türkiye’de cari açık başlıca şu kaynaklardan finanse edilmektedir:

#### 3.1. Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Doğrudan yabancı yatırımlar, cari açığın finansmanında en güvenilir araçlardan birisidir (YASED, 2011: 10). Çünkü krizde ülkeyi hemen terk edemez (Keskingöz ve Bozgeyik, 2012). Bu yönüyle, ülkede döviz krizi yaratma potansiyeli daha azdır. Türkiye’ye gelen DYY miktarı ve bu DYY’nin cari açığın finansmanındaki payı, Tablo 8’de görülmektedir.

**Tablo 8: Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Cari Açığın Finansmanındaki Payı**

	DYY (Milyar \$)	CA (Milyar \$)	DYY/CA (%)
2006	20.2	32.2	62.6
2007	22.0	38.4	57.4
2008	19.5	41.5	47.0
2009	8.4	13.4	62.9
2010	9.0	46.6	19.4
2011	15.9	77.2	20.6
2012*	8.9	34.4	25.8

Kaynak: TCMB-EVDS-Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum. \*2012 verileri, ilk 7 aylık dönemi kapsamaktadır.

Tablo 8’e bakıldığında, DYY’nin cari açığın finansmanında önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Özellikle DYY girişinin arttığı 2006-2007 yıllarında, cari açığın yarısından fazlası, DYY tarafından finanse edilmiştir. DYY, cari açığın finansmanında önemli bir alternatif olup, ülkeye daha fazla DYY çekilebilmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.

#### 3.2. Portföy Yatırımları

Portföy yatırımları, en küçük bir kriz belirtisinde, ülkeyi hızla terk ederek, ülkede döviz krizine sebep olma potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, cari açığın finansmanında çok güvenilir olmayan bir araçtır. Türkiye’de portföy yatırımlarının seyri ve cari açığın finansmanındaki payı, Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9’dan da görüldüğü gibi, 2008 yılında, ülkeden büyük miktarlarda portföy yatırımı çıkışı olmuş ve bu hesap eksi değer almıştır. Gelişmiş ülkelerin 2008 krizinin etkilerini henüz tam olarak atlatamadığı 2010 ve 2011 yıllarında, Türkiye %9.2 ve %8.5’lik büyüme oranları ve istikrarlı ekonomisiyle, portföy yatırımları için güvenilir bir ülke olmuş ve önemli miktarda portföy yatırımı çekmiştir. Bu gelen paralar, cari açığın finansmanında da önemli bir yer tutmuştur. Ancak, portföy yatırımları ile cari açığı uzun süre finanse etmek mümkün değildir.

**Tablo 9: Portföy Yatırımları ve Cari Açığın Finansmanındaki Yeri**

	PY(Milyar \$)	CA(Milyar \$)	PY/CA (%)
2006	11.4	32.2	35.4
2007	2.8	38.4	7.2
2008	-3.8	41.5	-9.1
2009	2.9	13.4	22.0
2010	19.6	46.6	42.1
2011	19.5	77.2	25.3
2012*	15.8	34.4	45.9

Kaynak: TCMB-EVDS-Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum. \*2012 verileri, ilk 7 aylık dönemi kapsamaktadır.

### 3.3. Diğer Yatırımlar

Ticari krediler, diğer krediler, efektif mevcutları ve mevduat hesapları, diğer varlık ve yükümlülükler bu hesapta kaydedilmektedir. Türkiye’de diğer yatırımlar (DY) hesabı pozitif değer vermekte ve cari açığın finansmanında önemli bir yer tutmaktadır. Tablo 10’da bu hesaba ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 10’dan da görüldüğü üzere, diğer yatırımlar, cari açığın önemli bir kısmını finanse etmektedir. Ancak bu yatırımlar, cari açığın finansmanında, uzun vadede güvenilir değildir. Çünkü alınan kredilerin faizleri, ilerleyen yılların cari açığını arttıracaktır.

**Tablo 10: Diğer Yatırımlar ve Bu Yatırımların Cari Açığın Finansmanındaki Yeri**

	DY (Milyar \$)	CA (Milyar \$)	DY/CA (%)
2006	29.5	32.2	91.5
2007	33.5	38.4	87.1
2008	34.8	41.5	83.9
2009	-8.0	13.4	-59.9
2010	28.3	46.6	60.6
2011	19.6	77.2	25.3
2012*	16.2	34.4	47.0

Kaynak: TCMB-EVDS-Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum. \*2012 verileri, ilk 7 aylık dönemi kapsamaktadır.

### 3.4. Net Hata ve Noksan

Net hata ve noksan (NHN), aslında tam bir hesap kalemi olmayıp, nereden geldiği ve nereye gittiği bilinmeyen dövizler, bu hesaba kaydedilmektedir. Bu bilinmezliğin arkasında, turizm gelirleri gibi bazı bilgilerin, anketler yoluyla elde edilmesi ve bu yolla bütün bilgilerin doğru biçimde derlenememesi vardır. Son yıllarda Türkiye’de bu hesap da cari açığın finansmanında önemli bir yer tutmaya başlamıştır. NHN’a ilişkin veriler Tablo 11’de yer almaktadır.

**Tablo 11: Net Hata ve Noksan ve Cari Açığın Finansmanındaki Yeri**

	NHN (Milyar \$)	CA (Milyar \$)	NHN/CA (%)
2006	0.2	32.2	0.6
2007	1.2	38.4	3.0
2008	4.1	41.5	9.9
2009	4.1	13.4	31.0
2010	2.7	46.6	5.9
2011	12.2	77.2	15.8
2012*	3.1	34.4	9.0

Kaynak: TCMB-EVDS-Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum. \*2012 verileri, ilk 7 aylık dönemi kapsamaktadır.

NHN hesabı, yapısı gereği pozitif ya da negatif değerler alabilen bir hesaptır. Tablodan da görüldüğü gibi, 2009 yılında cari açığın %31'i, 2011 yılında ise %16'sı NHN hesabıyla kapatılmıştır. Ancak NHN, hiçbir garantisi olmayan bir hesaptır ve bununla cari açığın uzun dönemde sürdürülmesi olanaklı değildir.

### 3.5. Resmi Rezervler:

Döviz, altın ve IMF nezdindeki özel çekme hakları (Special Drawing Rights: SDR) resmi rezervler kaleminde yer almaktadır. Eğer ülkenin cari açığı, diğer hesaplarla kapatılamıyorsa, o zaman rezerv varlıklardan bir kısmı bu işe ayrılmakta ve cari açık bununla kapatılmaktadır. Ancak bu hesaptaki paralar, krizlere karşı Merkez Bankasının elindeki en önemli güvencedir. Çok zorda kalınmadıkça, bu hesapla cari açık finanse edilmemelidir. Resmi rezervlerdeki değişim (RV) ve bu hesapla kapatılan cari açıklar, Tablo 12'de yer almaktadır.

**Tablo 12: Rezerv Varlıklardaki Değişim ve Cari Açığın Finansmanındaki Yeri**

	RV (Milyar \$)	CA (Milyar \$)	RV/CA (%)
2006	-10.6	32.2	-32.9
2007	-12.0	38.4	-31.3
2008	2.8	41.5	6.6
2009	-0.8	13.4	-5.9
2010	-15.0	46.6	-32.1
2011	-1.0	77.2	-1.3
2012*	1.0	10.1	9.7

Kaynak: TCMB – EVDS - Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum. \*2012 verileri, ilk 7 aylık dönemi kapsamaktadır.

Tablodaki negatif değerler, o yıllarda cari açığı finanse etmek için, resmi rezervlerden yararlanıldığını göstermektedir. Bu durumda, cari işlemler açığını kapatmak için, hemen her yıl, döviz rezervlerinden yararlanılmıştır. Fakat bu, cari açığın finansmanı için doğru ve güvenilir bir yol değildir.

#### 4. Cari Açığın Sürdürülebilirliği

Cari açığın sürdürülebilirliğini ölçmek için farklı kriterler kullanılabilir. Cari açığın GSYİH'ya oranı, bütçe açığının GSYİH'ya oranı, ithalatın GSYİH'ya oranı, ihracatın GSYİH'ya oranı, rezervlerdeki değişim, sermaye akımlarındaki değişim ve ticaret açığının GSYİH'ya oranı bunlardan bazılarıdır (Akdiş, vd., 2006). Ayrıca cari açığın sürdürülebilirliğinin, ihracat ve ithalat değişkenleri arasındaki eş-bütünleşme ilişkisiyle incelendiği çalışmalar da literatürde önemli bir yer tutmaktadır (Husted, 1992; Milesi-Ferretti ve Razin, 1996; Obstfeld ve Rogoff, 1997; Fountas ve Wu, 1999 ve Edwards, 2001; Peker, 2009; Göçer ve Mercan, 2011).

Husted (1992), ABD'de cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, ihracat ve ithalat serileri arasında eş-bütünleşme ilişkisi olması koşuluyla, eş-bütünleşme katsayısının bire eşit olmasına bağlamıştır. Daha sonra Quintos (1995), bu koşulu geliştirmiş ve cari açığın, eş-bütünleşme katsayısı bire eşit olduğunda güçlü formda, sıfır ile bir arasında olduğunda ise zayıf formda sürdürülebilir olduğunu belirtmiştir.

#### 5. Literatür

Cari açığın sürdürülebilirliği ile ilgili ampirik çalışmalar Husted (1992) ile başlamış, onu Milesi-Ferretti ve Razin (1996), Obstfeld ve Rogoff (1997), Fountas ve Wu (1999) ve Edwards (2001) izlemiştir. Bu çalışmalarda cari açığın sürdürülebilirliği, ihracat ve ithalat değişkenleri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı koşulu altında, uzun dönem denge katsayısının bire eşit veya yakın olmasıyla ölçülmüştür. Apergis, vd., (2000) ve Baharumshah, vd., (2003) çalışmasında ise cari açığın sürdürülebilirliği, cari dengeyi oluşturan gelir ve gider kalemleri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığına bağlanmıştır.

Fountas ve Wu (1999), ABD ekonomisinde cari açığın sürdürülebilirliğini, 1967-1994 dönemi verilerini kullanarak, Engle-Granger eş-bütünleşme yöntemiyle incelemiş, ihracat ve ithalat serileri arasında eş-bütünleşme ilişkisi çıkmadığı için, uzun dönemde cari açıkların sürdürülemez olduğunu belirtmiştir.

Matsubayashi (2005), ABD ekonomisinde cari açıkların sürdürülebilirliğini, 1975-1998 dönemi verileriyle, Johansen eş-bütünleşme yöntemiyle, kamu ve özel tasarruflar noktasından incelemiş ve ABD'de cari açıkların sürdürülemeyeceğine ilişkin zayıf bir kanıt elde etmiştir. ABD'de cari açıkların sürdürülebilmesi için, kamu açıklarının mutlaka azaltılması, kamu ve özel tasarrufların da mutlaka artırılması gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Kim vd. (2009), Asya Ülkelerinde<sup>5</sup> cari açığın sürdürülebilirliğini, cari açıkların yüksek yatırım oranlarından kaynaklanması koşulu altında, 1981-2003 dönemi verile-

<sup>5</sup> Endonezya, Kore, Malezya, Filipinler ve Tayland.

riyle, ESTAR yöntemiyle, zamanlararası dış denge kısıtı yaklaşımıyla incelemiştir. 1998 Aysa ekonomik krizinin, bu ülke cari açıklarını önemli ölçüde etkilediğinin görüldüğü çalışmada, bu ülkelerde cari açıkların sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karunaratne (2010), Avustalya’da cari açıkların sürdürülebilirliğini, 1959-2007 dönemi verileriyle, iki aşamalı Engle-Granger eş-bütünleşme yöntemiyle incelemiştir. Analiz sonucunda, cari açığın, GSYİH’nın yüzde 6’sını geçmesi durumunda, tehlikeli olabileceği sonucuna ulaşmıştır.

Takeuchi (2010), ABD ekonomisinde dış açıkların ve buna bağlı olarak cari açığın sürdürülebilirliğini, 1961-2008 dönemi verileriyle, Markov Zinciri ve Monte Carlo yöntemiyle incelemiş ve ABD ekonomisinde cari açığın yüksek olduğunu, ancak doların değerinin düşürülmesi durumunda cari açığın sürdürülebilir hale geleceğini ifade etmiştir.

Holmes vd. (2011), Hindistan’ın cari açığının sürdürülebilirliğini, 1950-2003 dönemi verileriyle, GLS ve VEC yöntemleriyle, ihracat ve ithalat serileri arasındaki eş-bütünleşmenin varlığını, Hindistan ekonomisinin liberalleştiği 1991 öncesi ve sonrası için araştırmıştır. Çalışma sonucunda, 1991 öncesi dönemde seriler arasında eş-bütünleşme çıkmazken, sonrasında bulunmuştur. Böylece, Hindistan’da cari açıkların sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonunda, özellikle hizmet ihracatının, Hindistan ekonomisi için gittikçe artan bir önem kazandığı vurgulanmıştır.

Chen (2011), cari açığın sürdürülebilirliğini, OECD ülkelerinden Avustralya, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Macaristan, Yeni Zelanda, Portekiz ve İspanya için, 1970-2009 dönemi verilerini kullanarak, GLS ve Markow Switching yöntemleriyle incelemiş ve ülkelerin tamamını kapsayan bir cari açığın sürdürülebilirliği sonucuna ulaşamamıştır.

Greenidge vd. (2011), Barbados ekonomisinde cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, 1960-2006 dönemi verileriyle, dönemlerarası bütçe kısıtı yaklaşımıyla, Johansen eş-bütünleşme yöntemiyle incelemiş ve Barbados’ta cari açığın sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Türkiye’den konu ile ilgili yapılan ilk çalışmalar arasında Selçuk (1997), Akçay ve Özler (1998) ve Uygur (2004) sayılabilir. Bu çalışmalarda, Türkiye’de cari açığın yükselmesinin doğurabileceği risklere dikkat çekilmiş, Türkiye’de yüksek iç ve dış borç stoku ile birleşen cari açığın tehlikeli olduğu belirtilmiştir.

Yücel ve Yanar (2005), 1964-2003 dönemi yıllık verileriyle, Engle-Granger iki aşamalı eş-bütünleşme testi yöntemiyle yaptığı analizde, Türkiye’nin cari işlemler açığının sürdürülemez olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yamak ve Korkmaz (2007), Türkiye’de cari işlemler dengesinin sürdürülebilirliğini, 2001-2005 dönemi aylık verileriyle, Husted (1992)’yi takip ederek, sınır testi yaklaşımıyla analiz etmiş ve ilgili dönemde cari açığın ancak zayıf formda sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dışarıya aktarılan döviz kaynaklarının yaklaşık %75’inin tekrar ekonomiye kazandırılabilirdiğini tespit etmiştir.

Peker (2009), Türkiye’de cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, 1992-2007 dönemi aylık verilerini kullanarak, Johansen eş-bütünleşme yöntemi yardımıyla analiz etmiştir. Çalışma sonucunda, ihracat ve ithalat serileri arasında uzun dönemli ilişki bulunmasına rağmen, eş-bütünleşme katsayısının birden küçük çıkması nedeniyle, Türkiye’de cari işlemler açığının ancak düşük formda sürdürülebilir olduğu, döviz gelirlerinin döviz giderlerinden daha az olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kalkan (2011), 2010 yılındaki cari açığın, önceki dönemlerde görülenlerden, kaynakları ve finansman biçimi yönünden farklı olduğunu ifade etmiştir. Bu cari açığın kaynağı olarak; hızla artan iç talebe karşılık, 2008 küresel ekonomik krizi ve Yunanistan’ın borç sorunuyla uğraşan Avrupa Ülkeleri’nde ekonomik toparlanmanın yavaşlığının ve buna bağlı olarak Türkiye’nin ihracatında<sup>6</sup> yaşanan düşüşün olduğunu belirtmiştir. Cari açığın finansmanında yaşanan farklılık (tehlike) olarak ise, kullanılan dış kaynakların vade yapısının çok kısa olmasını göstermiştir. 2010 yılında kullanılan dış kaynakların %94’ünün, kısa vadeli olduğunu belirtmiştir<sup>7</sup>.

Bayraktutan ve Demirtaş (2011), 19 gelişmekte olan ülkede cari açığın belirleyicilerini, 1980-2006 dönemi verilerini kullanarak, panel veri analizi yöntemiyle test etmiş ve büyüme oranı, yatırımlar ve kamu harcamalarındaki artışın cari işlemler açığını artırdığını, dış ticaret hadlerindeki iyileşme, dışa açıklık oranı, dünya büyüme oranı ve dünya faiz oranlarındaki artışın ise cari işlemler açığını azaltıcı yönde etkide bulunduğunu tespit etmiştir.

Göçer ve Mercan (2011), Türkiye’de cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, 1992: M01–2010: M11 dönemi ihracat ve ithalat verileriyle, sınır testi yaklaşımıyla incelenmiştir. Analiz sonucunda, Türkiye’de cari açığın zayıf formda sürdürülebilir olduğunu bulmuştur.

İnsel ve Kayıkçı (2012), Türkiye’de cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, cari açığın yapısal temelleri yönünden incelemiş ve Türkiye’de ithalatın gelir esnekliğinin 2.24 olduğunu ve cari açığın, yüksek ekonomik büyümenin, kaçınılmaz bir sonucu olduğunu ifade etmiştir. Çözüm önerisi olarak ise; dış ticarete yapısal zayıf-

<sup>6</sup> Türkiye’nin 2010 yılındaki ihracatının %50,3’ü (AB-27) ülkelere yapılmıştır (Dış Ticaret Müsteşarlığı). Dolayısıyla, bu ülkelerdeki talep düşüklüğü, Türkiye’nin ihracatını ve cari açığını doğrudan etkilemektedir.

<sup>7</sup> 2011 yılı sonu itibarıyla kamunun dış borç stokunun %95.3’ü uzun, %4.7’si kısa vadeli hale getirilmiştir. Kamu, MB ve özelin toplam borcunun ise %71.2’si uzun, %28.8’i kısa vadeli hale gelmiştir (TCMB-EVDS Dış Borç İstatistiklerinden, yazar tarafından hesaplanmıştır).

lıkların ortadan kaldırılıp, yerli firmaların dış rekabet güçlerinin arttırılması ve ihrac ürünleri için yüksek oranlı ithal aramalı kullanımından vazgeçilmesi gerektiğini belirtmiştir.

## 6. Ampirik Analiz

### 6.1. Yöntem

Bu çalışmada; cari açığın nedenleri ve cari açığın finansman kalitesi, vektör otoregresif (Vector Autoregressive: VAR) modeline dayalı varyans ayrıştırmasıyla, cari açığın sürdürülebilirliği ise Johansen (1991, 1995) sistem eş-bütünleşme yaklaşımı ve vektör hata düzeltme (Vector Error Correction: VEC) yöntemleriyle analiz edilmiştir.

#### 6.1.1. VAR Modeli:

Pek çok makroekonomik değişkenin, birbiriyle karşılıklı etkileşim içinde olması, ekonomik olayların, tek denklemliler yerine, eşanlı denklemlerle incelenmesini gerekli kılmaktadır (Tarı ve Bozkurt, 2006). Fakat eşanlı denklemlerde, içsel-dışsal değişken sorunu yaşanmaktadır. Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR modelleri, bu sorunu ortadan kaldırmakta ve dinamik ilişkileri ortaya çıkarabilmektedir (Keating, 1990: 453-454). Ayrıca VAR modellerinin mutlaka bir iktisadi teoriye dayanma zorunluluğu da bulunmamaktadır (Charemza, ve Deadman, 1993). Ayrıca VAR modellerinde bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin de açıklayıcı değişken olarak yer alması, geleceğe yönelik güçlü tahminlerin yapılmasını mümkün kılmaktadır (Kumar, Leona ve Gasking, 1995: 365). İki değişkenli standart bir VAR modeli, şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{1i} Y_{t-i} + u_{1t} \quad (1)$$

$$X_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{2i} X_{t-i} + u_{2t} \quad (2)$$

Burada;  $X_t$  ve  $Y_t$  birbiriyle etkileşimli değişkenleri,  $p$  optimum gecikme uzunluğunu göstermektedir. VAR tahminlerinde, elde edilen parametreleri yorumlamak yerine, varyans ayrıştırması yapılarak ve etki-tepki fonksiyonları elde edilerek, bunlardan elde edilen sonuçları yorumlanır (Enders,1995: 305-311 ve Tarı, 2008: 435). Bunlardan birincisi, bir değişkende meydana gelen sapmaların ne kadarının kendisinden, ne kadarının diğer değişkenlerden kaynaklandığını, ikincisi ise bir değişkene gelen şoka, kendisinin ve diğer değişkenlerin verdiği tepkiyi analiz etmeye imkân sağlamaktadır (Lütkepohl, 1993: 56-57 ve Warne, 2004: 5).



### 6.1.2. Johansen Yöntemi:

Eşanlı denklem sistemini oluşturan seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı, Johansen (1991, 1995) sistem eş-bütünleşme yaklaşımı ile test edilebilmektedir. VAR modeline dayalı bu yaklaşımda,  $p$ . dereceden bir vektör otoregresif süreç ele alınmaktadır:

$$Y_t = \sum_{i=1}^p A_i Y_{t-i} + B X_t + u_t \quad (3)$$

Burada  $Y_t$  ve  $X_t$ , düzey değerleri durağan olmayıp, birinci farkları alındığında durağan hale gelen, yani  $I(1)$  seriler olmalıdır. (3) nolu denklemin birinci dereceden farkı alınarak yeniden düzenlendiğinde:

$$\Delta Y_t = \pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \tau_i \Delta Y_{t-i} + B X_t + v_t \quad (4)$$

haline gelmektedir. Burada,  $\pi = \sum_{i=1}^p A_i - I$  ve  $\tau_i = -\sum_{j=i+1}^p A_j$  dir.  $\pi$  matrisinin indirgenmiş bir rankı olarak tanımlanan eş-bütünleşme denklemi,  $\pi = \alpha\beta'$  biçiminde ifade edilebilmektedir.  $\alpha$  ve  $\beta'$  ( $k \times r$ ) boyutlu ve rankı  $r$  olan iki matrisi temsil etmektedir.  $r$ ; eş-bütünleşme ilişkisi sayısını (rankı),  $\beta'$ ; uzun dönem eş-bütünleşme katsayısını,  $\alpha$ ; hata düzeltme teriminin katsayısını (uyarlanma hızını) ifade etmektedir. Johansen yönteminde, önce kısıtlanmamış bir VAR modeli yardımıyla  $\pi$  matrisi tahmin edilmekte, sonra  $\pi$  matrisinin indirgenmiş formları ile iz ve maksimum özdeğer istatistikleri kullanılarak,  $\pi$  matrisinin rankı belirlenmektedir.

### 6.1.3. VEC Yöntemi:

Seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğunda, uzun dönem ilişkisi, eş-bütünleşme analizi yöntemleriyle, kısa dönem ilişkisi ise VEC modelleriyle analiz edilebilmektedir (Engle-Granger, 1987). Çünkü VEC modellerinde, değişkenler arasındaki kısa dönem istikrarsızlıkları gideren ve söz konusu değişkenleri uzun dönem denge değerine taşıyan bir hata düzeltme mekanizması vardır (Gujarati, 1999: 713, 726). İki değişken için oluşturulacak VEC modeli şöyledir:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{1i} \Delta Y_{t-i} + \varphi_1 ECT_{t-1} + u_{1t} \quad (5)$$

$$\Delta X_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{2i} \Delta X_{t-i} + \varphi_2 ECT_{t-1} + u_{2t} \quad (6)$$

Burada *ECT*; hata düzeltme terimi (Error Correction Term),  $p$  optimum gecikme uzunluğudur. *ECT*'nin katsayısının negatif ve istatistikî olarak anlamlı olması, uzun dönemde eş-bütünleşik olan seriler arasında, kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığını ve serilerin tekrar uzun dönem dengesine yakınsadığını ifade etmektedir (Charemza ve Deadman, 1993: 51-55).

## 6.2. Veri Seti<sup>8</sup>

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisine ait 1996: M01-2012: M01 dönemi<sup>9</sup> Tablo13'te yer alan verileri kullanılmıştır.

**Tablo 13: Veri Seti**

Adı	Kısaltması	Kodu
Enerji Hariç Dış Ticaret Dengesi	<i>EHNX</i>	TCMB-EVDS; Dış Ticaret Geniş Ekonomik Kategorileri Sınıflamasına Göre (BEC)
Enerji Giderleri	<i>EG</i>	TÜİK; Uluslararası Standart Ticaret Sınıflamasına (USTS, Rev.3 ) Göre İthalat
Dış Borç Faiz Ödemeleri	<i>DBFO</i>	TCMB-EVDS Ödemeler Bilançosu Ayrıntılı Sunum, I-C232
Doğrudan Yatırımların Kar Transferleri	<i>DYYKT</i>	TCMB-EVDS Ödemeler Bilançosu Ayrıntılı Sunum, I-C21b-Gider
Portföy Yatırımları Kar Transferleri	<i>PYKT</i>	TCMB-EVDS Ödemeler Bilançosu Ayrıntılı Sunum- I-C22b-Gider
Yurt İçinde Doğrudan Yabancı Yatırımları	<i>DYY</i>	TCMB-EVDS Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum-C9
Portföy Yatırımları	<i>PY</i>	TCMB-EVDS Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum-C11
Diğer Yatırımlar	<i>DY</i>	TCMB-EVDS Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum-C13
Net Hata ve Noksan	<i>NHN</i>	TCMB-EVDS Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum-D
Rezerv Varlıklardaki Değişim	<i>RV</i>	TCMB-EVDS Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum-E
İhracat	<i>X</i>	TCMB-EVDS Dış Ticaret Geniş Ekonomik Kategorileri Sınıflamasına Göre
İthalat	<i>M</i>	TCMB-EVDS Dış Ticaret Geniş Ekonomik Kategorileri Sınıflamasına Göre

<sup>8</sup> Analizin bu aşamasında yapılan ayrıştırmalar ve kullanılan değişkenler; Elbir (2010), TCMB (2011), Telatar (2011) ve Keskingöz ve Bozgeyik (2012) ile uyumludur.

<sup>9</sup> Aylık enerji giderleri verilerine 1996 yılına kadar ulaşılabilirdiği için, bu dönem verileri kullanılmıştır.

Değişkenlerin milyon dolar cinsinden düzey değerleri kullanılmış ve X11 prosedürüyle mevsimsel etkilerden arındırılmıştır.

### 6.3. Model

Çalışmada başlıca üç analiz yapılmıştır: cari açığın nedenlerinin belirlenmesi, cari açığın finansman kalitesinin belirlenmesi ve cari açığın sürdürülebilirliğinin incelenmesi.

Cari açığın nedenlerinin belirlenmesi amacıyla; *CA* üzerinde negatif etkisi olan dış ticaret dengesi (*NX*), *DBFO*, *DYYKT* ve *PYKT* kullanılmıştır. Cari açık içinde, enerji giderleri önemli bir yer tuttuğu için *NX*, *EG* ve *EHNX* şeklinde ayrıştırılmıştır. Bu amaçla kullanılan modelin kapalı formu;  $CA=f(EHNX, EG, DBFO, DYYKT, PYKT)$  biçimindedir.

Cari açığın finansman kalitesini belirleyebilmek için; *DYY*, *PY*, *DY*, *NHN* ve *RV*'nin cari açığın finansmanındaki ağırlıkları belirlenmiştir. Bu amaçla kullanılacak modelin kapalı formu;  $CA=f(DYY, PY, DY, NHN, RV)$  biçimindedir.

Cari açığın sürdürülebilirliği; Husted (1992), Milesi-Ferretti ve Razin, 1996; Obstfeld ve Rogoff, 1997; Fountas ve Wu, 1999 ve Edwards, 2001; Peker, 2009 ve Göçer ve Mercan, 2011 izlenerek, *X* ve *M* serileri<sup>10</sup> için, eş-bütünleşme yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu amaçla kullanılacak modelin kapalı formu:  $X = f(M)$  şeklindedir.

#### 6.3.1. Birim Kök Testi

VAR modellerinde kullanılacak serilerin durağan olmaları tercih edilir. Çünkü durağan zaman serilerinde şoklar geçicidir. Böylece, sisteme verilen rassal bir şokun etkisi zamanla kaybolur ve seriler uzun dönem denge seviyelerine geri dönerler.

**Tablo 14: Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişken	Düzy Değeri	1. Farkı	Kritik Değer (%1)
<i>EHNX</i>	-2.97	-6.50	-3.46
<i>EG</i>	0.48	-4.74	-3.46
<i>DBFO</i>	-2.10	-2.91	-3.46
<i>DYYKT</i>	-0.53	-6.13	-3.46
<i>PYKT</i>	-1.50	-7.14	-3.46
<i>DYY</i>	-1.75	-4.68	-3.46
<i>PY</i>	-5.55	-	-3.46
<i>DY</i>	-2.91	-5.44	-3.46
<i>NHN</i>	-13.52	-	-3.46
<i>RV</i>	-4.46	-	-3.46

<sup>10</sup> Son dönemde Türkiye'de cari işlemler açığının en önemli nedeni, dış ticaret açığı olduğu ve dış ticaret dengesi sürdürülebilir olduğunda, cari açık da sürdürülebilir olacağı için, bu model tercih edilmiştir.

<i>X</i>	0.063	-4.78	-3.46
<i>M</i>	-0.63	-4.05	-3.46

Not: ADF testinde, AIC kriteri kullanılmıştır.

Durağan olmayan zaman serilerinde ise şoklar kalıcıdır (Kumar, Leona ve Gasking, 1995). Serilerin durağanlık dereceleri, genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller: ADF) yöntemiyle test edilmiş ve Tablo 14'teki sonuçlar elde edilmiştir.

*EHNX*, *EG*, *DBFO*, *DYYKT*, *PYKT*, *DYY*, *DY*, *X*, ve *M* serileri, birinci farkı alındığında durağan yani  $I(1)$ ; *PY*, *NHN* ve *RV* serileri ise düzeyde durağan, yani  $I(0)$ 'dır.

#### 6.4. VAR Analizi ve Varyans Ayırıştırması

##### 6.4.1. Cari Açığın Nedenlerinin Belirlenmesi

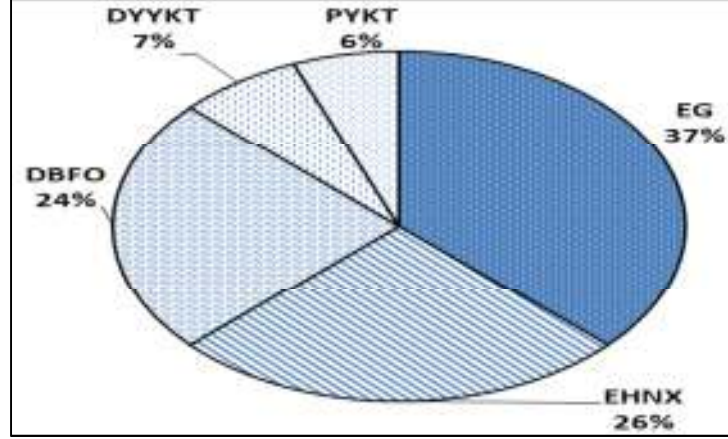
Cari açığın kaynaklarının, cari açık üzerindeki ağırlıklarını belirlemek için; LR (Likelihood Ratio), FPE (Final Prediction Error) AIC (Akaike Information Criterion) kriterleri kullanılarak, 11 gecikmeli VAR modeli oluşturulmuştur. İlgili gecikme uzunluğuna sahip VAR modelinde; otokorelasyonun varlığı, LM (Lagrange Multiplier) testi ile kontrol edilmiş ve olasılık değeri 0.317 bulunmuştur. Değişen varyansın varlığı, WH (White Heteroskedasticity) ile test edilmiş ve olasılık değeri 0.145 bulunmuştur. Bu sonuçlar 0.05'ten büyük olduğu için, bu modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunları olmadığına karar verilmiştir. Tahmin edilen VAR modelinin varyans ayırıştırması yapılmış ve *CA* serisi için Tablo 15'teki sonuçlar elde edilmiştir.

**Tablo 15: Cari Açığın Nedenleri**

PERYOD	<i>CA</i>	<i>EHNX</i>	<i>EG</i>	<i>DBFO</i>	<i>DYYKT</i>	<i>PYKT</i>
1	100	0	0	0	0	0
2	91.79	1.81	2.55	3.73	0.02	0.06
3	89.46	1.85	2.48	5.13	0.02	1.03
4	88.04	1.81	2.50	5.80	0.82	1.01
5	86.74	2.16	2.65	5.87	1.53	1.02
6	85.18	3.12	2.84	5.81	1.51	1.52
7	81.85	4.41	4.96	5.71	1.48	1.56
8	81.15	4.37	5.21	6.23	1.47	1.54
9	79.71	4.36	5.97	6.38	1.92	1.63
10	78.26	5.98	5.89	6.31	1.93	1.61
<b>11*</b>	<b>74.95</b>	<b>6.48</b>	<b>9.16</b>	<b>6.04</b>	<b>1.81</b>	<b>1.53</b>

Varyans ayırıştırmasında değerlerin dengeye gelmeye başladıkları periyoddaki değerler yorumlanır (Tarı, 2008). Burada 11. periyoddan sonra değerler dengeye geldiği için, bu periyoddaki değerler yorumlanmıştır. Buna göre; *CA*'daki değişmelerin yaklaşık; %9'u *EG*, %6'sı *EHNX*, , % 6'sı *DBFO*, %1.8'i *DYYKT* ve %1.5'i *PYKT* tarafın-

dan açıklanmaktadır. Bu dağıtım, CA hariç tutularak ve elde edilen bu oranlar kullanılarak yeniden yapıldığında<sup>11</sup>, ilgili dönemde, cari açığın; %37'si enerji ithalatından, %26'sı enerji hariç dış ticaret açığından, %24'ü dış borç faiz ödemelerinden, %7'sinin doğrudan yabancı yatırımlarının kar transferlerinden ve %6'sının portföy yatırımlarının kâr transferlerinden kaynaklandığı görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlar, Şekil 4'te görülmektedir.



**Şekil 4: 1996-2012 Döneminde Türkiye'de Cari Açığın Kaynaklarının Payları**

Şekil 4'ten de görüldüğü gibi, Türkiye'de cari açığın en önemli nedeni, enerji giderleridir.

#### 6.4.2. Cari Açığın Finansman Kalitesinin Belirlenmesi

Cari açığın finansman kalitesini belirlemek için; FPE ve AIC kriterleri yardımıyla, 4 gecikmeli VAR modeli oluşturulmuştur..

**Tablo 16: Cari Açığın Finansman Kaynakları**

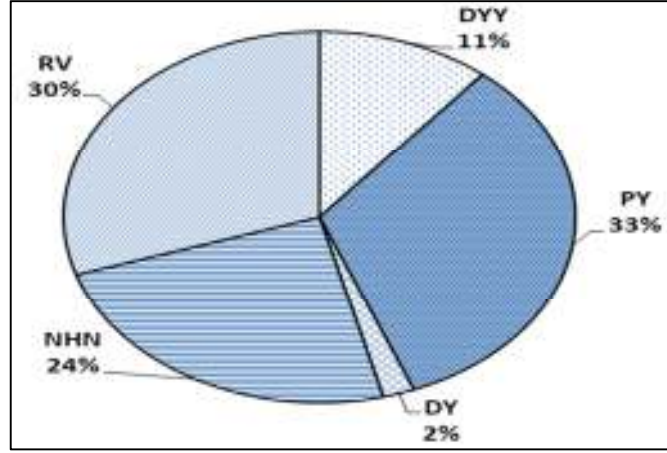
PERYOD	CA	DYY	PY	DY	NHN	RV
1	100	0	0	0	0	0
2	91.91	0.07	3.45	0.21	4.31	0.02
3	89.03	0.58	5.27	0.19	4.88	0.01
4	86.60	0.78	7.36	0.19	4.95	0.09
5	83.08	1.25	7.15	0.24	4.97	3.27
6	80.67	2.11	6.87	0.25	4.93	5.14

<sup>11</sup> Bu yöntem, yazar tarafından geliştirilmiş olup, bu konudaki yapıcı öneri ve katkılarınız için: akademikbilgi@paylasi.com'a yazarsanız seviniriz. Bu ağırlıklandırma; her bir değişkenin, toplam içindeki yüzdesi hesaplanarak yapılmıştır. *Örneğin*; EHNX'in payı= $(9/(6+9+6+1.8+1.5))*100=26$  şeklinde hesaplanmıştır.

7*	79.58	2.13	6.76	0.32	4.93	6.24
----	-------	------	------	------	------	------

Bu modelde otokorelasyon testi; LM ile yapılmış ve olasılık değeri 0.97; değişen varyans testi WH ile yapılmış ve olasılık değeri 0.43 bulunmuştur. Bu sonuçlar 0.05'ten büyük olduğu için, bu modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunları olmadığı görülmüştür. VAR analizinin varyans ayrıştırması yapılmış ve Tablo 16'daki sonuçlar elde edilmiştir.

7. peryoddan sonra değerler denge geldiği için, bu peryoddaki değerler yorumlanmıştır. Buna göre; CA'daki değişmelerin yaklaşık; %7'si PY, %6'sı RV, %5'i NHN, %2'si DYY ve % 0.25'i DY tarafından açıklanmaktadır. Bu dağıtım, CA hariç tutularak ve elde edilen bu oranlar kullanılarak yeniden yapıldığında, incelenen dönemde, cari açığın; %11'i DYY, %33'ü PY, %30'u RV, %24'ü NHN ve %2'si DY ile finanse edilmiştir. Bu kaynaklar arasında DYY güvenilir bir finansman aracı iken, diğerleriyle cari açığın uzun vadede finanse edilmesi, bazı sıkıntılara neden olabilir. Elde edilen sonuçlar, Şekil 5'te görülmektedir.



**Şekil 5: 1996-2012 Döneminde Türkiye'de Cari Açığın Finansman Kaynaklarının Payları**

Şekil 5'ten de görüldüğü gibi, Türkiye'de cari açığın en önemli finansman kaynağı, portföy yatırımları, net hata ve noksan ve resmi rezervlerdir. Bu durumda, Türkiye'de cari açığın finansman kalitesi iyi değildir.

#### 6.4.3. Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliğinin Belirlenmesi

Çalışmanın bu aşamasında önce X ve M serileri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığını test etmek için, Johansen (1991, 1995) sistem eş-bütünleşme yaklaşımı kullanılmış, elde edilen sonuçlar, Tablo 17'de sunulmuştur.

**Tablo 17: Johansen Eş-Bütünleşme Analizi**

	İz İstatistiği	Kritik Değer (%5)	Maksimum Özdeğer İstatistiği	Kritik Değer (%5)
Yok *	16.39	15.49	16.19	14.26
En Az 1	0.199	3.84	0.199	3.84

Not: Johansen eş-bütünleşme analizi için gerekli gecikme uzunluğu, VAR yardımıyla, SIC ( Schwarz Information Criterion) kriteri kullanılarak 2 olarak belirlenmiştir.

Tablodaki sonuçlara göre; elde edilen iz ve maksimum özdeğer istatistikleri, %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerlerden büyük olduğu için, seriler arasında bir tane eş-bütünleşme ilişkisi vardır. Bu durumda, seriler arasındaki uzun dönem ilişkisini analiz edebilmek için:

$$X_t = \alpha + \beta M_t + u_t \quad (7)$$

modeli<sup>12</sup> tahmin edilmiş ve Tablo 18'deki sonuçlar elde edilmiştir.

**Tablo 18: Uzun Dönem Analizi Sonuçları**

Değişken	Katsayı	t istatistiği
<i>X</i>	0.63	23.61
<i>Sabit Terim</i>	74.5	
$R^2=0.42$ $F_{ist}=14.60$ $LM=0.12$ $WH=0.25$		

Tablo 18'deki sonuçlar incelendiğinde, uzun dönem eş-bütünleşme katsayısının 0.63 çıktığı görülmektedir. Bu katsayı birden küçük olduğu için, Husted (1992) ve Quintos'a (1995) göre, Türkiye'de, ilgili dönemde, cari açık, zayıf formda sürdürülebilir. Elde edilen bu sonuç, Yamak ve Korkmaz (2007), Peker (2009) ve Göçer ve Mercan (2011) ile uyumludur.

Değişkenler arasındaki kısa dönem analizi, aşağıdaki VEC modeli yardımıyla gerçekleştirilmiştir:

$$\Delta X_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta M_{t-i} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta X_{t-i} + \varphi ECT_{t-1} + v_t \quad (8)$$

Bu eşitlikte yer alan  $p$ ; optimum gecikme uzunluğu,  $ECT_{t-1}$ ; hata düzeltme terimi (Error Correction Term) olup, uzun dönem analizinden elde edilen hata terimleri serisinin bir dönem gecikmelidir.  $\varphi$ ; hata düzeltme parametresi olup, uzun dö-

<sup>12</sup> Husted (1992); Peker (2009); Göçer ve Mercan (2011)'de kullanılan modeldir.

nem denge değerine yakınsama hızını göstermektedir. Kısa dönem analizi, denklem (8) kullanılarak gerçekleştirilmiş ve Tablo 19'daki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 19'daki sonuçlara göre; ithalatın katsayısı, kısa dönemde de birden küçüktür ve cari açık düşük formda sürdürülebilir. Hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır.

**Tablo 19: Kısa Dönem Analizi Sonuçları**

Değişken	Katsayı	t istatistiği	
$\Delta M_{t-1}$	0.25	3.37	
$\Delta M_{t-2}$	0.06	0.89	
$\Delta M_{t-3}$	0.32	4.45	
$\Delta M_{t-4}$	0.25	3.66	
$ECT_{t-1}$	-0.03	-2.35	
Sabit Terim	74.5		
$R^2=0.42$	$F_{ist}=14.60$	$LM=0.12$	$WH=0.25$

Not: Yorumlama kolaylığı ve yer kısıtı nedeniyle, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayıları buraya alınmamıştır.

Buradan hareketle; uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında, kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığı ve serilerin tekrar uzun dönem denge değerine yakınsadıkları söylenebilir. Ancak yakınsama hızı oldukça düşüktür.

## 7. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada başlıca üç analiz yapılmıştır: ilk olarak, cari işlemler açığının nedenleri ve cari açık içindeki payları; VAR modeline dayalı varyans ayrıştırması ile incelenmiş ve elde edilen sonuçlar kullanarak, cari açık hariç tutularak bir ağırlıklandırma işlemi yapılmıştır. Bu işlem sonucunda, Türkiye'de analize konu edilen dönemde cari açığın; %37'sinin enerji ithalatından, %26'sının enerji hariç dış ticaret açığından, %24'ünün dış borç faiz ödemelerinden, %7'sinin doğrudan yabancı yatırımların kâr transferlerinden ve %6'sının portföy yatırımlarının kâr transferlerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre, cari açığın en önemli nedeni, enerji giderleri ve dış ticaret açığıdır.

İkinci olarak; cari işlemler açığının finansman kalitesi; yine VAR modeline dayalı varyans ayrıştırmasıyla incelenmiş ve cari açık hariç tutularak, bir ağırlıklandırma yapılmıştır. Buna göre Türkiye'de, söz konusu dönemde, cari açığın; %33'ü portföy yatırımları, %30'u rezerv varlıklar, %24'ü net hata ve noksan ve %11'i doğrudan yabancı yatırımları tarafından finanse edilmiştir. Bu araçlar arasında; doğrudan yabancı yatırımlar güvenilir bir finansman aracı iken, diğerleri ile cari açığın uzun vadede finanse edilmesi, sıkıntılara sebep olabilecektir. Çünkü portföy yatırımları, ülkede bir kriz belirtisi hissettiğinde, kısa sürede ülkeyi terk edebilmektedir. Bu durumda ülkede döviz krizi başlamakta ve domino etkisi ile bütün makroekonomik



değişkenleri olumsuz etkilemektedir<sup>13</sup>. Net hata ve noksan, garantisi olmayan bir hesap kalemidir. Dolayısıyla bu hesap kalemiyle uzun vadede cari işlemler açığı finanse edilemez. Resmi rezervler ise, ülkenin kara gün akçeleridir. Ülkede beliren döviz krizlerine karşı, Merkez Bankasının (MB) elindeki en önemli güvencedir. Resmi rezervlerdeki hızlı bir azalış, MB'nin piyasalara müdahale gücünü ve güvenilirliğini sarsmakta ve krizin derinleşmesine neden olmaktadır<sup>14</sup>. Görüldüğü üzere, MB rezervleriyle de uzun dönemde cari açıkları sürdürmek çok olanaklı değildir. Sonuç olarak, Türkiye'de cari açığın finansman kalitesi oldukça kötüdür. Ülkeye daha fazla doğrudan yabancı yatırım girmesi için gerekli yasal ve yapısal düzenlemeler yapılarak, cari açığın finansman kalitesi iyileştirilmelidir.

Üçüncü olarak cari açığın sürdürülebilirliğini test etmek için; ihracat ve ithalat serileri arasında eş-bütünleşme analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda; seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğu ve ihracat gelirlerinin, ithalat giderlerin %63'ünü karşıladığı görülmüştür. Bu durumda, Husted (1992) ve Quintos (1995)'e göre, analiz döneminde cari işlemler açığı zayıf formda sürdürülebilir çıkmıştır. Kısa dönem analizinde de cari işlemler açığı zayıf formda sürdürülebilirdir ve hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır.

Sonuç olarak; Türkiye'de cari işlemler açığı önemli bir sorundur ve zayıf formda sürdürülebilirdir. Sürdürülebilirliğin artırılabilmesi için; enerjide dışa bağımlılıktan kurtulunmalı, ihracat arttırılıp, ithalat azaltılarak, dış ticaret açığı azaltılmalı, bu bağlamda sermaye malları ve aramalarının yurt içinde üretimi daha fazla teşvik edilmeli, ülkeye daha çok doğrudan yabancı yatırım çekilmeye çalışılmalı, ülkede faaliyet gösteren yabancı yatırımcıların kârlarını, kendi ülkelerine transfer etmek yerine, tekrar yurt içinde yatırıma dönüştürmeleri teşvik edilmelidir.

---

<sup>13</sup> Örneğin; Şubat 2001 krizinde ülkeden, sadece Şubat ayında 3.3 milyar dolar, yıl sonuna kadar ise 4.7 milyar dolar portföy yatırımı çıkışı yaşanmıştır. Eylül 2008 küresel krizinden sonra, yalnızca Ekim ayında Türkiye'yi terk eden portföy yatırımı miktarı; 4.8 milyar dolardır.

<sup>14</sup> 2001 krizi patlak verdiğinde MB'nin kasasında 26 milyar dolar varken, bu miktar Şubat sonunda 22.5; Nisan'da 19.1; Temmuzda 17.3 milyar dolara gerilemiş ve MB'nin piyasalara daha fazla müdahale edebilecek gücü kalmamıştır. Bunun üzerine Türkiye, IMF ile 4 Şubat 2002 tarihinde 18.8 milyar dolarlık bir kredi anlaşması imzalamış ve bu kredilerle MB rezervleri tekrar 29 milyar dolara yükseltilmiştir.

## Kaynaklar

- Akçay, C. ve Ş. Özler (1998), "Current Account Position of the Turkish Economy: Is There any Cause for Concern?", *Bogazici Journal Review of Social, Economic and Administrative Studies*, 12(1), 39-53.
- Akdiş, M., O. Peker ve Ş. Görmüş (2006) "Is The Turkish Current Account Deficit Sustainable? An Econometric Analysis", <http://makdis.pamukkale.edu.tr/Mak22.htm>, (Erişim: 08.04.2012).
- Apergis, N., K. P. Katrakilis ve N. M. Tabakis (2000), "Current Account Deficit Sustainability: The Case of Greece", *Applied Economics Letters*, (7), 599-603.
- Aydoğuş, İ. ve H. Öztürkler (2006), *Türkiye'de Cari İşlemler Açığı Sorununun Analizi*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Baharumshah, A.Z., E. Lau ve S. Fountas (2003), "On the Sustainability of Current Account Deficits: Evidence From Four ASEAN Countries", *Journal of Asian Economics*, 14(3), 465-487.
- Bayraktutan, Y. ve I. Demirtaş (2011), "Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel Veri Analizi", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 22(2), 1-28.
- Bernstein, M. A. ve J. Griffin (2005), "Regional Differences in the Price-Elasticity of Demand for Energy", *National Renewable Energy Laboratory Report*, Rand Corporation.
- Charemza, W.W. ve D.F. Deadman (1993), *New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling Cointegration and Vector Autoregression*, Aldershot, Hanst: Edward Elgar Publishing Limited.
- Chen, S.W. (2011), "Current Account Deficits and Sustainability: Evidence From the OECD Countries", *Economic Modelling*, 28, 1455-1464.
- Corsetti, G., P. Pesenti ve N. Roubini (1999), "Paper Tigers? A model of the Asian Crisis", *European Economic Review*, 43 (7), 1211-1236.
- Dornbusch, R. ve F. Fischer (1990), *Macroeconomics*, McGraw-Hill, International Editions.
- Edson, H. (2003), "Do Indicators of Financial Crisis Work? An Evaluation of an Early Warning System", *International Journal of Finance and Economics*, 8 (1), 11-53.
- Edwards, S. (2001), "Does The Current Account Matter?", *NBER Working Paper*, w8275, 38.

- Elbir, C. (2010), "Yabancı Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", Çukurova Ün. Y. Lisans Tezi, (Danışman: Prof.Dr. Erhan Yıldırım).
- Enders, W. (1995), *Applied Econometric Time Series*, New York : Wiley.
- Engle, R.F. ve C.W.J. Granger (1987), "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, 55, 251-276.
- Fan, S. ve R. J. Hyndman (2008), "The Price Elasticity of Electricity Demand in South Australia and Victoria", Monash University: Business & Economic Forecasting Unit Project 08/04.
- Filippini, M. (1999), "Swiss Residential Demand for Electricity", *Applied Economics Letters*, 6, 533-538.
- Fountas, S. ve J.L. Wu (1999), "Are the U,S, Current Account Deficits Really Sustainable?", *International Economic Journal*, 13(3), 51-58.
- Freund, C. L. (2000), "Current Account Adjustment in Industrialized Countries", Board of Governors of the FED International Finance, Discussion Papers, 692.
- Greenidge, K., C. Holder ve A. Moore (2011), "Current Account Deficit Sustainability: the Case of Barbados", *Applied Economics*, 43, 973-984.
- Göçer, İ. ve M. Mercan (2011), "Türkiye Ekonomisinde Cari Açığın Sürdürülebilirliği: Sınır Testi Yaklaşımı", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 48(562), 33-52.
- Gujarati, D.N. (1999), *Temel Ekonometri*, İstanbul: Literatür Yayınları.
- Holmes, M. J., T. Panagiotidis ve A. Sharma (2011), "The Sustainability of India's Current Account", *Applied Economics*, 43, 219-229.
- Husted, S. (1992), "The Emerging U.S. Current Account Deficit in the 1980s: A Cointegration Analysis", *The Review Of Economics & Statics*, February, 159-166.
- IMF (2011), *World Economic Outlook*, April.
- Insel, A. ve F. Kayikci (2012), "Evaluation of Sustainability of Current Account Deficits in Turkey", *Modern Economy*, 3, 43-50.
- Johansen, S. (1991), "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models", *Econometrica*, 59, 1551-1580.
- Johansen, S. (1995), *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford: Oxford University Press.
- Kalkan, S. (2011), "Cari İşlemler Açığında Neler Oluyor? Bu Defa Farklı mı, Yoksa Aynı mı?", TEPAV Değerlendirme Notu, Şubat 2011, <http://www.tepav.org.tr>, (Erişim: 16.03.2011).

Karabulut, T. (2009), "Küresel Finansal Kriz ve Türk Dünyası'nın Makroekonomik Göstergelerine Etkisi: Türkiye ve Azerbaycan Örneği", *Journal of Azerbaijani Studies*, 405-422.

Karunaratne, N. D. (2010), "The Sustainability of Australia's Current Account Deficits-A Reappraisal After the Global Financial Crisis", *Journal of Policy Modeling*, 32, 81-97.

Keating, J.W. (1990), "Identifying VAR Models Under Rational Expectations", *Journal of Monetary Economics*, 25, 453-454.

Keskingöz, H. ve Y. Bozgeyik (2012), "Son Küresel Krizin Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Cari Açık Üzerine Etkisi", *Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi-19-20 Nisan 2012, Malatya, e-kitap: 2005-2018*.

Kim, B. H., H. G. Min, Y.S. Hwang ve J.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.

Kumar, V., R.P. Leona ve J.N. Gasking (1995), "Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Consumer Confidence Measures", *International Journal of Forecasting*, 365.

Labonte, M. (2005), "Is the U,S, Current Account Deficit Sustainable?", *CRS Report for Congress*, 13, December.

Labonte, M. (2010), "Is the U,S, Current Account Deficit Sustainable?", *Congressional Research Service*, 7-5700.

Lütkepohl, H. (1993), *Introduction to Multiple Time Series Analysis*, Berlin, Springer-Verlag.

Marinheiro, C.F. (2006), "Ricardian Equivalence, Twin Deficits, and the Feldstein-Horioka Puzzle in Egypt", *Grupo de Estudos Monetários e Financeiros, Faculty of Economics University of Coimbra, Portugal*.

Matsubayashi, Y. (2005), "Are US Current Account Deficits Unsustainable? Testing for the Private and Government Intertemporal Budget Constraints", *Japan and the World Economy*, 17, 223-237.

Milesi-Ferretti, G. M. ve A. Razin (1996), "Sustainability of Persistent Current Account Deficits", *NBER, WP*, 5467.

Obstfeld, M. ve K. Rogoff (1997), *Foundations of international macroeconomics*. The MIT Press, Cambridge: Massachusetts.

Quintos, C. E. (1995), "Sustainability of the Deficit Process with Structural Shifts", *Journal of Business and Economic Statistics*, 13, 409-417.

- Peker, O. (2009), "Türkiye'deki Cari Açık Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Analiz", Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(1), 164-174.
- Radelet, S. ve J. Sachs (2000), The Onset of the East Asian Financial Crisis in Krugman, P. (eds), Currency Crises, NBER and Chicago University Press.
- Selçuk, F. (1997). "Consumption Smoothing and the Current Account: Turkey's Experience, 1987-1995", METU Studies in Development, 24(4), 519-529.
- Sims, C. (1980), "Macroeconomics And Reality," Econometrica, 48, 1-48.
- Subaşat, T. ve H. Yetkiner (2010), Küresel Kriz Çerçevesinde Türkiye'nin Cari Açık Sorunsalı, Ankara: Efil Yayınları.
- Takeuchi, F. (2010), "US External Debt Sustainability Revisited: Bayesian Analysis of Extended Markov Switching Unit Root Test", Japan and the World Economy, 22, 98-106.
- Tarı, R. ve H. Bozkurt (2006), "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi (1991.1-2004.3)", Ekonometri ve İstatistik, 4, 12-28.
- Tarı, R. (2008), Ekonometri, İstanbul: Avcı Ofset.
- Taylor, A. M. (2002), "A Century of Current Account Dynamics", Journal of International Money and Finance, 21, 725-748.
- TCMB, (1997), "Ödemeler Dengesi Metodolojisi ve Türkiye Uygulaması", <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/yayin/kitaplar.html>, (Erişim: 12.04.2012).
- TCMB, (2011), "Ödemeler Dengesi Raporu- IV", [http://www.tcmb.gov.tr/research/odemeler/ODRapor\\_20114.pdf](http://www.tcmb.gov.tr/research/odemeler/ODRapor_20114.pdf), (Erişim: 02.10.2012).
- Telatar, E. (2011), "Türkiye'de Cari Açık Belirleyicileri ve Cari Açık-Krediler İlişkisi", Bankacılar Dergisi, 78: 22-34.
- Uğur, A.A. ve Karatay, P. (2009), "İkiz Açıklar Hipotezi: Teorik Çerçeve ve Hipoteze Yönelik Yaklaşımlar", Sosyoekonomi, 1: 101-122.
- Uygur, E. (2004), "Cari Açık Tartışmaları", İktisat, İşletme ve Finans, 19(222), 5-20.
- Warne, A. (2004), "Lecture Notes on Sturctural Vector Autoregression", [http://texlips.hypermart.net/download/lecture\\_notes.pdf](http://texlips.hypermart.net/download/lecture_notes.pdf), (Erişim: 12.04.2012).
- Yamak, R. ve A. Korkmaz (2007), "Türk Cari İşlemler Açığı Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Yaklaşım", Bankacılar Dergisi, 60.
- Yapar Saçık, S. ve M. Alagöz (2010), "Türkiye'de Cari İşlemler Açığı Sorunu ve Borçlanma İle İlişkisi", Ekonomi Bilimleri Dergisi, 2(2), 113-120.

YASED, (2011), "Türkiye'nin Cari Açığı: Makro ve Mikro Açıdan Nedenleri ve Çözüm Önerileri",  
[http://www.yased.org.tr/webportal/English/insight\\_yased/Documents/YASED\\_Cari\\_Acık\\_Raporu\\_2012.pdf](http://www.yased.org.tr/webportal/English/insight_yased/Documents/YASED_Cari_Acık_Raporu_2012.pdf), (Erişim: 02.10.2012).

Yıldız, T. (2011), "Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Bütçe Sunumu",  
[http://www.enerji.gov.tr/yayinlar\\_raporlar/2012\\_Plan\\_ve\\_Butce\\_Komisyonu\\_Konusmasi.pdf](http://www.enerji.gov.tr/yayinlar_raporlar/2012_Plan_ve_Butce_Komisyonu_Konusmasi.pdf), (Erişim: 5.4.2012).

Yücel, F. ve R. Yanar (2005), "Türkiye'de Cari İşlemler Açıkları Sürdürülebilir mi? Zaman Serileri Perspektifinden Bir Bakış", Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14(2), 483-492.

Zanghieri, P. (2004), "Current Accounts Dynamics in New EU Members: Sustainability and Policy Issues", CEPII, Working Paper, 7.

<http://evds.tcmb.gov.tr>, (Erişim: 10.04.2012).

<http://www.tuik.gov.tr>, (Erişim: 05.04.2012).