



T.C.

KTO Karatay Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı

**PETROL FİYATLARI İLE CARİ AÇIK İLİŞKİSİ: BRIC ÜLKELERİ ve
TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI**

Ahmet Hulusi MIHOĞLU

Yüksek Lisans Tezi

KONYA

Şubat, 2017

PETROL FİYATLARI İLE CARİ AÇIK İLİŞKİSİ: BRIC ÜLKELERİ ve
TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI

Ahmet Hulusi Mıhoğlu

KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı

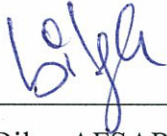
Yüksek Lisans Tezi

KONYA

Şubat, 2017

KABUL VE ONAY

Ahmet Hulusi MIHOĞLU tarafından hazırlanan "Petrol Fiyatları ile Cari Açık İlişkisi: BRIC Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması." başlıklı bu çalışma, 23.01.2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.



Yrd. Doç. Dr. Bilge AFŞAR (Danışman)

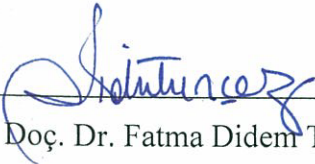


Yrd. Doç. Dr. Aynur AKPINAR

Yrd. Doç. Dr. Burcu DOĞANALP



Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.



Yrd. Doç. Dr. Fatma Didem TUNÇEZ

Enstitü Müdürü V.

ETİK BEYAN

KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez/Proje Hazırlama ve Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

23.01.2017

Ahmet Hulusi MIHOĞLU



TEŞEKKÜR

Bu tez; ekonomi bilimine katkı sağlamak amacıyla, her anında zor Şartlar altında kaleme alınmıştır. GeręekleŐtirilmesinde emeiği olan herkese teŐekkürlerimi iletmek isterim.

Aileme...

Şubat, 2017

Ahmet Hulusi Mihoğlu

ÖZET

PETROL FİYATLARI İLE CARİ AÇIK İLİŞKİSİ: BRIC ÜLKELERİ ve TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI

MIHOĞLU, Ahmet Hulusi

Yüksek Lisans, İşletme Bölümü

Tez Danışmanı: Yrd. Doç.Dr. Bilge AFŞAR

Şubat, 2017

Petrol, ekonomik alanda oldukça önemli enerji kaynaklarından biridir. Parasal kıymet olarak ölçüldüğünde, dünyadaki en önemli ham madde konumunda yer almaktadır. Petrol günümüzde, zincirleme bir şekilde birçok sektörü etkilemektedir. Özellikle sanayide ve imalat sektöründe petrol fiyatlarının etkisi oldukça büyüktür. Petrol fiyatlarının düşmesi ya da yükselmesi petrolün birinci dereceden etkileyen olmasından dolayı piyasaları direkt etki yapabilmektedir. Ticari amaçlı ilk petrol arama faaliyeti 1850’li yılların sonunda gerçekleştirilmiştir.

Petrol, 1885 yılında “Daimler” in ilk otomobili piyasaya çıkarması ve 1908 yılında Henry Ford’un otomobil üretmesiyle kendisine yeni yeni pazarlar bulmuş ve daha popüler hale gelmiştir. Bu tarihlerden önce petrolden elde edilen benzin gereksiz bir ürün olarak görülmektedir.

Petrol piyasasında en önemli kuruluş OPEC (Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü) dir. OPEC; Suudi Arabistan, Kuveyt, İran, Venezuela ve Irak tarafından 1960 yılında kurulmuştur. Petrol piyasası dünyada birkaç örgüt ve ülkenin tekelinde gelişmektedir. Herfindahl-Hirschmann endeksine göre petrol piyasası 2,390 HHI değeri ile rekabetten uzak olduğu söylenebilir. OPEC ülkeleri tek başlarına petrol piyasasına hükmetmektedir denilebilir.

Dünya piyasalarında BRIC olarak adlandırılan ülkeler Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin’dir. Bu ülkeler “Yükselen Piyasa Ekonomileri” olarak

adlandırılırlar. BRIC ülkeleri 2016 yılı itibariyle karasal alan olarak dünya yüz ölçümünün yüzde 25'ini, dünya nüfusunun da yüzde 41'ini oluşturmaktadır. Brezilya ham petrol üretimi ve ihracatı noktasında dünyada ilk 20'de yer almaktadır. Rusya petrol ürünleri ihracatında dünyada birinci, ham petrol ihracatında Suudi Arabistan'dan sonra ikinci ülkedir. Hindistan, sanayileşmenin hızla artmasına bağlı olarak dünyada ham petrol ithal eden en büyük üçüncü ülke konumundadır. Çin dünyada 200 milyar üzerinde ham petrol ithalatı yapan iki ülkeden birisidir.

Cari işlemlerden doğan fazlalar ya da açıklar bir ülkenin dünyanın geri kalanına karşı alacağını ya da borcunu ifade eder. Eğer ülke ekonomisi cari fazla veriyorsa borç veren, cari açık veriyor ise de borç almaya mahkûm konumundadır. Cari işlemler hesabı açığı esasında bir ülkenin ürettiğinden fazla tükettiği ve tasarruflarında fazla yatırım yaptığı anlamına gelmektedir Cari işlemler dengesi, uluslararası yatırımcılar tarafından takip edilen en önemli makroekonomik değişkenlerden birisidir. Cari açık verilen durumlarda, açığın büyüklüğünün yanı sıra nasıl finanse edildiğini ve finansman kaynaklarının devamlılığı da büyük önem arz eder.

Anahtar Kelimeler: Petrol Fiyatları, BRIC, OPEC, Cari Açık, Cari İşlemler Dengesi

ABSTRACT

THE RELATION OF THE OIL PRICES TO THE CURRENT DEFICIT: A COMPARISON BETWEEN BRIC COUNTRIES AND TURKEY

MIHOGLU, Ahmet Hulusi
Master of Business Administration
Supervisor: Ass. Prof. Bilge AFSAR
February, 2017

Petroleum is one of the most important energy sources in our time. In accordance to its economical value. It's one of the most important raw materials. Especially the petroleum has got a huge impact to the production sector and industry. The fluctuation in the petroleum prices is directly affecting the global monetary markets. The first petroleum researches in the economical bases had started in the 1850 after the 1850's.

The petroleum became popular with the invention of Daimler in 1885 and after on words with the production of Henry Ford in 1908. Before these times the problem was unnecessary. The most important organization is OPEC (Organization of Petroleum Wxporting Countries). OPEC was founded in 1960 by Saudi Arabia, Kuwait, Iran, Venezuela. The petroleum market is also in the monopol of certain countries. According to the Herfindahl Hirschman Index the petrol market wits its 2,390 HHI value is far away from the competition. It's also OPEC countries are not the sole player in the market.

Brazil, Russia, India and China are name at BRIC in the World market. These countries are named as the "Rising Economic Markets". The BRIC countries are covering %25 of the landscape of the World and %41 of the World population. Brazil is in the top 20 petroleum and exporting countries. Russia is the first and Saudi Arabia is the second biggest petroleum producer and exporter. India is the biggest third petroleum importer country in the World, because of its developing industry. China is one of the two 200 billion dollars raw petroleum

importers. The surplus of the current account or gaps are showing the debt or due of the country to World. If the countries are giving current surplus they are giving loans and if they are giving a current different then they are getting a loan. The current account deficit is because of if you are consuming more then you produce. The current account balance is one parameter which is one of the most important macro economic variable.

Key Words: Oil Price, OPEC, BRIC, Current Account Balance



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
KABUL ve ONAY.....	i
ETİK BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	xvi
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

PETROL KAVRAMI ve PETROL TARİHİ

1.1. PETROL NEDİR?	2
1.2. PETROL TARİHİ.....	4
1.2.1. 1859 Yılı Öncesi Petrol Dönemi.....	5
1.2.2. 1859 Yılı ve Sonrası Petrol Tarihi.....	6
1.3. PETROL ile İLGİLİ OLUŞUMLAR ve KURULUŞLAR	22
1.3.1. OPEC (Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü).....	23
1.3.2. OAPEC (Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Örgütü).....	26
1.3.3. IPIECA (Uluslararası Petrol San. Çevre Koruma Bir.)	28
1.3.4. IEA (Uluslararası Enerji Ajansı).....	28
1.4. PETROL TÜRLERİ.....	29
1.4.1. Brent Petrol.....	30
1.4.2. WTI (ABD Ham Petrolü)	31
1.4.3. OPEC Sepeti.....	32

İKİNCİ BÖLÜM

PETROL PİYASASI ve BRIC ÜLKELERİ

2.1. DÜNYADA PETROL REZERVLERİ.....	36
2.2. DÜNYA PETROL ÜRETİMİ.....	37
2.3. DÜNYA PETROL TÜKETİMİ.....	38
2.4. PETROL İHRACATÇISI OLAN ÜLKELER.....	41
2.5. PETROL İTHALATÇISI OLAN ÜLKELER.....	44
2.6. PETROL PİYASASINDA TÜRKİYE'NİN KONUMU	45
2.7. PETROL PİYASASINDA BRIC ÜLKELERİNİN KONUMU	48
2.7.1. Brezilya'nın Ham Petrol Ticareti	49
2.7.2. Rusya'nın Ham Petrol Ticareti.....	50
2.7.3. Hindistan'ın Ham Petrol Ticareti.....	51
2.7.4. Çin'in Ham Petrol Ticareti.....	53

2.8.	BRIC ÜLKELERİ ve EKONOMİLERİ.....	54
2.9.	CARİ İŞLEMLER DENGESİ.....	59
2.10.	BREZİLYA EKONOMİSİ.....	62
2.10.1.	Brezilya Cari İşlemler Dengesi.....	65
2.11.	RUSYA EKONOMİSİ.....	66
2.11.1.	Rusya Cari İşlemler Dengesi.....	69
2.12.	HİNDİSTAN EKONOMİSİ.....	70
2.12.1.	Hindistan Cari İşlemler Dengesi.....	73
2.13.	ÇİN EKONOMİSİ.....	74
2.13.1.	Çin Cari İşlemler Dengesi.....	76
2.14.	TÜRKİYE EKONOMİSİ.....	77
2.14.1.	Türkiye Cari İşlemler Dengesi.....	82

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PETROL FİYATLARI ile CARİ AÇIK ARASINDAKİ İLİŞKİ UYGULAMASI

3 1.	LİTERATÜR.....	84
3.2.	DEĞİŞKENLER ve EKONOMETRİK YÖNTEM	87
3.3.	TÜM SERİLERE AİT ADF BİRİM KÖK TESTİ.....	89
3.4.	TÜM SERİLER İÇİN PHILIP-PERRON BİRİM KÖK TESTLERİ.....	96
3.5.	ENGLE GRANGER EŞ BÜTÜNLEŞME ANALİZİ.....	108
3.6.	ETKİ TEPKİ ANALİZİ.....	115
3.7.	JOHANSEN EŞ BÜTÜNLEŞME ANALİZİ.....	120
3.8.	VAR MODELİ.....	125
3.9.	VARYANS AYRIŞTIRMASI ANALİZİ.....	140
3.10.	VECM MODELİ.....	146

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

SONUÇ ve ÖNERİLER.....	151
KAYNAKÇA.....	152
ÖZGEÇMİŞ.....	169

TABLULAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.	1960-1975 Ortadoğu’da Ham Petrolün Afişe Fiyatları (USD/Varil).....	13
Tablo 2.	1973-1978 Ülke Gruplarının Cari İşlemler Dengeleri (Milyar USD).....	15
Tablo 3.	1973-1978 Gelişen Ülkelerin Dış Borçları (Milyar Dolar).....	16
Tablo 4.	Dünya Birincil Enerji Tüketiminde Yakıt Payları (1978).....	16
Tablo 5.	1978-1984 Standart Kalite S. Arabistan Petrolünün Fiyatları.....	18
Tablo 6.	2003-2008 Petrol Fiyatları (USD/Varil).....	21
Tablo 7.	2014 Yılı İtibariyle OPEC’e Üye Ülkeler.....	24
Tablo 8.	Dünyada Günlük Petrol Üretimi (000 varil).....	25
Tablo 9.	WTI Petrolü ile Brent Petrol Arasındaki Fiyat Farkı (2006–2015).....	30
Tablo 10.	OPEC Sepeti Petrolü Fiyatları (varil/dolar).....	33
Tablo 11.	Dünya Bölgelerinin Petrol Talebi (2013–2014 ve 2014 Çeyrekler, mb/d)...	35
Tablo 12.	Petrol Fiyatlarına Bağlı Olarak Bölgelerin Eko. Büyüme Hızı Beklentisi...	36
Tablo 13.	2013 İtibariyle Dünya Petrol Rezervi-İlk 8 Ülke (000 varil).....	37
Tablo 14.	Toplam Petrol Arzı (000 varil/gün).....	38
Tablo 15.	2008 Küresel Finansal Kriz Döneminde Ülkelerin Petrol Tüketimi.....	39
Tablo 16.	Dünya Petrol Tüketimi (Milyon Varil).....	40
Tablo 17.	2006-2013 Ham Petrol İhracatçıları (000 USD).....	42
Tablo 18.	2008–2013 Ham Petrol İthalatçıları Listesi (000 USD).....	44
Tablo 19.	2011-2013 Türkiye’nin Petrol ve Petrol Ürünleri İthal Ettiği Ülkeler.....	46
Tablo 20.	Türkiye’nin Petrol İthalatı Değeri ve Toplam İthalat ile Karşılaştırılması...	47

Tablo 21.	BRICS Ülkelerinin Petrol Ürünleri İhracat-İthalat Değerleri 2013 Verileri..	48
Tablo 22.	Brezilya'nın Ham Petrol Ticareti (000 USD).....	49
Tablo 23.	Rusya'nın Ham Petrol İhraç Ettiği Ülkeler (000 USD).....	51
Tablo 24.	Hindistan'ın Ham Petrol İthal Ettiği Ülkeler (000 USD).....	52
Tablo 25.	Çin'in Ham Petrol İthal Ettiği Ülkeler (000 USD).....	53
Tablo 26.	BRIC Ülkeleri Bazı Ekonomik Göstergeler (2013).....	55
Tablo 27.	BRIC Ülkeleri Ekonomik Büyüme Hızları (2006–2013).....	55
Tablo 28.	BRIC Ülkeleri Gerçekleşen İhracat Tutarları (000 USD).....	56
Tablo 29.	Brezilya'nın Bazı Makroekonomik Göstergeleri (2006–2013).....	63
Tablo 30.	2000–2012 Brezilya'nın GSYİH İstatistikleri (Milyar USD).....	64
Tablo 31.	2006–2013 Brezilya'nın Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD).....	65
Tablo 32.	2006–2013 Rusya'nın Bazı Makroekonomik Göstergeleri.....	67
Tablo 33.	2000–2012 Rusya'nın GSYİH İstatistikleri (Milyar USD).....	68
Tablo 34.	2006–2013 Rusya'nın Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD).....	69
Tablo 35.	2006–2013 Hindistan'ın Bazı Makroekonomik Göstergeleri.....	71
Tablo 36.	2000–2012 Hindistan'ın GSYİH (Milyar USD).....	72
Tablo 37.	2006–2013 Hindistan'ın Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD).....	73
Tablo 38.	2006–2013 Çin'in Bazı Makroekonomik Göstergeleri.....	75
Tablo 39.	2000–2012 Çin'in GSYİH İstatistikleri (Milyar USD).....	76
Tablo 40.	2006–2013 Çin'in Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD).....	77
Tablo 41.	2006–2014 Türkiye'nin En Çok İhracat Yaptığı Ülkeler (Milyon USD)....	78
Tablo 42.	2006–2014 Türkiye'nin İthalat Yaptığı Ülkeler(Milyon USD).....	79
Tablo 43.	2006–2013 Türkiye'nin Bazı Makroekonomik Göstergeleri.....	80
Tablo 44.	2006–2013 Türkiye'de Dış Ticaret Dengesi ve Ekonomik Büyüme.....	81

Tablo 45.	2000–2012 Türkiye'nin GSYİH İstatistikleri (Milyar USD).....	82
Tablo 46.	2006–2013 Türkiye'nin Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD).....	83
Tablo 47.	Ülkelerin Petrol Fiyatları-Cari Denge Tablosu (Milyar USD).....	88
Tablo 48.	Ortalama Petrol Fiyatları Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 0).....	89
Tablo 49.	Ortalama Petrol Fiyatları Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).....	89
Tablo 50.	Brezilya Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 3).....	91
Tablo 51.	Brezilya Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).....	91
Tablo 52.	Rusya Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 0).....	92
Tablo 53.	Rusya Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).....	92
Tablo 54.	Hindistan Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 1).....	93
Tablo 55.	Hindistan Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).....	93
Tablo 56.	Çin Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 2).....	94
Tablo 57.	Çin Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).....	94
Tablo 58.	Türkiye Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 0).....	95
Tablo 59.	Türkiye Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).....	96
Tablo 60.	Petrol Fiyatları için Philip-Perron Birim Kök Testi.....	97
Tablo 61.	Petrol Fiyatları için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).....	98
Tablo 62.	Brezilya için Philip-Perron Birim Kök Testi	98
Tablo 63.	Brezilya için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)....	99
Tablo 64.	Rusya verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi	100
Tablo 65.	Rusya verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).....	102
Tablo 66.	Hindistan verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi.....	103
Tablo 67.	Hindistan için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)...	104

Tablo 68.	Çin verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi	105
Tablo 69.	Çin verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).	106
Tablo 70.	Türkiye verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi.....	107
Tablo 71.	Türkiye verileri Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri).	108
Tablo 72.	Petrol Fiyatları ile Brezilya verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi.	110
Tablo 73.	Petrol Fiyatları ile Rusya verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi...	111
Tablo 74.	Petrol Fiyatları ile Hindistan verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi.....	112
Tablo 75.	Petrol Fiyatları ile Çin verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi.....	113
Tablo 76.	Petrol Fiyatları ile Türkiye verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi..	114
Tablo 77.	Petrol Fiyatları ile Brezilya Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi.....	120
Tablo 78.	Petrol Fiyatları ile Rusya Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi.....	121
Tablo 79.	Petrol Fiyatları ile Hindistan Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi.....	122
Tablo 80.	Petrol Fiyatları ile Çin Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi.....	123
Tablo 81.	Petrol Fiyatları ile Türkiye Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi.....	124
Tablo 82.	Petrol Fiyatları ve Brezilya için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları...	125
Tablo 83.	Petrol Fiyatları ve Brezilya için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları...	126
Tablo 84.	Petrol Fiyatları ile Rusya Verileri VAR Modeli için Gecikme Analizi.....	128
Tablo 85.	Petrol Fiyatları ve Rusya için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları.....	129
Tablo 86.	Petrol Fiyatları ile Hindistan Verileri VAR Modeli için Gecikme Analizi...	131
Tablo 87.	Petrol Fiyatları ve Hindistan için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları.	132
Tablo 88.	Petrol Fiyatları ile Çin Verileri VAR Modeli için Gecikme Analizi.....	134
Tablo 89.	Petrol Fiyatları ve Çin için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları.....	135

Tablo 90.	Petrol Fiyatları ile Türkiye Verileri VAR Modeli için Gecikme Analizi.....	137
Tablo 91.	Petrol Fiyatları ve Türkiye için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları...	138
Tablo 92.	Petrol Fiyatları ile Brezilya Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi.....	140
Tablo 93.	Petrol Fiyatları ile Rusya Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi.....	141
Tablo 94.	Petrol Fiyatları ile Hindistan Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi.....	143
Tablo 95.	Petrol Fiyatları ile Çin Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi.....	144
Tablo 96.	Petrol Fiyatları ile Türkiye Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi.....	145
Tablo 97.	Petrol Fiyatları ile Brezilya Verileri Arasında VECM Modeli (1995-2003).	147
Tablo 98.	Petrol Fiyatları ile Türkiye Verileri Arasında VECM Modeli (1995-2003)..	149

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.	Petrol Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı.....	40
Şekil 2.	Ülke Gruplarının Petrol İhracatları.....	43
Şekil 3.	Türkiye'nin Petrol İthal Ettiği Ülkeler Grafiği.....	46
Şekil 4.	Cari İşlemler Dengesi.....	66
Şekil 5.	Cari Açık / GSYİH Değişimi.....	70
Şekil 6.	Brezilya için Etki Tepki Analizi.....	115
Şekil 7.	Rusya için Etki Tepki Analizi.....	116
Şekil 8.	Çin için Etki Tepki Analizi.....	117
Şekil 9.	Türkiye için Etki Tepki Analizi.....	118
Şekil 10.	Hindistan için Etki Tepki Analizi.....	119
Şekil 11.	Brezilya için VAR Modeli Çemberi.....	127
Şekil 12.	Rusya için VAR Modeli Çemberi.....	130
Şekil 13.	Hindistan için VAR Modeli Çemberi.....	133
Şekil 14.	Çin için VAR Modeli Çemberi.....	136
Şekil 15.	Türkiye için VAR Modeli Çemberi.....	139

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

- AB: Avrupa Birliği
ABD: Amerika Birleşik Devletleri
AET: Avrupa Ekonomik Topluluğu
API: Gravite Derecesi
AT: Avrupa Topluluğu
BAE: Birleşik Arap Emirlikleri Petrolü
BM: Birleşmiş Milletler
BP: British Petrol Şirketi
BRA: Brezilya
BRIC: Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin
CIA: Merkezi İstihbarat Ajansı
CHN: Çin
E: İhracat
ECG: Enerji Eşgüdüm Grubu
EIA: Enerji Bilgi Ajansı
EPDK: Enerji Piyasası Denetleme Kurumu
FSU: Eski Sovyetler Birliği Ülkeleri
G20: 20 Maliye Bakanı ve Merkez Bankası Başkanı Grubu
G8: En Gelişmiş 8 Ülke
GSMH: Gayri Safi Milli Hâsıla
GSYİH: Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla
HHI: Herfindahl-Hirschmann Endeksi
I: İthalat
IEA: Uluslararası Enerji Ajansı
IMF: Uluslararası Para Fonu
IND: Hindistan
IPE: Uluslararası Petrol Ticaret Merkezi
IPIECA: Uluslararası Petrol Sanayi Çevre Koruma Birliği
KBDG: Kişi Başına Düşen Gelir

MÖ: Milattan Önce
OAPEC: Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Örgütü
OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OICA: Uluslararası Otomobil Sanayicileri Birliği
OPEC: Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
PEMEX: Meksika Petrolleri Şirketi
PMO: Petrol Mühendisleri Odası
ROW: Rest of World
RUS: Rusya
TUR: Türkiye
TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu
UN: Birleşmiş Milletler
WTI: West Texas Intermediate Petrolü
YKK: Yedi Kız Kardeşler

GİRİŞ

Petrolün dünya ekonomisi ve finansal piyasalarda girdi olarak kritik bir önemi bulunmaktadır. Dünya ekonomisi petrol fiyatlarının değişimlerinden önemli vaziyette etkilenmektedir. Bu değişimler petrol ihracatçısı ve ithalatçısı ülkeler için hayati bir öneme sahiptir. Petrol ürünleri ticareti, petrol ihracatçısı ve ithalatçısı ülkelerin ticaret kalemlerinde en üst sıralarda yer almaktadır.

Cari işlemler dengesi, ülkelerin birbirlerine olan üstünlüklerinde devamlı olarak kıyaslanan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Cari işlemler dengesi fazla veren bir ülke verdiği o fazla tutarı tasarruf ya da diğer ülkelere borç vererek sonuçlandırmaktadır. Oysa aksine cari işlemler dengesi açık veren bir ülke verdiği açığı karşılamak için diğer ülkelerden borçlanmaktadır. Bu hesaplama ülkelerin rekabetçiliği açısından oldukça önemlidir.

BRIC ülkeleri terimi ile sırasıyla Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin kastedilmektedir. Bu ülkeler, ekonomileri hızlı bir şekilde büyüyen birbirleri ile herhangi bir sosyal veya kültür bağı olmayan 4 ülkedir. Bu ülkelerin petrol alanındaki ortak özelliği enerjiye bağımlılıkları ve ülkelerinde çok büyük petrol şirketlerinin bulunmasıdır.

Bu çalışma BRIC ülkeleri ve Türkiye için petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların cari işlemler dengesine olan etkisini araştırmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

PETROL KAVRAMI VE PETROL TARİHİ

1.1. PETROL NEDİR?

Kara altın (black gold) olarak ifade edilen petrol, ekonomik anlamda en önemli enerji kaynaklarından birisidir. 20 ve 21. yüzyılda birçok savaşın ve ekonomik krizlerin temel nedeni olan petrol, dünyadaki en önemli emtia kaynaklarından birisi olarak gösterilmektedir. OPEC'in kurucusu; Venezuela'lı politikacı Juan Pablo Perez petrol hakkında şöyle demiştir: “Bundan onlarca yıl sonra göreceksiniz ki yağ(petrol) bizi yok edecek, petrol şeytanın dışkısıdır” (Useem, 2003). Perez, 1960'lı yıllarda geleceği görmüş olacak ki o günden bugüne dek petrol nedeniyle dünyada, birçok savaş ve birçok ekonomik kriz meydana gelmiştir.

Petrol sözcüğü Latince petra (kaya, taş) ve oleum(yağ) kelimesinden oluşmaktadır. Petrol kelimesi ilk olarak Alman mineraloji bilgini Georgius Agricola'nın; aristokratların metal madenlerinden daha fazla para kazanmaları amacıyla yazdığı, ölümünden sonra yayınlanan “De Re Metallica” adlı eserinde kullanılmıştır. Agricola petrol hakkında şöyle demektedir: “Doğada bulduğumuz bu zift(rutubetli kil) sulu ve ateşli bir yapıya sahiptir” (Agricola, 1556:583).

Petrol çok uzun jeolojik süreçler sonunda kompleks kimyasal tepkimeler geçirerek oluşmaktadır. Petrolün milyonlarca yıl önce deniz diplerine çöken hayvan ve bitkilerin üzerine doğal tepkimeler ile yer tabakalarının yığılması ve meydana gelen havasız ortamda uygun ısı ve basınç altında bakterilerin de yardımı ile oluştuğu kabul edilmektedir (Acar, 2007:32).

Petrol literatüründe petrole ilişkin birçok ifade bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şöyledir (PMO, 2006):

- Ana kaya, içerisinde petrol oluşan çökellerdir.
- Hazne kaya, oluşan petrolün basınç altında sıkışan çökellerden küçücük damlacıklar halinde sızarak, içerisinde yerleştiği gözenekli ve geçirgen çökellerdir.
- Örtü kaya, hazne kayanın üzerindeki petrolün kaçmasını önleyen geçirimsiz kayadır.
- Kapan, petrolün kaçmasını engelleyip birikimi sağlayan koşulların bulunduğu yerler olarak adlandırılmaktadır.
- Rezervuar, kapanın petrol ve gaz ihtiva eden kısmı.
- Saha ise birçok petrol ve gaz rezervuarının bir tek jeolojik yapı içerisindeki rezervuarlar grubu olarak tanımlanmaktadır.

Petrolün vizkozitesi (akışkanlığa karşı direnci) ve özgül ağırlığı çıkarım yöntemini belirlemektedir ve bu yöntem petrolün bölümlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bir başka deyişle, geleneksel yöntemlerle çıkarılan düşük vizkoziteli ve özgül ağırlığı $1,0 \text{ g/cm}^3$ 'den düşük petrole geleneksel petrol denilmektedir. Geleneksel petroller açık kahverengi, sarı veya yeşil renkli, geleneksel olmayan ağır petroller ise koyu kahverengi veya siyah renkli olmaktadır. Yüksek kaliteli petrolün rafinajından çoğunlukla benzin, gazyağı ve motorin gibi hafif veya beyaz ürünler, düşük kalitedeki petrolün rafinajından ise daha ziyade fuel-oil ve asfalt gibi ağır ve siyah ürünler elde edilmektedir (Grace, 2007:107). Yüksek graviteli petroller açık kahverengi, sarı veya yeşil renkli, düşük graviteli petroller ise koyu kahverengi veya siyah renklidirler. Ham petrol terimi rafine edilmemiş petrol anlamını taşır ve diğer işlenmiş petrol türlerinden ayırt edilmek amacıyla bu şekilde tanımlanmıştır. Ham petrol diye isimlendirilen sıvı petrol, ticari açıdan en önemli olanıdır.

Kıymeti ile ölçüldüğünde petrol, dünyadaki en önemli ham madde konumunda yer almaktadır. Petrol, belki de fiyat aksiyonları dâhilinde değerlendirildiğinde, ekonomik etkiler yaratan tek ham maddedir. Petrol talep ve arzının kısa dönem düşük fiyat elastikiyeti, nicelik değişimlerinden ziyade fiyat aksiyonlarının enflasyon oranı ve ticari istikrara direk etki yapacağı anlamına gelmektedir (Huntington, 1998:107–132).

Petrol ticari ve ekonomik olarak ilk kez 1859 yılında çıkarıldığında; petrolü çıkararak kişiler, petrolü yanı başlarındaki varillere (viski fiçileri) doldurmuşlardır. Çıkarılan petrol miktarı o kadar çok olmuştur ki petrol çıkarıldıktan sonra varil kıtlığı çekilmiş bu nedenle varillerin maliyeti çok yükselmiş; nitekim bir varilin fiyatı, petrol fiyatının iki katına çıkmıştır (Yergin, 1991:26). Petrol bu tarihten itibaren piyasaya sürüldüğünde varil olarak piyasası oluştuğu için birimi varil olarak hesaplanmıştır. Bunun sonucunda; 1 varil 159 litre veya 42 ABD galonu, 1 ton ise 7,33 varil olarak kabul edilmektedir (Yücel, 1994:67).

1.2. PETROL TARİHİ

Petrolün tarihi iki bölümde incelenmiştir. Petrolle ilgili sürecin daha kolay anlaşılabilmesi için böyle bir ayrıma gidilmiştir. Burada ayrımı yapılan tarih, petrolün ticari olarak çıkarıldığı tarih olan 1859 yılıdır. Birinci bölüm 1859 yılı öncesini, ikinci bölüm ise 1859 ve daha sonra yılları incelemektedir.

Birinci bölüm M.Ö. yazılan yazıtlardan, ticari amaçla yapılan ilk sondaj çalışmasına (1859) kadar ele alınmaktadır. Bu dönemle ilgili olarak M.Ö. Çin, Roma gibi ülkelerin kayıtlarından, Herodot'un "Tarih" isimli eserlerinden, Bâbil yazıtlarından, Marco Polo gibi gezgin seyyahların eserlerinden yararlanılmıştır. İkinci bölüm ise ticari amaçla bulunan ilk petrolün bulunmasıyla başlayıp ve günümüze kadar devam etmektedir.

1.2.1. 1859 Yılı Öncesi Petrol Dönemi

M.Ö. yaklaşık 3200 yıllarında, Mezopotamya’da bir petrol türevi ürün olan asfaltın harç ve çimento olarak kullanıldığı, gemi ve kayıkların asfaltla izole edildiği arkeologlar tarafından ortaya çıkarılmıştır. Yani petrol, asfalt halinde bile olsa ilk medeniyet çağlarında ticari bir ürün olarak kullanılmaktaydı (Göksu, 1966:32). Petrol, Bâbil yazılı tabletlerinde “naptu” sözcüğü ile tanımlanmıştır. Bu sözcük “birden alev alan” anlamını taşımaktadır (Uluğbay, 1995:1). M.Ö. yaklaşık 2000 yıllarındaki Bâbil yazıtlarında naptu olarak kullanılan terim nafta gazını dile getirmektedir. Nafta gazı, dünyadaki çatlaklardan yer altından yer üstüne doğru sızar ve yanıcı bir gaz niteliği taşımaktadır. Dünyadaki en zengin nafta kaynakları, İran ve Bakû yakınlarında ki Aspheron yarımadasındadır (Dikici, 2006:31). 13. yüzyılda Marco Polo, Bakû yakınında yağ çıkan bir kaynaktan söz edildiğini duymuş ve bundan eserlerinde bahsederek bu yağın yemek yapımında kullanılmaya uygun olmadığını, fakat yakıt olarak kullanımının daha uygun olduğunu; ayrıca develerin hastalıklarına iyi geldiğini yazmaktadır (Yergin, 1991:55).

Petrolün yanıcı etkisinden aydınlanma girdisi olarak yararlanıldığına dair bilgiler M.Ö. Çin ve M.S. Roma, İran ve Orta Doğu bölgelerinde çıkarılan kayıtlardan edinilmektedir. Herodotus, “Tarih” adlı eserinde petrolü şu şekilde ifade etmektedir: ”Irgat kepçe bir devreye bağlanır ve kuyuya daldırılır, çekildikten sonra bir tank içine boşaltılır. Persler bu maddenin karanlıkta parladığını ve çok kötü koktuğunu söylüyor” (akt. Heinemann, 1920:26). Herodotus ayrıca elde edilen petrolün yakıt olarak lambalarda ve ecza maddesi olarak da tıpta tedavide ve develer için kullanıldığını da söylemektedir.

1.2.2. 1859 Yılı ve Sonrası Petrol Tarihi

Petrol başlangıçta insanoğlunca, yarıklardan süzülerek yeryüzüne çıkan ve bu süzülen petrolün toplanarak çeşitli şekillerce kullanılan bir madde iken; gerek yeraltından çıkarılışı ve gerekse çıkarıldıktan sonra çeşitli rafineri işlemlerinden geçirilip, çağın ileri teknolojilerinin kullanılması dolayısıyla daha basit ve daha verimli bir şekilde kullanılması sağlanan bir madde hâline gelmiştir (Dikici, 2006:22).

Petrolün atası olarak kabul edilen “kaya yağı” 1850’li yıllarda tuz kuyusu yarıklarından sızdığı görülerek fark edilmiştir. O yıllarda “kaya yağı” iki yöntemle çıkarılabiliştir. Birincisi, bu maddeyi kayaların yüzeyinden sıyırarak çıkarma yöntemi ikincisi de petrol yağı içeren sulara bez parçaları ve battaniye gibi eşyaları atarak bunları ıslatmak ve sıkmak metodudur. Bu şekilde elde edilen çok az miktarda ürün, ilaç yapımında kullanılmıştır. Yergin, ticari amaçlı ilk petrol arama faaliyetinin “Pennsylvania Rock Oil Company” isimli bir şirket tarafından 1850’li yılların sonlarında ABD’nin Pennsylvania eyaletinde gerçekleştirildiğini söylemektedir. 27 Ağustos 1859 yılında, altmış dokuz feet (yaklaşık 21 metre) derinlikteki bir kuyuda kazı yapıldığı bir sırada, petrole ulaşılmıştır (Yergin, 1991:17–25).

Avrupa kıtasında, Almanya’da ilk sondaj çalışması, 1862 yılında Hannover Yerel Hükümeti tarafından Olheim bölgesinde yapılmıştır. 1880 yıllarında Adolfsmoor ve çevresinde günde 132,06 galon (yaklaşık 3 varil) nafta elde edilmiştir. Almanya’nın petrol üretimi bundan sonraki süreçte giderek artmış, 1913 yılında 120 bin tona kadar çıkmıştır (Dursun, 1965:18–24). Bu tarihsel süreç içerisinde petrolün tankerler yardımıyla denizlerden ilk taşınması 1877 yılında Hazar denizinde olmuş, petrol sevkiyatı için kullanılan ilk demiryolu ise Batum-Bakû arasında inşa edilmiştir. Okyanusu geçebilecek ilk tanker 1886 yılında Almanlar tarafından yaptırılarak

işletilmeye alınmıştır (Göksu, 1966:35). Petrol o tarihlerde çoğunlukla yapay ışığa ihtiyaç duyulduğu için kullanılmıştır. 1880 yılında “Thomas Alva Edison” ışığa karşı dayanıklı akkor elektrik ampulünü keşfetmiş ve geliştirmiştir. Edison’un yaptığı bu ampul 40 saat dayanabilmiştir (Kathleen, 1931:8). Kısa süre içerisinde petrolle çalışan aydınlatıcıların yerini elektrikle çalışan ampuller almaya başlamıştır. 1885 yılına kadar 25.000 elektrik ampülü kullanıma girmiş ve bu rakam 1902 yılına kadar 18 milyonu bulmuştur (Yergin, 1991:77). Bu tarihlerde elektriğin popülaritesi petrole göre daha artmış ve aydınlanma ihtiyacı artık petrolden değil elektrikten sağlanmaya başlamıştır.

Elektriğin petrolden daha popüler olduğu sıralarda petrolle ilgili yepyeni endüstri alanları doğmuş ve petrol aslında eskisinden daha da ihtiyacı artan daha da çok talep edilen bir maden haline gelmiştir. 1885 yılında “Daimler” ilk otomobili piyasaya çıkarmış, 1903’te Wright kardeşler ilk uçağı uçurmuşlardır. 1908 yılında Henry Ford’un otomobili üretime başlamıştır (Nebiler ve Parlar, 1996:11). Bu tarihlerden itibaren petrol sadece ilaç yapımında veya aydınlatma yakıtı olarak kullanılmaktan çıkmıştır ve içten patlamalı motorların icat edilmesiyle kendine yepyeni pazarlar bulmuştur.

O tarihlerde içten patlamalı motorların kullanıldığı otomobiller ilk zamanlar çok yavaş oldukları gerekçesiyle çok benimsenmemiştir ancak otomobillerin üstün bir şekilde pazarlanmasıyla; otomobil, ABD’de arabasının yerini almıştır. Öyle ki otomobil aldıklarına dair kayıt yaptıranların sayısı tüm dünyada 1900 yılında 8.000 iken 1907 yılında 250.000 sayısına ulaşmıştır (OICA, 2007). Kısa bir süre içinde otomobil pratik bir fantezi olmaktan çıkmış, insanoğlunun görünüşünü ve alışkanlıklarını değiştiren bir ürün haline gelmiştir.

Petrolden üretilen benzin; uzun bir süre, arıtma işleminin önemsiz bir parçası olmaktan ileri gidememiştir. Kimyasal çözücüler açısından çok az değer taşıyor, sobalarda yakacak olarak kullanılıyor, bunlardan başka alanlarda pek bir yarar sağlamıyordu. Bu durum motorlu taşıtın ortaya

çıkmasıyla değişmiş ve değeri giderek artmıştır (Dikici, 2006:31). İçten patlamalı motorlar petrolün rafine edilmesiyle elde edilen benzinle çalışmaktaydı. O günkü rafinecilik bilgisiyle bir varil ham petrolden, normal olarak toplam rafine ürünün yüzde 15 ile yüzde 18'i, en fazla da yüzde 20'si benzin olarak çıkarılabilmekteydi. Benzinin gereksiz bir ürün olarak görüldüğü, patlayıcı ve alev alıcılığı nedeniyle piyasa bulamadığı günlerde bunun pek önemi yoktu. Fakat benzin gücüyle çalışan motorlu araba sayısının hızla artması sonucu durum çabucak değişmiştir (Yergin, 1991:109). Otomobil sayısının artmasıyla benzine olan talep artmış arz yetersiz kalınca fiyatlar bir anda yükselmiştir.

Dünya üzerinde bu dönemde benzin, oldukça popüler olmuştur ve satışı 1900–1911 yılları arasında üç katından fazlaya çıkmıştır. 1911 yılında; benzin, ilk defa olarak gazyağı satışını geride bırakmayı başarmıştır (Yergin, 1991:93). Genel olarak petrol mamulleri bakımından benzinin, gazyağı satışlarını geride bırakması çok önemlidir çünkü artık insanların yaşam biçimleri değişmiş ve petrol mamulleri artık farklı farklı alanlarda boy göstermeye başlamıştır. Otomobil sayısının aşırı derecede artmasından dolayı benzine talep oldukça artmıştır.

1914 yılında; dönemin İngiltere Donanma Komutanı Winston Churchill; benzinin gemilerde kömüre göre yakıttan yüzde 78 tasarruf sağlayacağı ve petrolle çalışan motorların kömüre göre daha hızlı olacağı düşüncesiyle donanma gemilerinde kömüre bağımlı olan motorları petrolle(mazot) çalışan motorlarla değiştirme kararı almıştır. Bu karar devrim niteliğinde olup ileride birçok devlet, kömürle çalışan gemilerini petrolle çalışan gemiler haline dönüştürmüştür (Rasor, 2000:157).

Ocak 1916'da İngiltere'de I. Dünya savaşı nedeniyle petrol hususunda kıtlık tehlikesi baş göstermiştir. Londra'da çıkarılan "The Times" gazetesi çeşitli manşetler atmış ve insanların petrol konusunda tutumsuz olmalarını, ihtiyaç halinde kullanmaları gerektiğini yazmıştır (The Times, 1916). 1918 yılında kömürde yaşanan kıtlık, petrole olan talebi fazlasıyla artırmış ve bu nedenle petrol fiyatları paralel bir ivmeyle

yükselmiştir. 1918 yılı başlarına gelinceye kadar ham petrolün ortalama fiyatı 1914 yılbaşı fiyatlarının iki katını bulmuştur. 1918 yılının Ağustos ayında İngiltere’de üretim yapılan her bölgede tavan fiyatlar saptanmış ve I.Dünya savaşının biteceği tarihe kadar fiyatların dondurulması kararı alınmıştır (Yergin, 1991:146–160). Tavan fiyat uygulaması petrol fiyatlarına yapılan müdahale bakımından çok önemlidir çünkü petrol fiyatları ilk kez denetim altına alınmak istenmiştir. Ancak fiyatların aşırı yükselmesi sadece I.Dünya savaşına bağlamak yanlış olabilir. O tarihlerde otomobile aşırı bir talep olmuştur. 1916–1918 yılları arasında İngiltere’de kullanımda olan araba sayısı yaklaşık iki kat artış göstermiştir.

I. Dünya Savaşı sonrasında petrol piyasasında önemli değişiklikler meydana gelmiş bu nedenle petrol piyasası daha rekabetçi bir yapı kazanmaya başlamıştır. Savaş sonrası ekonomik kalkınma döneminde petrol talebi hızla yükselmiştir. 1919 yılında dünyada toplam petrol talebi 568,6 milyon varil iken 1925’te yaklaşık yüzde 100 artarak 1.173 milyon varile yükselmiştir (Tugendhat, 1968:97). Bu talep artışının birkaç sebebi vardır. Birinci sebep; içten patlamalı motorların yaygınlaşması, ikincisi savaş sonrası sanayileşmenin giderek artması, üçüncüsü de kömürün yerini petrolün almasıdır.

1920’li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri’nde yaşanan petrol krizi ile petrol şirketleri Ortadoğu’ya yönelmişlerdir (Pala, 1996:48). Petrol şirketlerinin Ortadoğu bölgesine kaymasının en önemli nedeni, varil başına üretim maliyetinin diğer alanlara oranla çok düşük düzeyde olmasıdır. Örneğin, 1946–1951 yılları arasında varil başına ortalama üretim maliyeti Venezuela’da 0,50 Dolar, Uzakdoğu’da 0,77 Dolar ve ABD’de 1,01 Dolar iken; Ortadoğu’da 0,23 Dolar civarındadır (Mikdashı, 1966:92).

1919 yılında Meksika Hükümeti, anayasada yer alan “yer altı kaynaklarında mülkiyetin devlete ait olduğu” hükmünden hareketle ülkede faaliyet gösteren tüm petrol şirketlerinden makul bir kar payı almayı önermiştir (Tanzer ve Zorn, 1984:31–43). Meksika yönetiminin bu talebine karşılık ülkedeki en etkin iki şirket olan Exxon ve Shell üretimlerini

kısımlardır. 1921 yılında 31 milyon ton olan üretim, 1931’de 5 milyon tona düşmüştür (Baysal, 1982:86). Üretim azalışlarını engellemek isteyen Meksika Hükümeti 1938 yılında 17 yabancı şirketin mal varlıklarına el koyarak bir devlet tekeli oluşturmuş ve “PEMEX” isimli tekel şirketini kurmuştur (Pala, 1996:45).

10 Mart 1959’da ABD Başkanı Eisenhower, bir kararname ile ABD sınırları içerisine giren petrole zorunlu kısıtlama getirmiştir. Ham ve işlenmiş petrol için yerli üretime ve yerli rafineri şirketlerine bir öncelik tanınmıştır. Bağımsız şirketler, ABD’ye sokamayacakları petrol için yeni pazarlar aramış ve büyük petrol şirketlerinin kontrolündeki pazarlara girebilmek için fiyatları düşürmüşlerdir. Böylece 1959–1960 yılları arasında petrol fiyatları aşırı şekilde düşmüştür (Kocaoğlu, 1996:51).

1950’lilerin ortalarından itibaren petrol endüstrisinde dikkat çeken en önemli gelişmelerden birisi, bağımsız nitelikteki petrol şirketlerinin sayısında gözlenen kayda değer artışlardır. 1953–1972 yılları arasında dünya petrol endüstrisine 300’den fazla özel ortaklık ve 50’den fazla devlet ortaklığı katılmıştır (Baysal, 1982:123). Yeni petrol alanlarının üretime geçirilmesi, petrol piyasasına bağımsız petrol şirketlerinin girmesi, Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği’nin komünist blok dışına ihracatını arttırması, dünya petrol piyasasında arz fazlalığı yaratmıştır.

Petrol piyasasındaki bu arz ve talep dengesizliği, fiyatları yakından etkileyerek, 1959 ve 1960’da Orta Doğu ve Güney Amerika petrolünün fiyatlarında önemli ölçüde düşüşe neden olmuştur. 1957 yılında 2,08 dolar olan ham petrolün fiyatı 1959 yılında 1,90 dolar 1960 yılında ise 1,80 dolara kadar inmiştir (Adelman, 1972:156–159).

Fiyatların düşmesi, petrol ihraç eden ülkelerin gelirlerinde önemli kayba neden olunca, üretici ülkelerin bir örgütte birleşmeleriyle sonuçlanan mücadele başlamıştır. Petrol fiyatlarını tek taraflı olarak indiren petrol şirketlerine ortak bir tavır almak üzere; Suudi Arabistan, Kuveyt, İran, Venezuela ve Irak, 10 Eylül 1960’da OPEC (Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü) örgütünü kurmuştur (Kocaoğlu, 1996:53). OPEC’in anlamı “Petrol

İhraç Eden Ülkeler Örgütü” dür. Bu örgütün temel amaçları; fiyatları düşüren şirketlere karşı mücadele etmek, petrol fiyatlarını artırmak olarak sayılabilir. OPEC’e daha sonradan Katar, Libya, Endonezya, Birleşik Arap Emirlikleri, Cezayir, Nijerya, Ekvator ve Gabon katılmıştır.

Asıl amacı üyelerin bir grup olarak hareket etmelerini sağlayarak petrol gelirlerini artırmak olan OPEC; hem temel örgütlenmedeki yetersizlikler hem de üyeleri arasındaki birçok çıkar ayrılığı sebebiyle, ilk 10 yıl boyunca petrol endüstrisinde ciddi bir etki yaratamamıştır (Skeet, 1989:44). OPEC, 1970 yılına kadar dikkate değer bir başarı yakalayamamış, 1960–1970 döneminde örgüt üyelerinin varil başına geliri sadece %17 oranında artırabilmiştir (Davis, 1982:99). Bu yıllarda petrol üretiminde kaydedilen aşırı artışlar petrol arzının petrol talebini aşmasına yol açmış; bu nedenle piyasada beliren düşük ve istikrarlı fiyatlar, petrolün yoğun olarak endüstri, ulaştırma ve konut (ısıtma amacıyla) alanlarında kullanılmasına yol açmıştır (Schneider, 1983:72). 1960’lı yıllar petrolün yeni sektörler ve alanlara girdiği dönemlerdir. Bu dönemden sonra dünyanın petrole daha da bağımlı hale geldiği söylenebilmektedir.

1967 yılında İsrail’in Mısır’a savaş ilan etmesiyle Arap-İsrail Savaşı başlamıştır. Bazı Arap devletleri, İsrail’e doğrudan ya da dolaylı olarak yardım eden Batılı devletlere petrol ambargosu uygulanması kararı almışlardır (Maachou, 1983:426). Suudi Arabistan Devleti de, İsrail’i destekleyen ülkelere ait tankerlere yükleme yapılmasını engellemiş ve onlara petrol ihracatını yasakladığını ilan etmiştir (Shwadran, 1986). Bu nedenle dünya petrol piyasasında arz yoksunluğundan dolayı geçici bir petrol kıtlığı yaşanmıştır. İran ve Venezuela gibi OPEC’in Arap olmayan bazı üyeleri, piyasada beliren petrol kıtlığından yararlanarak, üretimlerini ve ihracatlarını artırmışlardır (Skeet, 1989). Bunun sonucunda OPEC’den beklediği desteği alamayan Suudi Arabistan, Libya ve Kuveyt 1968 yılında “Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Örgütünü” yani OAPEC’i kurmuşlardır (Maachou, 1983:7). Daha sonraki yıllarda bu örgüte; Cezayir, Bahreyn, Mısır, Birleşik Arap Emirlikleri, Irak, Katar, Suriye ve Tunus gibi devletler de katılmıştır.

1961–1970 yılları arasında Batı Avrupa, petrol tüketimini yüzde 170’den fazla, Japonya ise petrol tüketimini yüzde 400 oranında artırmıştır. Kanada ve ABD’yi kapsayan Kuzey Amerika grubunun petrol tüketimiye aynı dönem içerisinde yüzde 50 artmıştır (Pala, 1996:33). Bu ülkeler petrol tüketimine bağlı olarak; aynı dönemde, tüm dünyada en hızlı sanayileşen ülkeler olarak sayılabilir.

73 Petrol Krizi 1973 tarihinde OAPEC ülkelerinin “Yom Kippur” Savaşında Amerika Birleşik Devletleri’nin İsrail ordusuna destek vermesine karşılık olarak ilan ettiği petrol ambargosudur. OAPEC, ABD ve savaşta İsrail’den yana tavır sergileyen ülkelere artık petrol ihracatı yapmayacağını bildirmiştir. 1973 yılında petrol fiyatlarındaki artış ve 1973–1974 dönemindeki borsanın çöküşü, 1929 Büyük Buhranından beri yaşanan küresel en büyük ekonomik krizdir ve sadece fiyat artışlarıyla açıklanamayacak mekanizmalara ve uzun dönem etkilere sahip olmuştur. Fiyat etkilerini tablo 1’den görebilmekteyiz.

Tablo 1. 1960-1975 Ortadoğu’da Ham Petrolün Afişe Fiyatları (USD/Varil)

Tarihler	Afişe Fiyat	Hükümet Alımı (a)	Toplam Maliyet (b)
1960–1965	1,8\$	0,82\$	0,92\$
1966–1967	1,8\$	0,85\$	0,95\$
1968–1969	1,8\$	0,88\$	0,98\$
1 Ocak- 14 Kasım 1970	1,8\$	0,91\$	1,01\$
15 Kasım 1970- 14 Şubat 1971	1,8\$	0,99\$	1,1\$
15 Şubat- 31 Mayıs 1971	2,18\$	1,26\$	1,37\$
1 Haziran 1971- 19 Ocak 1972	2,28\$	1,32\$	1,43\$
20 Ocak 1972- 1 Ocak 1973	2,48\$	1,44\$	1,55\$
1 Ocak- 31 Mart 1973	2,59\$	1,51\$	1,62\$
1 Nisan- 31 Mayıs 1973	2,75\$	1,61\$	1,71\$
1 Temmuz 1973	2,95\$	1,74\$	1,84\$
16 Ekim- 31 Aralık 1973	5,12\$	3,05\$	3,15\$
1 Ocak- 1 Mart 1974	11,65\$	7\$	7,1\$
1 Mart- 1 Temmuz 1974	11,65\$	7\$	7,1\$
1 Ekim- 1 Kasım 1974	11,65\$	8,12\$	8,22\$
1 Kasım 1974- 1 Ocak 1975	11,25\$	9,82\$	9,92\$

Hükümet Alımı = Royalty + Vergi

Toplam Maliyet = Royalty + Vergi + Üretim Maliyeti

Kaynak: Eckbo (1976: 19)

Tablo 1’e göre; 1960–1975 yılları arasında petrol fiyatları 1,80 dolar/varil’den 11,25 dolar/varil’e yükselmiştir ve yaklaşık olarak fiyatlar yüzde 525 oranında artmıştır. Aynı yıllar arasında petrolün toplam maliyeti yaklaşık yüzde 1000 artmış; 0,92 dolar/varil’den, 9,92 dolar/varil’e yükselmiştir.

18 Ekim 1973 yılında Suudi Arabistan; İsrail’le savaş halinde olması ve ABD’nin İsrail’e yaptığı yardımlar nedeniyle petrol üretimini yüzde 10 oranında azaltmaya karar vermiştir. 19 Ekim 1973’te ise ABD, İsrail’e yaklaşık 2,2 milyar dolar tutarında askeri yardım yapılmasını öngören

tasarıyı onaylamıştır. Bu kararın sonucunda da OAPEC, petrol piyasasında tüketiciler üzerine ambargo uygulamıştır (Pala, 1996:66). Bu kararın petrol fiyatları üzerine sonuçları çok ağır olmuş ve o tarihte 5,12 dolar olan petrolün varil fiyatı yaklaşık 3 ay içerisinde yaklaşık yüzde 100 oranında artarak 11,65 dolara yükselmiştir. 1974 yılında ambargo kaldırılmıştır ancak petrol fiyatlarının yükselmesi bu yıldan sonra da devam etmiştir. Üstelik OAPEC'in petrol ambargosu ve üretimi kısıma politikası, düşmanları cezalandırmaya ve dostları ödüllendirmeye yönelik amaç taşımaktaysa da, petrol fiyatlarındaki hızlı yükseliş dost-düşman demeden, herkesi olumsuz bir şekilde etkilemiştir (Lenczowski, 1974:45). 1973 yılında gerçekleştirilen Arap Petrol Ambargosu, gelişmiş ülke ekonomilerine büyük bir darbe vurmuştur. Birkaç Ortadoğu ülkesinin elinde bulunan petrol kaynakları sadece ekonomik bir varlık değil aynı zamanda önemli bir siyasal güç niteliği taşımaktadır (Montgomery, 2014).

İhracatçı ülkelerin fiyatları saptamada tüm kontrolü kendi ellerine alma girişimi dünyada bütün bölgelerdeki ekonomiler üzerinde büyük etkiler ve değişimler yaratmıştır. Petrol ihracatçısı ülkelerin 1972'deki toplam gelirleri 23 milyar dolarken, 1977'de 140 milyar dolara yükselmiştir (Kocaoğlu, 1996). Kısaca ambargo ve fiyat artışlarından bu süreçte, en fazla ihracatçı olan ülkeler faydalanmışlardır. Ambargo ve fiyat artışlarına hazırlıksız yakalanan özellikle gelişen dünya ülkeleri, uluslararası bazı organizasyonlar ve örgütler kurarak bu artışlara ve ambargolara, işbirliği yapma kararı almışlardır. 70'li yıllardaki petrol şoku, Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'nün aksiyonları sebebiyle meydana gelen petrol kıtlığı ve fiyat artışlarından kaynaklanmaktadır.

11-13 Şubat 1974 tarihlerinde Washington'da toplanan enerji konferansında Fransa ile batılı ülkeler arasında görüş ayrılıkları çıkmıştır. Öteki Avrupa Ekonomik Topluluğu üyeleri; ABD, Japonya, Kanada ve Norveç bir "Enerji Eşgüdüm Grubu" kurmuşlardır (Kocaoğlu, 1996:65). ECG'nin amacı; muhtemel uygulanacak bir ambargoda üye devletlerin topluca hareket etmelerini kolaylaştırmaktadır. 15 Kasım 1974'te Paris'te toplanan OECD ülkesi 14 devlet (ABD, Belçika, Kanada, İngiltere,

Danimarka, İrlanda, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, İspanya, İsveç, Türkiye ve Almanya) , ECG'nin yerini almak üzere "Uluslararası Enerji Ajansı" kurmuşlardır. IEA'nın temel amacı petrol üretici ülkelere karşı işbirliği sağlamaktır (IEA, 2015).

Tablo 2. 1973–1978 Ülke Gruplarının Cari İşlemler Dengeleri (Milyar USD)

Ülke Grupları	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Gelişmiş Ülkeler	20,3	-10,4	19,8	0,5	-2,2	32,7
OPEC Ülkeleri	6,7	68,3	35,4	40,3	30,8	2,9
Petrolü Olmayan Gelişen Ülkeler	-11,3	-37	-46,3	-32,6	-28,9	-41,3

Kaynak: IMF(1982: 18)

Tablo 2'ye göre, 1974 yılındaki petrol krizinin dünya ekonomisine zararı çok ağır olmuştur. Petrol tüketicisi ülkelerde enflasyonun artması, büyüme hadlerinin düşmesi, ödemeler dengesi açıklarının artması, dünya ticaret hacminin daralması ve özellikle gelişen ülkelerin dış borçlarının katlanarak artması gibi sorunlar oluşmuştur. Kriz sonucunda gelişen ülke ekonomileri çok ağır bir resesyon dönemine girmiştir.

1974–1975 yılında petroldeki fiyat artışlarını takiben dünya ekonomisi, sanayileşmiş ülkelerin merkezinde başlayan ve buradan gelişmekte olan ülkelere sıçrayan ağır bir resesyon dönemini başlamıştır. Gelişmiş ülkelerin ödemeler dengesindeki açığı, 1974'te enflasyon oranının yaklaşık 2 kat artmasıyla bir araya gelince, bu ülkeler efektif talebi artırıcı Keynesyen İktisat politikaları bırakıp, Monetarist görüşlere daha yakın kısıtlayıcı para ve maliye politikalarına yönelerek toplam talep artışını sınırlandırmaya çalışmışlardır (OECD/ IEA, 1982; Schneider, 1983; The Economist, 1979).

70'li yıllarda dünya üzerinde hiçbir ülke geniş petrol stoklarına sahip değildir bu nedenden dolayı petrol krizine çok hazırlıksız yakalanmışlardır. 1973 yılındaki petrol şokundan sonra petrol kıtlığından dolayı dünyanın birçok ülkesinde özellikle ABD'de benzin kuyrukları oluşmuştur

(Montgomery, 2010:5). Gerçek anlamda bu dönem için milyarlarca dolar paranın petrol tüketen ülkelerden petrol ihraç eden ülkelere doğru aktığı söylenebilmektedir. Bu nedenle 1973 yılında uygulanan ambargolar, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerine darbe vurmuştur.

Tablo 3. 1973-1978 Gelişen Ülkelerin Dış Borçları (Milyar Dolar)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Kısa Vadeli Borçlar	18,4	22,7	27,3	33,2	51,7	63,7
Uzun Vadeli Borçlar	111,8	138,1	163,5	194,9	277,7	334,5
Toplam Borçlar	130,1	160,8	190,8	228	329,3	398,2

Kaynak: IMF 1984b: 205

1973–1978 yılları arasında gelişen ülkelerin dış borçları, artan petrol fiyatları nedeniyle verdikleri negatif cari açıklarını dışarıdan borçlanarak kapatmaya çalışmışlardır. Dış borçlar 5–6 sene gibi kısa bir sürede 3 katına çıkmıştır.

Tablo 4. Dünya Birincil Enerji Tüketiminde Yakıt Payları (1978)

YAKIT TÜRÜ	PAYLAR
Petrol	54%
Doğalgaz	18%
Kömür	18%
Nükleer Enerji	3%
Diğer	7%
Toplam	100%

Kaynak: Tahmassebi, 1978

Petrol, 1978 yılında en önemli enerji kaynağı olarak önemini korumaya devam etmiştir. Dünya ekonomisinin petrole bağımlılığı bu

düzyeyde çok fazla önem taşımaktadır. 1978 yılında yaşanan İran'da ki kriz, bütün dünya ekonomisini etkilemiş ve sonu olmayan bir belirsizliğe sürüklemiştir. Petrol fiyatları yeniden rekor düzeylere dayanmış ve OPEC ülkeleri yüksek fiyatları dünyaya kabul ettirmişlerdir.



Tablo 5. 1978–1984 Standart Kalite Suudi Arabistan Hafif Ham Petrolünün Resmi Satış ve Spot Piyasa Fiyatları (USD/Varil)

Tarihler	Resmi Fiyat	Spot Fiyat
1 Haziran 1978	12,7\$	12,73\$
1 Aralık 1978	12,7\$	14,83\$
1 Ocak 1979	13,34\$	16,24\$
1 Nisan 1979	14,55\$	21,25\$
1 Haziran 1979	18\$	35,4\$
1 Aralık 1979	24\$	41\$
1 Ocak 1980	26\$	38,13\$
1 Nisan 1980	28\$	35,67\$
1 Haziran 1980	28\$	36\$
1 Eylül 1980	30\$	32,92\$
1 Aralık 1980	32\$	40,6\$
1 Mayıs 1981	32\$	33,85\$
1 Ekim 1981	34\$	33,31\$
1 Aralık 1981	34\$	34,26\$
1 Mart 1982	34\$	28,9\$
1 Mayıs 1982	34\$	33,56\$
1 Temmuz 1982	34\$	32,16\$
1 Aralık 1982	34\$	30,8\$
1 Mart 1983	29\$	28,44\$
1 Temmuz 1983	29\$	29,13\$
1 Aralık 1983	29\$	28,26\$
1 Temmuz 1984	29\$	27,72\$
1 Ekim 1984	29\$	27,85\$

Kaynak: Samii, 1986

Fiyatlar üzerindeki tablodaki baskı görünümü, gerek tüketicilerin gerekse petrol şirketlerinin hızla stoklamaya yönelmelerinden kaynaklanmaktadır. Stoklama, zaten kıtlık psikolojisi ile hareket eden

piyasada, ek talebe yol açmış; bu da paniğin ve dolayısıyla spot piyasa fiyatlarının hızla yükselmesine yol açmıştır (Turner, 1983:204). Öyle ki, 1978–1984 yılları arasında petrolün spot piyasa fiyatı yaklaşık %120 artış göstermiştir. 1978–1980 yıllarında petrolde fiyat artışları nedeniyle dünya ekonomisi yeniden resesyona sürüklenmiştir. Gelişmekte olan ülke ekonomileri daha yeni yeni ayağa kalkmaya çalışırken üstüne bir kriz daha eklenmiş ve ülkelerin cari açıkları katlanarak büyümüştür. Yukarıdaki tabloya göre 1 Ekim 1981 tarihi, petrol fiyatlarının arttığı son tarih özelliğini taşımaktadır. Petrol krizinin küresel olarak dünya ekonomisi üzerindeki etkisi, yine resesyonist nitelikte kaydedilmiştir. Ancak, krizden en olumsuz etkilenenler büyük bir dış borç yükü altına giren gelişen ülkelerdir (Pala, 1996:197).

1985 yılında West Texas Intermediate petrolü, Kasım sonundaki varil başına 31,75 dolar olan petrolün varil fiyatı birkaç ay içerisinde 10 dolar artınca yeniden bir kriz daha oluşmuştur. 1986'nın ilk çeyreğinde OPEC'in petrol üretimi günde 17,8 milyon varildir. Diğer bir deyişle 1985 yılındaki petrol üretiminin sadece yüzde 9 kadar üzerindedir ve aslında 1983 yılındaki kotasıyla aynı seviyededir. Yine de bu artış, pazar payına verilen artışla bir araya geldiğinde fiyatları indirmeye yetmiştir (Yergin, 1991:701–702). 1986 yılında 40 dolar civarında seyreden petrol fiyatları 1988 yılına geldiğinde 12 dolara kadar inmiştir. Bu fiyat düşüşlerinden zararlı çıkan devletlerde dolayısıyla Körfez ülkeleridir. Kuveyt'in petrolden gelen geliri yüzde 4, Suudi Arabistan'ın ise yüzde 11 düşmüştür.

90'lı yıllarda; OPEC'in dünya piyasasında otorite kabul edilmesiyle dünya petrol pazarı giderek daralmıştır buna karşılıklı dünyada petrol talebi çok hızlı bir şekilde artmıştır. Bu dönemde ABD'nin üretimi patlama dönemi yaşamıştır. 1990'lı yıllarda ABD'de günde 2 milyon varil üretiminin hesabı yapılmıştır, bu 1989'da 13 OPEC ülkesinden onun bireysel üretim hacminin daha fazlası anlamına gelmektedir (Yergin, 1991:703).

2 Ağustos 1990 günü Irak; Kuveyt'i piyasaya fazla petrol sürdüğünü iddia ederek işgal etmiştir. Bu süreçte dünya yeniden bir petrol kriziyle

karşılaşmıştır. Savaşın hemen öncesinde 15,10 dolar olan petrolün varil fiyatı, Kuveyt işgal edildikten hemen sonra 36,02 dolara yükseliş göstermiştir(EIA, 2015). Kuveyt'i işgal eden Irak, bu ülkenin petrol zenginliği ele geçirerek, kendi petrol rezervleriyle birlikte, dünya petrol rezervlerinin yüzde 20'sini kontrol altına almayı düşünmüştür. Böylece Irak, hem dünya petrol fiyatlarını ayarlayan, hem de Ortadoğu'da sözü geçen ülkelerden birisi olabilme hesapları yapmıştır(Ergil, 1990:72).

ABD, bu savaşın gerçekleşmesine karşı çıkmıştır ve Irak'ın ABD'deki bütün mal varlığını dondurmuş aynı zamanda da bu ülkeden yapılan petrol ithalatını da yasaklamıştır. İngiltere, Fransa, Almanya ve diğer bazı Avrupa devletleri ile Japonya'da Irak'a karşı benzer önlemler almışlardır. Öte yandan, Avrupa Topluluğu 4 Ağustos'ta Irak ve Kuveyt'ten petrol alımına ambargo koymuş ve Irak'a silah satışını yasaklamıştır (Dedeoğlu, 2002:63). Bu süre zarfında BM, Irak'a Kuveyt'i terk etmesi için belli bir süre tanımıştır. BM Güvenlik Konseyi'nin; Irak'a tanıdığı süre dolunca bunun üzerine 17 Ocak 1991 tarihinde "Çöl Fırtınası Harekâtı" adı verilen askeri operasyon başlamıştır. 26 Şubat 1991 günü ise Irak ordusu Kuveyt'ten geri çekilmiştir ancak Kuveyt'e ait birçok petrol kuyusunu da ateşe vermiştir. Savaşın sonucunda petrol fiyatlarının yükselmesine paralel olarak enflasyonun yarattığı etkiler dünya piyasası açısından çok önemlidir. Örneğin, Irak çevresindeki Ortadoğu ülkelerinin ve Türkiye'nin, Irak Devletiyle arasının açılmasından dolayı ticari ilişkiler zarar görmüştür. Bu dolaylı etkilerin varlığını gösteren en önemli gösterge, Türkiye'nin 1990 yılı ödemeler dengesinde kaydedilen olağanüstü açıklardır.

Irak-Kuveyt savaşı sonrası dünya petrol piyasasının genel olarak 2003 yılına kadar dengede olduğu söylenebilir. 1996'lı yıllarda artan terör eylemleri nedeniyle petrolün varil fiyatı 24 dolara kadar yükselse de hemen akabinde tekrar düşüş göstermiş ve stabil hale gelmiştir. 2003 yılında ABD'nin Irak'a girmesine kadar petrolün varil fiyatında çok aşırı bir değerlendirme ya da değer kaybetme görülmemiştir.

18 Mart 2003 yılında ABD Başkanı George W. Bush, Irak Cumhuriyeti lideri Saddam Hüseyin'e ülkesini terk etmesi için 48 saat mühlet tanımıştır ancak bu süre zarfında Saddam ülkesini terk etmemiş bunun sonucunda da 20 Mart 2003 tarihinde ABD kuvvetleri, Irak'ın başkenti Bağdat'ı bombalamıştır. 9 Nisanda ABD'nin yürüttüğü kara harekâtı sonunda Irak'taki Saddam liderliğindeki Baas rejimi yıkılmıştır (Britannica, 2003). Savaşın başladığı tarihin öncesinde Şubat 2003'de 32,77 dolar olan petrolün varil fiyatı düşüş göstererek Irak'ta Saddam rejiminin düştüğü ayın ertesinde Mayıs'ta 25,86 dolara inmiştir ve yılsonunda da 29,81 dolar olarak kapatmıştır (EIA, 2015).

Tablo 6. 2003-2008 Petrol Fiyatları (USD/Varil)

Tarih	Fiyat
15.02.2003	32,77 \$
15.04.2003	25 \$
15.02.2004	30,86 \$
15.10.2004	49,78 \$
15.01.2005	44,51 \$
15.08.2005	63,98 \$
15.07.2006	73,67 \$
15.10.2006	57,81 \$
15.01.2007	53,68 \$
15.11.2007	92,41 \$
15.07.2008	132,72 \$

Kaynak: EIA, 2015

2003 tarihinden sonra dünya petrol piyasası yılsonu bazında 2008'e kadar hiç değer kaybetmemiş üstelik aşırı derece değer kazanmıştır. Yılsonları itibariyle petrol fiyatı toplamda 5 kez fiyat rekoru kırmıştır. 2004 yılı içerisinde petrol 49,78 dolar, 2005'te 63,98 dolar, 2006 yılında 73,67 dolar, 2007 yılında 92,41 dolar ve en sonunda 2008 yılında 132,72 dolar ile rekor fiyatları görmüştür. Petrol 2003–2008 yılları arasında yaklaşık yüzde 430 değer kazanmıştır (EIA, 2015). 2015 yılı itibariyle petrol fiyatlarında

düşüş gözlenerek 52,32 dolar kayıtlara geçmiştir. 52,32 dolar fiyat seviyesi ile 2015 yılında 2005 yılı fiyat değerlerine dönüş gözlemlenmektedir.

2000’li yıllar için petrolün tüketim kaynağını otomobiller oluşturmuştur ve bu kaynağın önemli bir oranı nüfusu fazla olan devletler tarafından paylaşılmıştır. 2000 ile 2009 yılları arasında Çin’de bir otomobile sahip olma oranı yüzde 400, petrol talebi ise yüzde 55 oranında artmıştır (Dünya Bankası, 2009). 2008 yılında Pekin’de her gün 1.000 adet yeni otomobil sokağa çıkmıştır. Çin bu tarihten bir yıl sonra 2009 yılında yeni araba satışlarında ABD’yi geçmiştir (bu sonuç herhangi bir ülke tarihi için ilk olma özelliğini taşır). Çin otomobil piyasası; Geely, Ford, Honda ve Volkswagen gibi marka ortaklıklarının ürettiği ucuz ve küçük arabalarında piyasaya sürüldüğü, dünyanın en hızlı büyüyen piyasasıdır (Montgomery, 2014:12). Bu ve bunun gibi petrol talebi artırıcı sebepler dolayısıyla 2000’li yıllarda petrol fiyatları aşırı şekilde artış göstermiştir. 2008 yılının Temmuz ayında; Brent petrol 145,61 dolar/varil fiyatıyla, WTI petrolde 145,31 dolar/varil fiyatıyla bu seviyede tarihi zirveyi görmüşlerdir (NASDAQ, 2008).

1.3. PETROLLE İLGİLİ OLUŞUMLAR ve KURULUŞLAR

Petrol piyasalarında ülkeler ve şirketler; petrol fiyatlarındaki istikrarsızlıklardan fazla etkilenmemek ve kendi çıkarlarını korumak amacıyla belli başlı organizasyonlar kurmuşlardır. Bu organizasyon ve kuruluşların; üretici ülkeler, ihracatçı ülkeler ve ithal eden ülkeler tarafından örgütlendiği söylenebilir.

1.3.1. OPEC (PETROL İHRAÇ EDEN ÜLKELER ÖRGÜTÜ)

Organizasyonun kurucu üyeleri; Suudi Arabistan, İran, Kuveyt, Irak ve Venezuela'dır. OPEC'in 2014 yılı itibariyle 12 üyesi bulunmaktadır. Bu ülkeler; Cezayir, Ekvador, Angola, İran, Irak, Kuveyt, Libya, Nijerya, Katar, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri'dir (OPEC, 2014). Ekvador 1973'te organizasyona üye olmuş, 1992 yılında üyelikten ayrılmış ancak 2007 yılında organizasyona tekrar dâhil olmuştur. Gabon ve Endonezya ise sırasıyla 1994 ve 2009 yılında organizasyondan ayrılmışlardır.

60'lı yıllarda Venezuela'da askeri diktanın yıkılması ve Irak'ta yaşanan askeri darbe sonrası kurulan cumhuriyet, bu iki büyük petrol ülkesinde yönetimin radikal olarak belirtilebilecek yönetimlerin eline geçmesini sağlamıştır. Bu durumun yanı sıra, zayıflamaya başlayan petrol piyasası, Süveyş Krizi ve petrol şirketlerinin ardı ardına fiyat kırması, 1960 yılında OPEC'in kurulmasına neden olmuştur (Parra, 2010). OPEC, o yıllarda "Yedi Kız Kardeşler" olarak bilinen çok uluslu bir şirketler grubu petrol piyasasına hâkim iken kurulmuştur (Yergin, 1996:116).

Petrol ihtiyaçlarının, arzı sınırlı ve çok sınırlı bir hammadde kaynağına sahip olmalarına karşı, petrol fiyatlarının uzun yıllar düşük düzeyde kalması OPEC'in kurulmasında rol oynayan en önemli faktördür. OPEC'e üye ülkelerin petrol ihtiyaçlarının, kotalarla sınırlandırılarak petrol fiyatlarını artırma politikası 1972-1981 yılları arasında fiyatlarını yüzde 750 artmasını sağlamıştır.

Bu artışların önemli bir kısmı 1973 ve 1979 yıllarında gerçekleşmiştir. 1980'lerin başında OPEC'in dünya petrol fiyatları üzerindeki etkisi azalmaya başlamıştır (Kocaoğlu, 1996:59).

Tablo 7. 2014 Yılı İtibariyle OPEC'e Üye Ülkeler

Ülke	Bölgesi
Suudi Arabistan	Orta Doğu
İran	Orta Doğu
Irak	Orta Doğu
BAE	Orta Doğu
Kuveyt	Orta Doğu
Venezuela	Güney Amerika
Nijerya	Afrika
Libya	Afrika
Cezayir	Afrika
Angola	Afrika
Katar	Orta Doğu
Ekvador	Güney Amerika

Kaynak: OPEC, 2015

OPEC ülkelerinin üretim bakımından başında olan ülkeler Ortadoğu ülkeleridir ve aynı zamanda bu ülkeler OPEC'in kurucu üyeleridir. Organizasyonun en başında Suudi Arabistan, İran, Irak, Birleşik Arap Emirlikleri ve Kuveyt bulunmaktadır.

Üye ülkelerin karşı karşıya kaldıkları temel durumlardan bir tanesi petrol fiyatlarını yönetmek için yüksek petrol rezerv oranlarına karşın üretim oranlarını yükseltmemeleridir çünkü üretici ülkelerin petrol keşfi ve mevcut kaynakların geliştirilmesi için gerekli yatırımlar negatif etkiler yaratabilmektedir (Douglas, 1999:18). Ayrıca OPEC kendi organizasyon içinde üretim kota sistemini oluşturmuştur. Üretimde kota sisteminde bazı ülkeler kazanırken bazı ülkeler kaybedebilmektedir. Bu durum OPEC üye ülkelerinin kendi aralarında farklı uygulamalar yapmalarına olanak sağlamaktadır.

OPEC'in sisteminde üç ana model bulunmaktadır (Douglas, 1999:72). Bunlardan birincisi; etkinliği fazla olan ülkelerin diğer OPEC üyesi ülkelere bağımsız davranabilme koşullarına sahip olması nedeniyle

fiyatları belirleme liderliği modelidir. İkincisi; OPEC'e üye ülkelerin üretimlerini azaltarak fiyatları ve kârlarını yükseltmek amacıyla üretimlerini koordine etmesi ile oluşabilecek tekel modelidir. Üçüncüsü ise, oyun teorisi modelidir.

OPEC organizasyonun temel amaçları (OPEC, 2012);

- Üye ülkelerin ortak çıkarlarını korumak,
- Petrol piyasasındaki fiyat istikrarını sağlamak,
- Petrol tüketen ülkelere petrol arzını stabil bir biçimde dağıtmak.

Tablo 8. Dünyada Günlük Petrol Üretimi (000 varil)

Sıra	Ülkeler	2014	Üretim Payı
1	Suudi Arabistan	11.693	14%
2	ABD	11.256	14%
3	Rusya	10.738	13%
4	Çin	4.218	5%
5	Kanada	4.001	5%
6	B.A.E.	3.431	4%
7	İran	3.197	4%
8	Irak	3.066	4%
9	Meksika*	2.882	3%
10	Kuveyt	2.802	3%
11	Venezuela	2.675	3%
12	Brezilya	2.641	3%
13	Nijerya	2.367	3%
14	Katar	2.057	2%
15	Angola	1.890	2%
16	Norveç	1.817	2%
17	Cezayir	1.762	2%
18	Kazakistan	1.655	2%
19	Kolombiya	1.022	1%
20	Libya	985	1%

Kaynak: EİA, 2015

Tablo 8’de ülke bayrak rengine boyanmış alanlar BRIC ülkelerini belirtmektedir. Açık gri renkle boyanmış ülkeler ise OPEC ülkeleridir. Bu tablo petrol üretiminde OPEC ülkelerinin etkinliklerinin ne derece etkili olduklarını açıkça göstermektedir. Tablodan anlaşılacağı üzere 2014 yılı sonunda dünyada ortalama günlük en fazla petrol üretenler Suudi Arabistan, ABD ve Rusya ülkeleridir. OPEC ülkelerinin günlük üretimden aldığı pay yüzde 40’lar civarındadır. OPEC ülkelerinin günlük üretim payları; Suudi Arabistan yüzde 14, Birleşik Arap Emirlikleri yüzde 4, İran yüzde 4, Irak yüzde 4, Kuveyt yüzde 3, Venezuela yüzde 3, Nijerya yüzde 3, Katar yüzde 2, Angola yüzde 2, Cezayir yüzde 2, Libya yüzde 1 ve Ekvador’un yüzde 1’dir.

Petrol piyasasının ne kadar rekabetçi olduğunu belirlemek için üretici ülkelerin Herfindahl-Hirschman endeksine bakmak gerekir. HHI’ne göre OPEC ülkeleri ve diğer ülkelerin günlük petrol üretiminden aldıkları payların karelerini toplarsak HHI değeri 2.390 çıkmaktadır. HHI’nin bu sonucu petrol piyasasının rekabetten uzak olduğunu kanıtlamaktadır. Buna göre buradaki sonuçtan petrol piyasasının tamamen OPEC ülkelerinin tekelinde olduğu söylenebilmektedir. OPEC ülkelerinin petrol üretimini kısıması veya arttırması piyasaya petrol fiyatlarının ani yükselmesi ya da ani düşmesine neden olmaktadır. OPEC ülkelerinin petrol piyasası içindeki rolü çok önemlidir. Organizasyon olarak petrol fiyatları üzerinde tek başlarına belirleyici oldukları söylenebilir.

1.3.2. OAPEC (PETROL İHRAÇ EDEN ARAP ÜLKELERİ ÖRGÜTÜ)

Özellikle, Mısır Devlet Başkanı Nasır’ın İsrail’in ABD ve İngiltere tarafından desteklendiğini iddia etmesinin ardından Irak’ın liderliğinde 1967 yılında Bağdat şehrinde toplanan Arap Devletleri, İsrail’e doğrudan ya da dolaylı olarak yardım eden Batılı devletlere karşı petrol ambargosu uygulanmasına karar verdiler (Gürel, 1979:119). Bu süreçte bazı Arap olan

OPEC ülkeleri üç yol izlemişlerdir. Birincisi petrol üretimini kısmak ikincisi petrol ihracatlarını durdurmak üçüncüsü de petrol boru hatlarını kapatmaktır. Bunun üzerine petrol piyasasında petrol kıtlığı baş göstermiş ve fiyatlar yükselmiştir. Ancak petrol piyasasında yaşanan bu kıtlık dönemi, Arap olmayan İran ve Venezuela devletlerinin işine yaramış ve bu ülkeler üretimlerini ve ihracatlarını artırmışlardır. Böyle bir ortamda bazı fırsatları kendilerine çekmeye çalışan İran ve Venezuela'ya tepki olarak; Suudi Arabistan, Libya ve Kuveyt; 1968 yılında Beyrut'ta toplanarak Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Organizasyonunu "OAPEC" i kurmuşlardır. Bu organizasyona üye olmanın başlıca şartı, üye olacak ülkenin petrolden başka bir ihraç ürününe sahip olmamasıdır.

Üyelik şartları ile OAPEC; Mısır ve Cezayir gibi radikal görünen hükümetleri dışlayacak bir muhafazakâr Arap siyasi örgütü olmayı amaçlamıştır. Bu örgütsellik özelliği üç kurucu üye tarafından desteklenmiştir. Organizasyonun temel amacı da potansiyel petrol ambargosunun ekonomik bir silah olarak kullanılmasıdır (US State Dept, 1964). Ancak 1969 yılında Libya'da; Kaddafi'nin iktidara gelmesi, Libya'yı ılımlılar grubundan tıpkı Mısır ve Cezayir ülkeleri gibi radikaller grubuna sokmuştur. Petrolün silah olarak Batıya karşı kullanılmasında ısrar eden Libya lideri Muammer Kaddafi, OAPEC'i Suudi Arabistan'ın kontrolünde çıkarılması için mücadele etmiştir. Libya'nın çabalarıyla 1970 yılında Cezayir, Bahreyn, Katar, Abu Dabi ve Dubai; OAPEC üyeliğine kabul edilmişlerdir (Armaoğlu, 1994:357). 1972'de de Irak, Suriye ve Mısır OAPEC'e dâhil olmuşlardır.

Dünya petrol piyasasında önemli ülkeleri üye olarak bulunduran OAPEC; 2014 yılı itibariyle dünya günlük petrol üretiminin %24'ünü oluşturmaktadır.

1.3.3. IPIECA (ULUSLARARASI PETROL SANAYİ ÇEVRE KORUMA BİRLİĞİ)

Toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için petrol ve petrol türevlerini geliştiren petrol ve gaz endüstrisinin çevreye uyguladıkları kötü uygulamaları engellemek için kurulmuştur. Birliğin temel amacı petrol ürünlerinin çevreye verdikleri zararı en aza indirmek ve üretim yapan şirketleri denetlemektir (IPIECA, 2015:4–20). IPIECA üye şirketlerin ortak amaçlarla bir araya gelmesini ve ortaya çıkan sorunları çözmeyi amaçlamıştır. Çevresel ve sosyal açıdan sorumlu bir şekilde güvenli ve güvenilir enerji sağlayarak sürdürülebilir kalkınmaya oldukça önem vermektedir.

IPIECA'nın üyeleri arasında; 400 petrol ve gaz şirketleri üzerinde temsil ağı oluşturan 16 dernek, 6 çok büyük şirket ve 7 ulusal şirketleri kapsayan 37 şirket bulunmaktadır. Bazı belli başlı üyeleri; Exxon Mobil, BP, Chevron, Nexen, Kuveyt Ulusal Şirketi, Petronas, Shell...

1.3.4. IEA (ULUSLARARASI ENERJİ AJANSI)

Uluslararası Enerji Ajansı, petrol piyasasında 1973–1974 yaşanan krizlere paralel olarak üretici ülkelerin petrol arzlarını düşürülmesinde petrol tüketicisi olan ülkelerin daha koordineli olmaları amacıyla, OECD bünyesinde üretici ülkelere tepki olarak kurulmuştur.

Kurulduğu zaman IEA'nın temel amaçları;

- Petrol üretici olan ülkelerin arz kesintileriyle başa çıkmak için sistemler geliştirmek,
- Üye olmayan ülkelere rasyonel petrol politikalarını uygulaması için teşvik etmek,
- Uluslararası petrol piyasasında kalıcı bir bilgi sistemi geliştirmek,
- Dünya enerji piyasasında arz ve talep yapısını iyileştirmek,
- Enerji piyasasında dünya çapında işbirliğini sağlamak,
- Çevre ve enerji politikalarının bütünleşmesine yardımcı olmaktır.

Üye ülkeler arasında; ABD, Avustralya, Belçika, Danimarka, Almanya, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Japonya, Kanada, Lüksemburg, Norveç, Portekiz, Türkiye, Yeni Zelanda, Yunanistan bulunmaktadır.

OPEC ülkeleri, Uluslararası Enerji Ajansı'nı kendilerini yıkmak için kurulmuş bir organizasyon olarak görmüşlerdir. IEA'na üye ülkeler 1974'de "Uluslararası Enerji Programını" imzalamışlar ve anlaşma 1976 yılında yürürlüğü girmiştir. Bu anlaşmanın ilkeleri şöyledir (Heykel, 1993:61).

- Çok tehlikeli durumlarda üye ülkeler arasında petrol paylaşılacaktır.
- Petrol ithalatına bağımlılığı azaltmak için uzun vadeli iş birliği kuvvetlendirilecektir.
- Petrol piyasası ile ilgili bilgilerin akımı hızlandırılacaktır.
- Petrol üreticisi ve petrol tüketicisi ülkelerle ilişkiler geliştirilecektir.

1.4. PETROL TÜRLERİ

Petrol; çeşitli moleküler ağırlıklarda, organik bileşikler ve hidrokarbonlardan oluşur (EIA, 2015). Petrol; kalitesine göre, çıkarıldığı yere göre ve içerisindeki sülfür derecesine göre isimlendirilebilmektedir. Düşük olan kükürt içeriği düşük bir yoğunluğa (light) eşittir ve fiyatı daha ucuzdur. Yüksek kükürt içeriğine sahip olan petrol türü daha yüksek bir yoğunluğa eşittir. Örneğin ABD Ham Petrolü WTI'nın fiyatı Brent petrole göre daha pahalıdır. Ham petrol piyasası dünyanın en büyük emtia pazarı konumundadır (Maghyreh, 2004).

Uluslararası petrol endüstrisinde, ham petrol ürünleri çeşitli petrol endüstrilerinde işlem görmektedir. Bu petroler çıkarıldıkları yere göre, API gravite derecelerine göre isimler alabilirler. Bu petroler üç türde ifade edilir; Heavy (ağır), light (hafif) ve Sweet (tatlı).

Dünya borsalarında en çok kullanılan 3 temel petrol çeşidi vardır. Bunlar Brent petrol, West Texas Intermediate petrolü ve OPEC sepetidir.

1.4.1. BRENT PETROL

Brent petrol kavramı, Kuzey denizinden (Birleşik Krallık ile Avrupa kıtası arasındaki deniz) çıkarılan farklı petrolerin karışımına denir. Brent petrolün fiyatı Londra'daki Uluslararası Petrol Ticareti (IPE) tarafından belirlenmektedir. Genel itibarıyla petrol fiyatları Brent petrol fiyatı kıstas alınarak oluşturulur (Bayraç, 2005). Brent petrol uluslararası piyasada standart olarak kabul edilen bir petrol türüdür. Borsada işlem gören petrol fiyatı genellikle Brent petrol fiyatlarını yansıtmaktadır ve bu nedenle petrol fiyatları denilirken referans alınması gereken, Brent petrol fiyatlarıdır.

Tablo 9. WTI Petrolü ile Brent Petrol Arasındaki Fiyat Farkı (2006–2015)

TARİH	WTİ FİYAT	BRENT FİYAT	FİYAT FARKI
Ocak 2006	65,49\$	62,99\$	2,5\$
Ocak 2007	54,51\$	53,68\$	0,83\$
Ocak 2008	92,97\$	92,18\$	0,79\$
Ocak 2009	41,71\$	43,44\$	-1,73\$
Ocak 2010	78,33\$	76,17\$	2,16\$
Ocak 2011	89,17\$	96,52\$	-7,35\$
Ocak 2012	100,27\$	110,69\$	-10,42\$
Ocak 2013	94,76\$	112,96\$	-18,2\$
Ocak 2014	94,62\$	108,12\$	-13,5\$
Ocak 2015	47,22\$	47,76\$	-0,54\$

Kaynak. EIA, 2015

Tablo 9'a göre; Brent petrolün varil fiyatı 2009 yılında ABD Ham petrolü WTI petrolünün varil fiyatından daha değerli bir konuma gelmiştir. 2013 yılında 18 dolarlara kadar farkı açan Brent petrol, 2014 yılının son çeyreğinde petrol fiyatlarının aşırı değer kaybetmesiyle beraber arada fark oldukça azalmıştır. 2015 yılında WTI petrol ile Brent petrol arasında varil fiyatı farkı 0,54 dolardır.

1.4.2. ABD HAM PETROLÜ WTI (WEST TEXAS INTERMEDIATE)

Kuzey Amerika'da Texas ve Oklahoma Eyaletlerinden çıkarılan petrole verilen isimdir. New York Ticaret Borsası'ndaki aylık ve yıllık petrol ticareti, WTI petrolü fiyatına göre belirlenmektedir (Gün, 2011:87). Yüksek kaliteli yakıt olarak ABD'de üretilen WTI, çoğunlukla ABD'nin Batı ortası ve Körfez kıyısı bölgelerinde rafine edilmektedir.

WTI, yüksek kaliteli ham petrolü ifade eder ve değeri Oklahoma'da spot olarak belirlenmektedir. Brent petrole karşılaştırıldığında; WTI, daha az sülfür içerir ve daha hafiftir bu nedenle rafineri süreci diğer petrol türlerine göre daha kolaydır.

WTI petrolü oldukça hafiftir; yaklaşık 39,6 bir API yerçekimi vardır ve aynı zamanda çok tatlı bir haldedir, yüzde 0,24 civarında bir kükürt içeriğine sahiptir. WTI, hafif ve tatlı olmasından dolayı bazı kaynaklarda "Texas Light Sweet" olarak da isimlendirilmiştir (Vassiliou, 2009:535).

WTI son yıllarda petrolde fiyat belirleyicisi olma kıstasını Brent petrole bırakmıştır. Brent petrol dünya borsalarında WTI'a göre daha çok alım-satımı yapılan bir emtia türü olmuştur. İki arasında fark uzun yıllar boyunca $\pm 1,5$ dolar civarında gerçekleşmiştir ancak Ocak 2011'de Brent petrol, WTI'a göre çok daha değerli olmuş ve fark 7 doların üstüne çıkmıştır. Ocak 2013'de ise aralarındaki fark rekor kırmış ve 18 dolar gibi bir fark oluşmuştur.

2014 yılı son çeyreğinde ham petrol değerinin oldukça düşmesinden dolayı West Texas Intermediate petrolüyle Brent petrolünün fiyatları yeniden birbirine çok yaklaşmıştır. Dünya piyasalarında kabul gören Brent petrolün tahtının değişmesi çok zor görülse de WTI, Brent petrolüne göre daha belirleyici olmakta ısrarcı gözükmektedir.

1.4.3. OPEC SEPETİ

OPEC Sepeti, OPEC ülkeleri tarafından üretilen petrolerin fiyatlarının ağırlıklı ortalaması hesaplanarak belirlenir.

OPEC Sepeti, 15 Haziran 2005 tarihine kadar aşağıdaki ülke petrollerinin ağırlıklı ortalamaları alınarak hesaplanmıştır.

- Arab Light Petrolü (Suudi Arabistan)
- Bonny Light Petrolü (Nijerya)
- Fateh Petrolü (Dubai)
- Isthmus Petrolü (Meksika)
- Minas Petrolü (Endonezya)
- Saharan Blend Petrolü (Cezayir)
- Tia Juana Petrolü (Venezuela)

Ancak 15 Haziran 2005 tarihinden itibaren daha genişletici bir fiyat belirlenmesi uygun görülmüştür. Birçok ülkenin petroleri de sepete dâhil edilerek fiyat oynaklıklarından daha az etkilenmesi yoluna başvurulmuştur. 15 Haziran 2005 tarihinden sonra sepette olan petrol çeşitleri şunlardır;

- Arab Light Petrolü (Suudi Arabistan)
- Bonny Light Petrolü (Nijerya)
- Saharan Blend Petrolü (Cezayir)

- Iran Heavy Petrolü (İran)
- Basra Light Petrolü (Irak)
- Qatar Marine Petrolü (Katar)
- Murban Petrolü (Birleşik Arap Emirlikleri)
- Girassol Petrolü (Angola)
- Kuwait Export Petrolü (Kuveyt)
- BCF 17 Petrolü (Venezuela)

Tablo 10. OPEC Sepeti Petrolü Fiyatları (varil/dolar)

YIL	FİYAT
2006	61,08 \$
2007	69,08 \$
2008	94,45 \$
2009	61,06 \$
2010	77,45 \$
2011	107,46 \$
2012	109,45 \$
2013	105,87 \$
2014	96,29 \$
2015	48,07 \$

Kaynak: OPEC, 2015

OPEC Sepetinin fiyatları hem WTI'a hem de Brent Petrole göre daha düşük bir seyir izlemektedir. 2012 yılına kadar her iki petrol çeşidine göre daha yüksek fiyatlarda olan OPEC sepeti bu yıldan sonra düşük fiyat politikası izlenmesiyle daha ucuz bir konuma gelmiştir. 2015 Ocak ayında her üç petrol türü de hemen hemen aynı fiyat düzeylerindedir.

İKİNCİ BÖLÜM

PETROL PİYASASI VE BRIC ÜLKELERİ

Petrolün aranması, üretilmesi, nakliyesi, satışı, tasfiyesi, depolanması, Petro- kimya tesislerinde işlenmesi, ürünlerin lojistiği gibi çeşitli kollara ayrılacak faaliyetlerin tamamı, petrol endüstri kapsamına girmektedir(Kocaoğlu, 1996:7). Petrol piyasasına bu anlamda bakıldığında maliyet kalemlerinin sadece ham petrol fiyatlarından ibaret olmadığı anlaşılabilir. Petrolün günümüzde zincirleme bir şekilde birçok sektörü etkileyebilme gücü oldukça fazladır. Bu anlamda petrol üreten birçok şirket petrolün dağıtımını yapan birçok şirketle ileriye doğru dikey bütünleşme anlaşmaları yapmaktadırlar.

2014 yılının son çeyreğinde petrol fiyatlarının keskin düşüşüne paralel olarak küresel anlamda petrol talebi artış göstermiştir. Enerji piyasasında fiyatların düşmesi petrol ihraç eden ülkeler için felaket olmuş; petrol ithal eden ülkeler içinse kısa dönemde bir fırsat haline dönüşmüştür. Özellikle petrol ithal eden ülkeler; büyüme ve enflasyon rakamlarını, cari açık ve GSYİH beklentilerini tekrardan gözden geçirip olumlu yönde revize etmişlerdir.

Petrol fiyatlarının düşmesi ya da yükselmesi petrolün birinci derece etkileyen olmasından dolayı piyasalara direkt etki yapmaktadır. Özellikle sanayide ve imalat sektöründe, ulaşım ve lojistikte petrol fiyatlarının etkisi oldukça büyüktür. Petrolün; mal ve hizmet üretiminde en önemli girdi değişkeni olmasından dolayı petrol fiyatlarındaki olumlu ya da olumsuz değişim, çıktı fiyatını aynı yönde etkileyebilme gücüne sahiptir. Kısacası enerji (petrol vb.) en büyük maliyet unsurlarından birisidir. Petrol fiyatlarının keskin düşüşü; özellikle Latin Amerika'da, Afrika'da, Avrupa kıtasında ve Çin bölgesinde petrole olan talebi artırmıştır.

Tablo 11. Dünya Bölgelerinin Petrol Talebi (2013–2014 ve 2014 Çeyrekler, mb/d)

Bölgeler	2013	1Q14	2Q14	3Q14	4Q14	2014 Ort.	13-14 (%)
Amerika	24,08	23,87	23,76	24,37	24,73	24,18	0,41
Avrupa	13,61	13,01	13,46	13,75	13,39	13,4	-1,5
Asya Pasifik	8,32	8,85	7,65	7,69	8,38	8,14	-2,12
Toplam OECD	46,01	45,73	44,86	45,81	46,5	45,73	-0,61
Diğer Asya	11,06	11,08	11,37	11,34	11,33	11,28	1,99
Latin Amerika	6,5	6,42	6,69	6,98	6,7	6,7	3,14
Orta Doğu	7,81	8,07	7,93	8,39	7,85	8,06	3,18
Afrika	3,63	3,75	3,75	3,65	3,8	3,74	3,02
Eski Sovyet Dev.	4,49	4,39	4,24	4,63	4,91	4,54	1,14
Diğer Avrupa	0,64	0,64	0,6	0,64	0,72	0,65	2,05
Çin	10,07	10,08	10,56	10,31	10,88	10,46	3,89
Top. Diğer Bölgeler	15,2	15,11	15,39	15,59	16,5	15,65	3
Toplam Dünya	90,2	90,15	90	91,75	92,68	91,15	1,06

Kaynak: OPEC Aylık Petrol Piyasası Raporu, Şubat 2015

Tablodan da görüleceği üzere 2014 yılında petrol fiyatlarındaki keskin düşüş toplam dünya petrol talebinde yaklaşık yüzde 1,06 oranında bir talep artışı meydana getirmiştir. Petrol fiyatlarındaki düşüş çeşitli sektörlerde de talep artışı meydana getirmektedir. Örneğin petrol fiyatlarındaki sert düşüş; Avrupa'da otomobil satışlarında yıllık bazda yüzde 4,7'lik bir artış sağlayacağını öngörmektedir (OPEC, 2015).

Tablo 12. Petrol Fiyatlarına Bağlı Olarak Bölgelerin Ekonomik Büyüme Hızı Beklentisi (%)

Bölgeler	2014	2015
Dünya	3,2	3,4
OECD	1,8	2,2
ABD	2,4	2,9
Japonya	0,2	1,2
Euro Bölgesi	0,9	1,2
Çin	7,4	7
Hindistan	5,5	6

Kaynak: OPEC, 2015

Petrol fiyatlarının düşmesi dünya ekonomilerinin de büyüme hızı beklentilerini olumlu yönde etkilemektedir. Tablodaki yedi bölgeye bakıldığında Çin bölgesinin dışında bütün bölgelerin ekonomik büyüme hızının bir önceki yıla göre artması beklenmektedir.

2.1. DÜNYADA PETROL REZERVLERİ

Dünya genelinde petrol rezervleri en çok OPEC ülkelerinin elinde bulunmaktadır. 2013 yılında hesaplanabilen kanıtlanmış petrol rezervleri (deniz altındaki petrol rezervleri hariç) milyon varil olarak; Venezuela'da 298.350, Suudi Arabistan'da 365.789, İran'da ise 157.800 dür. Bu üç ülke dünyada en fazla petrol rezervi bulunan ülkelerdir (OPEC, 2015).

Tablo 13. 2013 İtibariyle Dünya Petrol Rezervi-İlk 8 Ülke (000 varil)

Ülkeler	2010	2011	2012	2013
Dünya	1457192.9	1.470.814.0	1.483.793.0	1.489.865.0
Venezuela	296501.1	297.571.0	297.735.0	298.350.0
Suudi Arabistan	264.516.0	265.405.0	265.850.0	265.789.0
İran	151.170.0	154.580.0	157.300.0	157.800.0
Irak	143.100.0	141.350.0	140.300.0	144.211.0
Kuveyt	101.500.0	101.500.0	101.500.0	101.500.0
B.A.E.	97.800.0	97.800.0	97.800.0	97.800.0
Rusya	77.403.0	77.403.0	80.000.0	80.000.0
Libya	47.097.0	48.014.0	48.472.0	48.363.0

Kaynak: OPEC, 2015

Tablo 13'e göre Venezuela dünyadaki toplam petrol rezervinin yaklaşık yüzde 20'sini oluşturmaktadır. Sırayla ilk sekiz ülkenin toplam dünya rezervinden aldığı paylar; Suudi Arabistan yüzde 17,8, İran yüzde 10,5, Irak yüzde 9,6, Kuveyt yüzde 6,8, B.A.E. yüzde 6,5, Rusya yüzde 5,3, Libya yüzde 3,2'dir. Bu sekiz ülke toplam rezervlerin yaklaşık yüzde 80'ini oluşturmaktadırlar.

2.2. DÜNYA PETROL ÜRETİMİ

Dünya üzerinde petrol rezervlerinin belli bölgelere yığılmasından dolayı petrol üretiminde bazı bölgeler ve bazı ülkeler öne çıkmışlardır. Örneğin Ortadoğu bölgesi dünyada toplam üretimin yaklaşık yüzde 30'unu oluşturmaktadır. Bu pay Kuzey Amerika bölgesinde ise yaklaşık yüzde 21 dir. Rahatlıkla bütün dünyanın petrol hususunda bu iki bölgeye bağımlı olduğu söylenebilir.

Tablo 14. Toplam Petrol Arzı (000 varil/gün)

Ülkeler	2010	2011	2012	2013
Dünya	88.177	88.569	90.456	90.878
Orta Doğu	26.241	27.689	27.899	27.492
Kuzey Amerika	16.115	16.685	17.911	19.324
Avrasya	13.377	13.499	13.613	13.786
Afrika	10.717	9.319	9.971	9.353
Asya ve Okyanusya	9.196	9.052	9.085	9.003
Orta ve Güney Amerika	7.881	8.057	8.001	8.125
Avrupa	4.646	4.265	3.974	3.792

Kaynak: EIA, 2013

Dünyada en çok petrol üreten ülkeler Ortadoğu'da yer almaktadırlar. Bu sıralamada ikinci olarak en çok üretim yapan bölge Kuzey Amerika bölgesidir. Bu iki bölge toplam dünya üretiminin yaklaşık yüzde 50'sini paylaşmaktadırlar. Tablo 14'e göre dünyada en az üretim yapan bölge ise Avrupa bölgesidir. Avrupa, dünyada toplam petrol üretiminden yaklaşık yüzde 4'lük bir pay alabilmektedir.

Toplam petrol rezervleri; küresel üretimin sadece 53,3 yıl karşılamak için yeterlidir. 2013 yılında mevcut rezervlere en büyük eklemeler Rusya (900 milyon varil) ve Venezuela'dan (800 milyon varil) gelmiştir (BP, 2014:7).

2.3. DÜNYA PETROL TÜKETİMİ

Ülkelerin sanayileşmesine ve gelişmesine bağlı olarak petrol tüketimi de paralel olarak artmakta ya da azalmaktadır. Dönemsel olarak yaşanan ekonomik krizlerde ülkelerin petrol talebini ve tüketimini etkileyebilmektedir.

Tablo 15. 2008 Küresel Finansal Kriz Döneminde Ülkelerin Petrol Tüketimi
(Milyon Varil)

Ülkeler	2008	2009	Değişim	2009 Eko. Büyüme
Çin	7.697,13	8.069,82	4,6%	9,2
Hindistan	2.957,3	3.067,78	3,6%	8,5
Endonezya	1.308,84	1.341,34	2,4%	4,6
Güney Kore	2.142,32	2.188,49	2,1%	0,7
Peru	186,49	188,23	0,9%	1
Mısır	707,77	712,19	0,6%	4,7
Kanada	2267	2.184,18	-3,8%	-2,7
ABD	19.497,96	1.8771,4	-3,9%	-2,8
Fransa	1.944,38	1.868,07	-4,1%	-2,9
Meksika	2.161,12	2.069,61	-4,4%	-4,7
İspanya	1.546,98	1.467,52	-5,4%	-3,6
İtalya	1.666,77	1.544,24	-7,9%	-5,5
Japonya	4.769,61	4.362,79	-9,3%	-5,5

Kaynak: EIA ve Worldbank, 2009

Tablo 15'e göre Çin, Hindistan, Endonezya ve Güney Kore finansal krizden en az etkilenen ülkelerdir. Buna bağlı olarak 2009 yılında bu ülkeler büyüme rakamlarıyla aynı düzeyde olmasa da petrol tüketimlerini artırmışlardır. Genellikle finansal krizin çok etkin yaşandığı Avrupa ülkelerinde de petrol tüketimi bir önceki yıla göre azalma göstermiş bu alanda ekonomik kriz petrol tüketimini etkilemiştir.

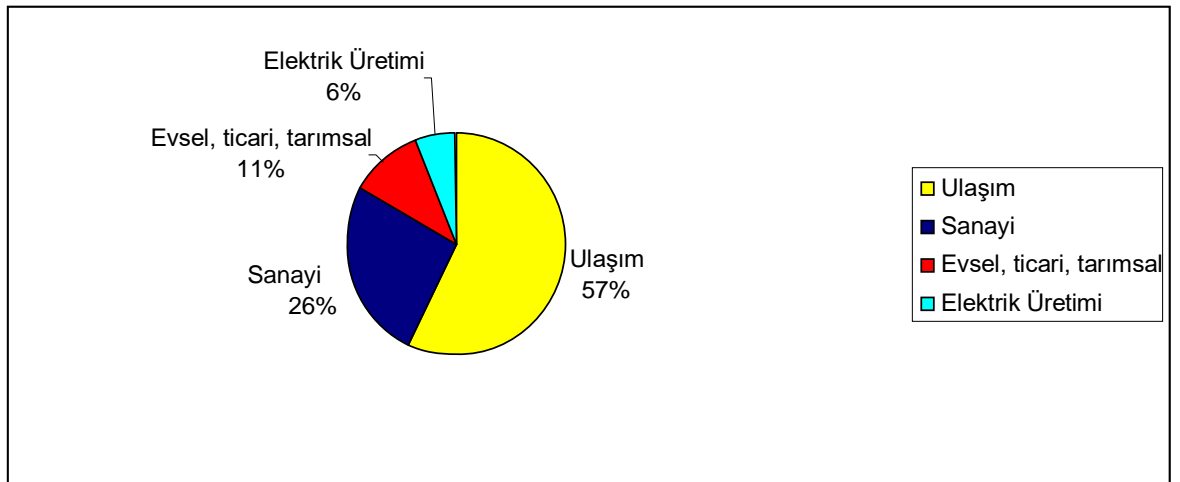
Dünya genelinde de aynı durum geçerlidir. 2008 küresel finansal kriziyle birlikte dünya genelindeki ülkelerin büyüme ortalamalarının yavaşlamasına ve düşmesine bağlı olarak petrol tüketimi de azalmıştır.

Tablo 16. Dünya Petrol Tüketimi (Milyon Varil)

Yıllar	Tüketim Miktarı	% Artış Oranı
2013	91.194,88	1,62%
2012	89.721,11	1,03%
2011	88.799,70	1,06%
2010	87.857,84	3,28%
2009	84.971,75	-1,26%
2008	86.045,67	-0,79%
2007	86.724,31	1,28%
2006	85.610,08	

Kaynak: EIA, 2015

Tablo 16'ya göre 2007 yılında bir önceki yıla göre petrol tüketiminde %1,3'lük bir artış sağlanmıştır. Ekonomik krizin başladığı ve etkilerini gösterdiği 2008 ve 2009 yıllarında petrol tüketimi oranı az miktarda daralmış ve petrol tüketimi azalmıştır. Bu tablodan; ekonomik krizlerin şiddeti ne kadar sert olursa olsun dünya ülkelerinin petrole bağımlılıklarının üst düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Ülkeler ne kadar ekonomik krizde olursa olsun birçok alanda petrole bağımlı haldedir ve petrol tüketmek zorundadır.



Şekil 1. Petrol Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı

Kaynak: OPEC, 2010

Petrol, birçok ülkede sanayi ve evsel ısınmada yerini diğer enerji kaynaklarına bırakmış olmakla birlikte, ulaşım sektörünün temel enerji kaynağı olmayı sürdürmektedir. Gelişen teknolojiyle birlikte, gerek motorlu taşıtların yakıt ekonomisindeki iyileştirmelerle, gerekse başta elektrik ve biyoyakıtlar olmak üzere alternatif yakıtlarla çalışan araçların yaygınlaştırılmasına yönelik çabalarla ulaştırma sektöründe petrole bağımlılık azaltılmaya çalışılmaktadır. Buna karşın, OPEC tarafından 2010 yılında gerçekleşen petrol tüketiminin yüzde 57'sinin ulaşım sektöründen kaynaklandığı belirtilmekte, ulaşım sektörünün petrol talebi içerisindeki payının 2035 yılından da yüzde 60 düzeyinde olacağı tahmin edilmektedir. Bu veriler, petrolün ulaşım için yakın gelecekte de önemini koruyacağını göstermektedir.

2.4. PETROL İHRACATÇISI OLAN ÜLKELER

İhracat konusunda petrol pazarı belli üretici ülkelerin elinde bulunmaktadır ancak OPEC üyesi olan ve aynı zamanda yüksek petrol rezervleri bulunan bazı ülkeler ihracat yapabilme hususunda bazı sıkıntılar yaşayabilmektedir. Oysaki ham petrol ihracatçıları sıralamasının üst taraflarında öyle ülkeler vardır ki ya çok az petrol rezervi vardır ya da hiç petrol rezervi yoktur. Bu ülkeler; petrol ihracatını yetersiz düzeyde yapan üretici ülkelere ham petrol satın alırlar ve daha yüksek fiyatlara pazarlayarak petrol ihracatını gerçekleştirirler.

Uluslararası ticarete, konu olan mal ve hizmete ilişkin kodlar bulunmaktadır. Bu kodlardan ilk 6 rakam "Armonize Sistem Nomanklatürü" kodunu, 7. ve 8. rakamlar Avrupa Birliği'nin "Kombine Nomanklatürü" kodunu, 9. ve 10. rakamlar farklı vergi uygulamaları nedeniyle açılan pozisyonları gösteren kodları, 11. ve 12. rakamlar ise istatistiksel kodları temsil ederler. Armonize sistem nomanklatürü tamamlayıcı mal tanımını ve kodlama sistemini ifade etmektedir.

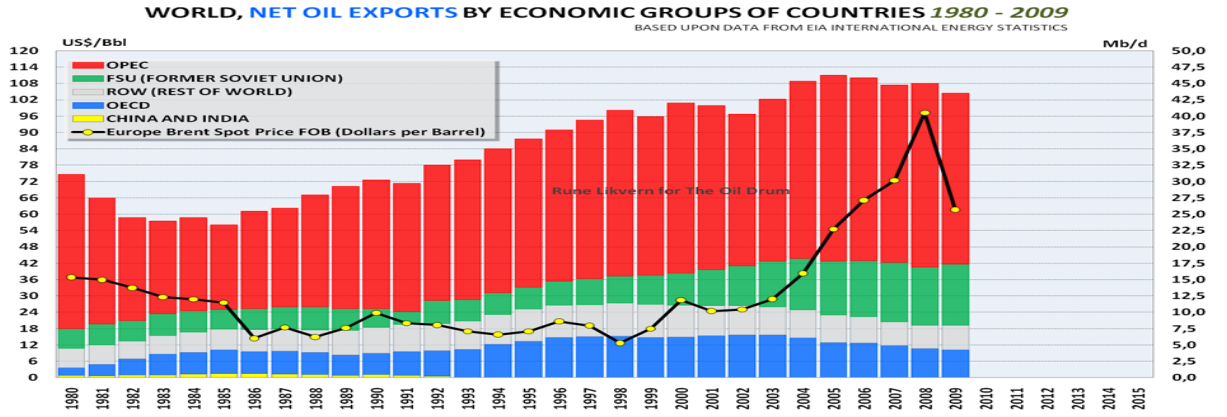
Tüm dünyada, konu olan mala (ham petrol) ilişkin G-Tip numarası “27” olan “mineral yakıtlar ve bunların damıtılmasından elde edilen bitümenler” sınıfının içerisinde yer almaktadır. Ham petrol ürünü G-Tip numarası olarak uluslararası ticarete 27.09 olarak kodlanmıştır. Aşağıda ham petrol ürününe ilişkin tablolar verilmiştir. Bu tablolar ham petrolün tip numarası 27.09 olacak şekilde hazırlanmıştır.

Tablo 17. 2009-2013 Yılları Arasında Ham Petrol İhracatçıları (000 USD)

İhracatçılar	2009	2010	2011	2012	2013
Dünya	867.312.588	1.132.164.296	1.568.460.549	1.589.997.009	1.501.630.777
1 S. Arabistan	142.194.191	189.433.610	284.976.018	305.237.241	293.994.569
2 Rusya	93.569.567	128.055.702	171.686.161	180.929.708	173.669.617
3 B.A.E.	47.118.781	61.795.162	93.063.733	101.473.569	105.922.363
4 Irak	37.789.297	49.724.261	76.120.104	91.009.689	88.162.925
5 Nijerya	42.212.038	60.904.646	90.118.895	99.054.530	81.513.605
6 Kanada	37.619.239	50.458.802	69.477.186	74.434.424	79.344.848
7 Kuveyt	35.874.667	46.613.913	67.005.313	82.148.395	77.745.133
8 Angola	37.654.126	51.236.687	63.138.614	70.232.103	67.286.859
9 Kazakistan	26.206.872	36.982.293	55.174.351	56.442.432	55.221.442
10 Norveç	39.931.829	47.778.769	59.315.041	54.655.853	48.748.554
11 Meksika	25.693.513	35.907.426	49.363.265	46.788.248	42.803.730
12 İran		46.709.441	84.381.572	52.680.753	37.693.033
13 Libya	21.979.434	30.544.935	15.760.444	51.474.213	34.545.160
14 Oman	13.938.955	20.826.319	27.723.382	30.676.561	32.087.130
15 Cezayir	21.284.480	24.779.432	35.027.521	32.879.400	30.380.113
16 İngiltere	19.820.982	25.422.001	27.911.466	30.654.267	29.793.875
17 Kolombiya	8.053.481	13.393.973	23.020.133	26.556.826	27.644.198
18 Katar	15.758.426	20.230.722	26.427.234	26.187.682	24.928.836
19 Azerbaycan	11.989.738	18.489.554	22.911.045	20.232.598	20.244.053
20 Ekvador	6.284.131	8.951.941	11.799.973	12.711.229	13.411.759
21 Brezilya	9.351.031	16.293.417	21.603.316	20.305.900	12.956.638

Kaynak: UN COMTRADE, 2013

Tablo 17'ye göre dünyada en çok ham petrol ihracatı yapanlar sıralamasında tablosunda BRIC ülkelerinden Rusya ve Brezilya'da yer almaktadır. 2013 yılında dünya genelinde yaklaşık 1,5 trilyon dolarlık bir ham petrol ihracatı gerçekleşmiştir. Toplam ihracatın yüzde 20 sini yaklaşık 300 milyar dolar ile Suudi Arabistan yapmaktadır. Ham petrol ihracatında en fazla hacmi bulunan ikinci ülke ise dünya petrol ihracatının yüzde 12 sini oluşturan Rusya'dır. Rusya; 2009–2013 yılları arasında ham petrol ihracatını yüzde 85 artırmayı başarmıştır.



Şekil 2. Ülke Gruplarının Petrol İhracatları (1980–2009)

Kaynak: OPEC, 2009

Şekil 2'ye göre ham petrol ihracatçıları sıralamasında ilk 10'da yer alan ülkelerden 6 sı OPEC ülkelerindedir. Bu ülkeler Suudi Arabistan, BAE, Irak, Nijerya, Kuveyt ve Angola'dır. Bütün OPEC ülkeleri, toplam ihracat pastasından yaklaşık yüzde 65'lik bir pay almaktadır. Ham petrol ihracatçıları pastasından yüzde 5 ve daha fazla pay alan 7 ülke arasında, 4 Ortadoğu, 1 Afrika, 1 Kuzey Amerika, 1 tane de Avrasya ülkesi bulunmaktadır. Bu ülkelerden Rusya, ikinci büyük ham petrol ihracatçısıdır. Bu sıralamada güçlü konumda bulunan bir diğer ülke Kuzey Amerika ülkesi olan Kanada'dır. 2013 yılında birçok ülke; bir önceki yıl 2012 yılına göre ham petrol ihracatını azaltırken Kanada, ihracatını yüzde 7 artırmış ve 2013 yılından ihracatını en fazla artıran ülke olmuştur.

2.5. PETROL İTHALATÇISI OLAN ÜLKELER

Küresel petrol talebi, sanayileşmesini tamamlamış OECD ülkelerinde yatay bir seyir izlemekle birlikte, gelişmekte olan ülkelerde (Çin, Hindistan, Latin Amerika ülkeleri) artışını sürdürmektedir (EPDK, 2016:2). Sanayinin yoğunlaştığı ve sanayileşmenin arttığı ülkelerde enerji ihtiyacı da paralel olarak artmaktadır. Bugün en çok petrol ithalatı yapan ülkelere bakıldığında bu ülkelerin dünyanın en gelişmiş ekonomileri oldukları gözlemlenmektedir. Aşağıdaki tabloda bulunan 24 ülkenin 15 tanesi G-20 ülkesidir. En çok ham petrol ithalatı yapan ilk 6 ülke; ABD, Çin, Hindistan, Japonya, Güney Kore ve Almanya dünyada sanayileşmenin en yoğun yaşandığı ülkelerdir.

Tablo 18. 2009–2013 Ham Petrol İthalatı Yapan Ülkeler Listesi (000 USD)

Ülkeler	2009	2010	2011	2012	2013
Dünya	923.688.381	1.226.913.619	1.637.260.696	1.721.627.552	1.618.467.151
ABD	200.586.010	266.638.327	342.909.692	321.859.491	279.133.607
Çin	89.255.587	135.299.673	196.770.605	220.793.843	219.660.366
Hindistan	64.899.497	88.611.033	122.125.544	148.757.013	148.046.659
Japonya	79.973.887	105.814.258	142.101.310	153.102.963	145.720.787
G. Kore	50.757.396	68.662.188	100.805.574	108.298.231	99.333.167
Almanya	43.371.787	52.596.805	70.860.539	76.298.254	74.284.138
Hollanda	25.894.669	35.933.064	45.423.480	53.233.213	52.163.977
İtalya	33.540.434	46.054.319	57.874.914	56.916.311	46.462.095
Fransa	31.789.733	35.319.187	52.125.900	47.566.402	45.627.941
İspanya	22.831.394	30.132.773	40.778.935	46.232.290	45.308.060
İngiltere	23.205.180	30.131.986	45.363.321	47.915.389	40.091.970
Tayland	19.008.298	23.893.851	32.897.397	35.843.174	38.916.858
Singapur	20.099.392	24.067.354	33.584.447	39.879.314	35.538.675
Tayvan	19.687.625	25.717.782	30.333.751	35.643.990	33.463.822
Belçika	14.321.381	20.073.788	27.183.907	29.045.384	28.484.159
Kanada	18.503.686	23.082.123	28.824.423	29.924.387	26.245.534

Kaynak: UN COMTRADE, 2013

Tablo 18'e göre tüm dünyada 2013 yılı itibariyle yaklaşık 809 milyar dolarlık ham petrol ithalatı yapılmıştır. Görüleceği üzere, 2008 küresel ekonomik krizine bağlı olarak 2009 yılında ham petrol ithalatında yüzde 70'lik bir düşüş gözlemlenmektedir.

Ham petrol piyasasında; 2015'de toplam gerçekleşen ithalatın yarısını 4 ülke yapmaktadır. Bu ülkeler; ABD, Çin, Hindistan ve Güney Kore'dir. Toplam yapılan ithalatın; yüzde 16'sını ABD, yüzde 16'sını Çin, yüzde 8'ini Hindistan ve yüzde 6'nı Güney Kore gerçekleştirmektedir. Tablo 16 ve tablo 17 izlendiğinde bazı ülkelerin hem ihracatçı hem de ithalatçı konumunda oldukları söylenebilmektedir. Bu ülkelerden dikkate değer bir petrol üretimi gerçekleştirmeyen İngiltere, 19 milyar dolarlık petrol ithalatına karşılık 16 milyar dolarlık da ihracat yapmaktadır.

2.6. PETROL PİYASASINDA TÜRKİYE'NİN KONUMU

Türkiye'de rafine sahipleri tarafından 2013 yılında 18,55 milyon ton ham petrol ithal edilmiş, 2,09 milyon ton ham petrol ise yerli üretimden edilmiştir. Kapasite kullanım oranındaki düşüğe paralel olarak toplam ham petrol temininde de 2013 yılında bir önceki yıla göre yüzde 4 oranında bir azalma gerçekleşmiştir.

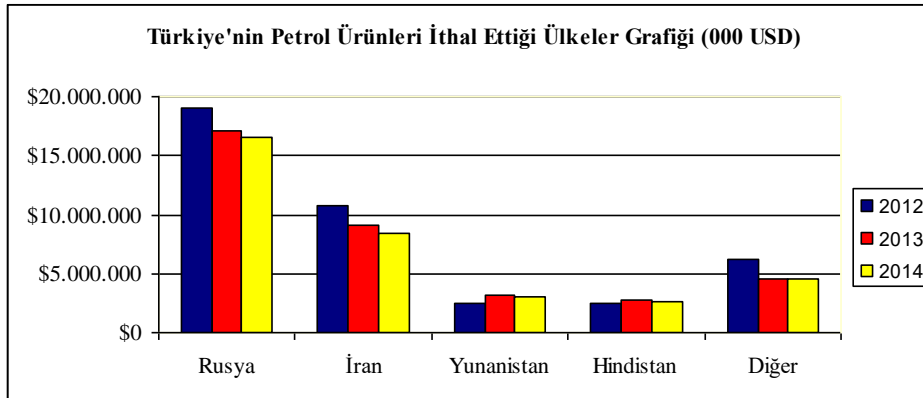
Ham petrol ithalatının 2013 yılında önceki yıla göre yüzde 4 azalmıştır. 2013 yılında temin edilen ham petrolün yaklaşık yüzde 11'lik kısmı yerli üretimden karşılanmış geri kalan bölümünün tamamına yakını; İran, Rusya, Irak, Suudi Arabistan, Kazakistan ve Libya'dan ithal edilmiştir (EPDK, 2013:35).

Tablo 19. 2011–2015 Türkiye'nin Petrol Ürünleri İthal Ettiği Ülkeler (000 USD)

İhracatçılar	2011	2012	2013	2014	2015
Rusya	16.832.396	19.012.324	17.118.941	16.498.387	12.938.538
İran	11.020.138	10.698.232	9.124.624	8.420.266	4.900.536
Hindistan	2.883.289	2.486.637	2.730.269	2.662.836	1.785.896
İtalya	2.014.405	2.755.963	1.839.992	1.442.175	1.044.642
Yunanistan	1.672.243	2.533.938	3.153.081	3.032.494	1.013.223
İsrail	870.512	550.725	1.366.282	1.942.980	898.319
Kolombiya	635829	779565	643890	786119	782.897
A.B.D.	1.508.094	1.549.916	1.149.243	1.074.555	689.076
Cezayir	1.131.147	904.786	683.871	883.868	678.643
Bulgaristan	503.388	921.835	826.908	836.787	600.141

Kaynak: EPDK, 2015

Tablo 19'a göre Türkiye'nin petrol ürünleri ithalatı, 2012 yılından sonra sürekli azalış göstermiştir. 2013 yılında bir önceki yıla göre petrol ithalatını yüzde 7 azaltan Türkiye; 2014 yılında da bir önceki yıla göre yüzde 2 azaltmıştır. Türkiye –tablodaki mevcut yıllar itibariyle- petrol ürünleri ithalatını en çok, BRIC ülkesi olan Rusya'dan yapmaktadır. 2014 yılında Türkiye'nin toplam petrol ürünleri ithalatının %30'unu Rusya ile gerçekleştirmektedir.



Şekil 3. Türkiye'nin Petrol Ürünleri İthal Ettiği Ülkeler Grafiği (000 USD)

Kaynak: Tez yazarı tarafından Tablo 19'a göre oluşturulmuştur.

Şekil 3'den de görüleceği üzere Türkiye çoğunlukla petrol ürünleri ithalatını Rusya ve İran'dan gerçekleştirmektedir. Şekilde mevcut yıllar içerisinde BRIC ülkesi olan Hindistan'ın da, Türkiye'nin petrol ithalatında önemli bir yerde olduğu görülmektedir.

Tablo 20. Türkiye'nin Petrol Ürünleri İthalatı Değeri ve Toplam İthalat ile Karşılaştırılması (2006–2015)

Yıl	Toplam İthalat (000\$)	Petrol İthalatı(000\$)	Pay
2015	207.206.509	37.841.435	18%
2014	242.223.959	54.906.087	22%
2013	251.661.250	55.917.155	22%
2012	236.545.141	60.117.407	25%
2011	240.841.676	54.117.539	22%
2010	185.544.332	38.497.229	21%
2009	140.928.421	29.905.305	21%
2008	201.963.574	48.281.193	24%
2007	170.062.715	33.883.135	20%
2006	139.576.174	28.859.098	21%

Kaynak: TÜİK, 2016

Türkiye, gelişmekte olan sanayileşmiş bir ülke olması sebebiyle enerji ihtiyacı fazladır ve bu enerji ihtiyacını ithalat yaparak karşılamaya çalışmaktadır. Türkiye'nin toplam yaptığı ithalat arasındaki en yüksek payı petrol ürünleri kalemi almaktadır. 2014 yılında yaklaşık 242 milyar dolarlık ithalat bedelinin 55 milyar dolarını petrol ürünleri ithalatı oluşturmaktadır. Tablo 20'den görüleceği üzere mevcut yıllarda petrol ürünleri ithalatının payı, toplam ithalatın yüzde 20'sinden az olmamıştır(2015 yılı haricinde). Türkiye'nin petrol gibi enerjiye dönüştürebilecek ürünlerde yeterli düzeyde rezervi bulunmadığı için bu ihtiyacını dışarıdan ithal ederek karşılamaktadır. Toplam ithal edilen ürünlerin en tepesinde petrol ürünleri kalemi yer aldığı

için, Türkiye’de cari açık rakamlarındaki en büyük payda petrol ürünleri neden olmaktadır denilebilir.

2.7. PETROL PİYASASINDA BRIC ÜLKELERİNİN KONUMU

Dünya piyasalarında BRIC olarak adlandırılan ülke grupları; üye ülkelerin baş harfleri kullanılarak adlandırılmaktadır. “B” harfinden Brezilya, “R” harfinden Rusya, “I” harfinden Hindistan, “C” harfinden Çin kastedilmektedir.

Tablo 21. BRIC Ülkelerinin Petrol Ürünleri İhracat-İthalat Değerleri 2015
Verileri (000 USD)

	Dünya	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin
2015 İhracatı	3.049.605.814	13.748,088	216.101,147	31.393,703	27.946,007
İhracat Rank		33	1	22	25
2015 İthalatı	3.167.721.199	24.919,941	2.990,715	104.645,637	198.679,762
Dünya Rank		20	73	4	2
İhr.- İth. Farkı		-11.171,853	213.110,432	-73.251,934	-170.733,755

Kaynak: COMTRADE, 2015

Bu ülkelerin petrol alışverişlerine bakıldığında bazı ülkelerin petrol ihracatçısı bazı ülkelerin petrol ithalatçısı bazı ülkelerinde hem ihracatçı hem de ithalatçı oldukları gözlemlenmektedir. Brezilya, hem petrol ihracatçısı hem de petrol ithalatçısı bir ülke konumundadır. Yaklaşık olarak yıllık 14 milyar dolarlık petrol ürünleri ihracatına karşılık 25 milyar dolarlık petrol ürünü ithal etmektedir. Rusya ise; 2015 yılı itibariyle dünyadaki en büyük petrol ürünü ihracatçısıdır. 2015 yılında Rusya tüm dünyaya yaklaşık 215 milyar dolarlık bir petrol ürünü ihracatı yapmıştır. BRIC ülkeleri arasında ham petrol ithalatçısı olan ülkelerde diğer kalan ülkeler Hindistan, Çin’dir. Tüm dünyada en çok petrol ithal eden ikinci ve dördüncü ülkeler sırasıyla Çin ve Hindistan’dır.

2.7.1. Brezilya'nın Ham Petrol Ticareti

Brezilya ham petrol üretimi ve ihracatı noktasında dünyada ilk 20'de yer alan önemli ülkelerden birisidir. Brezilya sınırları içerisinde kaliteli petrol olmamasından dolayı kendi petrolünü ülkesinde kullanmayı pek tercih etmemektedir.

Tablo 22. Brezilya'nın Ham Petrol Ticareti (000 USD)

Ülkeler	2015 İhracat	İhracat Payı	2015 İthalat	İthalat Payı	2015 Ticaret Hacmi
Dünya	11.781.324		7.380.844		4.400.480
Çin	4.138.635	35,1%	0		4.138.635
ABF	1.923.922	16,3%	217.356	2,9%	1.706.566
Uruguay	1.268.615	10,8%	0		1.268.615
Şili	1.120.995	9,5%	0		1.120.995
Hindistan	1.103.342	9,4%	0		1.103.342
Saint Lucia	670.317	5,7%	0		670.317
Bahamalar	535.728	4,5%	0		535.728
İspanya	396.983	3,4%	0		396.983
Portekiz	206.583	1,8%	0		206.583
Hollanda	179.696	1,5%	0		179.696
Kanada	99.334	0,8%	0		99.334
Malezya	74.308	0,6%	0		74.308
Peru	49.869	0,4%	61.201	0,8%	-11.332
Aruba	12.974	0,1%	0		12.974
Ekvator Ginesi	0		475.328	6,4%	-475.328
Irak	0		473.952	6,4%	-473.952
Cezayir	0		543.995	7,4%	-543.995
Avustralya	0		201.919	2,7%	-201.919
Nijerya	0		3.829.658	51,9%	-3.829.658
S. Arabistan	0		1.552.740	21,0%	-1.552.740

Kaynak: Brezilya Kalkınma Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2015

Tablo 22'ye göre Brezilya 2015 yılında yaklaşık 12 milyar dolarlık hem petrol ihracatına karşılık 7 milyar dolarlık ithalat yapmıştır. 2013 yılında sanayi üretimini azaltan Brezilya, dış ülkelerden daha fazla ham petrol ithalatı gerçekleştirmiştir. 2014 yılında bu ham petrol dengesi hemen hemen sifıra yaklaşmıştır.

Brezilya; Çin ve ABD'ye toplamda yaklaşık 6 milyar dolarlık ham petrol satmaktadır. Bu iki ülkeye yapılan ham petrol satışı, toplamda Brezilya'nın ham petrol ihracatının yaklaşık yüzde 51'ni oluşturmaktadır.

Uruguay ve Şili ülkeleri de, Brezilya'nın petrol ticaretinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu iki ülkeye toplamda yaklaşık 2,5 milyar dolarlık ihracat yapılmaktadır. Brezilya ham petrol ithalatında önemli ölçüde iki ülkeyle çalışmaktadır. Bu ülkeler Nijerya ve Suudi Arabistan'dır, aynı zamanda bu ülkeler Brezilya ham petrol ithalatının yaklaşık %70'ini oluşturmaktadırlar.

2.7.2.Rusya'nın Ham Petrol Ticareti

Rusya petrol ürünleri ihracatında dünyada birinci, ham petrol ihracatında ise Suudi Arabistan'dan sonra ikinci ülkedir. Petrol, Rusya'nın ekonomisinde en önemli kaynaklardan biridir ve petrol fiyatlarının volatilitésinden oldukça etkilenmektedir.

2014 yılının son çeyreğinde petrol fiyatlarının düşmesi sonucunda petrol gelirleri de aynı oranda düşmüştür.

Tablo 23. Rusya'nın Ham Petrol İhraç Ettiği Ülkeler (000 USD)

Sıra	İthalatçılar	2011	2012	2013	2014	2015
	Dünya	171.686.161	180.929.708	173.669.617	153.887.932	89.576.493
1	Hollanda	32.274.016	39.984.322	33.254.956	30.824.063	16.348.362
2	Çin	17.092.273	18.790.936	18.564.788	21.974.061	15.129.184
3	İtalya	17.142.167	15.617.878	16.606.650	15.627.384	7.682.020
4	Almanya	16.517.900	16.875.368	14.335.543	11.907.718	7.520.387
5	Polonya	17.540.000	16.259.206	16.178.260	12.605.197	6.838.657
6	Japonya	5.501.835	6.506.147	9.453.548	9.413.683	6.276.311
7	Belarus	0	8.320.924	8.056.022	7.861.689	5.538.624
8	Güney Kore	8.198.732	7.750.911	7.928.149	8.728.158	5.346.652
9	Finlandiya	6.398.132	6.451.488	7.246.933	5.558.649	3.306.345
10	Slovakya	4.716.240	4.258.588	4.391.116	3.566.809	2.072.738
20	Türkiye	1.232.236	1.069.313	1.004.511	635.218	668.118
35	Hindistan	80.298	0	0	0	66.082
52	Brezilya	0	159.275	0	0	0

Kaynak: Rusya Federal Gümrük Servisi, 2015

Tabloya 23'e bakıldığında 2015 itibariyle 2012 yılındaki değerlere göre Rusya'nın ham petrol ihracatının yarı yarıya azaldığı söylenebilir. BRIC ülkelerinden Çin, Rusya'nın ham petrol ihracatında önemli bir yer teşkil etmektedir. Rusya, toplam ham petrol ihracatının yaklaşık yüzde 50'sini 4 tane ülkeye yapmaktadır.

2015 yılında Rusya; Hollanda'ya 30 milyar dolarlık ham petrol ihraç etmiştir ve bu pazar; Rusya'nın yüzde 20'sini oluşturmaktadır. Sırası ile Çin'e 15 milyar dolar, İtalya'ya 7.6 milyar dolar ve Almanya'ya da 7.5 milyar dolarlık ihracat yapma fırsatı bulmuştur.

2.7.3. Hindistan'ın Ham Petrol Ticareti

Hindistan, sanayileşmenin hızla artmasına bağlı olarak petrol talebini de hızla arttırmış dünyada ham petrol ithal eden en büyük üçüncü ülke

konumuna gelmiştir. Hindistan 2015 yılında, 193 milyon ton ham petrol ithal etmiştir.

Tablo 24. Hindistan'ın Ham Petrol İthal Ettiği Ülkeler (000 USD)

Sıra	İhracatçılar	2011	2012	2013	2014	2015
	Dünya	122.125.544	148.757.013	148.046.659	135.826.203	72.321.670
1	S. Arabistan	23.513.374	27.674.008	31.202.907	26.355.999	14.822.708
2	Irak	17.355.726	19.426.501	20.052.488	15.992.254	11.239.104
3	Nijerya	12.767.061	13.047.918	13.140.657	14.860.480	9.247.407
4	Venezuela	6.026.481	12.093.667	14.942.566	13.062.664	6.619.011
5	BAE	10.815.660	12.968.659	12.053.004	11.679.081	6.246.425
6	Kuveyt	12.559.190	15.593.704	15.588.543	12.954.445	4.574.336
7	İran	9.488.807	11.278.442	7.950.795	9.477.107	4.136.592
8	Angola	5.944.949	7.951.255	6.729.543	5.462.948	3.047.481
9	Meksika	1.388.195	2.681.258	3.578.523	2.742.208	1.818.960
10	Katar	4.787.962	6.963.483	3.944.159	3.368.328	1.516.290
12	Brezilya	2.174.063	3.509.890	1.787.754	3.027.395	1.330.269
22	Türkiye	85.719	0	253.592	578.848	225.137
31	Rusya	0	121.725	82.193	168.004	71.213
33	Çin	473.072	448.093	0	0	62.750

Kaynak: Hindistan Ticari İstihbarat ve İstatistik Genel Müdürlüğü, 2015

Petrol ithalatı devamlı artan Hindistan sanayileşmiş bir ülke olması ve ülkesinin nüfusu nedeniyle enerji kaynaklarına yüksek miktarda ihtiyaç duymaktadır. Önceki yıllarda petrol fiyatlarının da yükselmesi sonucu aynı tarih aralığında Hindistan'ın ham petrole ödediği bedel yüzde 83 artarak 2013 yılında yaklaşık 150 milyar dolara çıkmıştır (akt. COMTRADE, 2015). Hindistan, her kıtadan her bölgeden ham petrol ithalatı yapabilmektedir. Tablo 24'e göre 2015 yılında Suudi Arabistan'dan 15 milyar dolarlık ithalat yapmıştır ve de bu tutar Hindistan'ın toplam ham petrol ithalatının yaklaşık yüzde 20'sini oluşturmaktadır.

2.7.4. Çin'in Ham Petrol Ticareti

Çin, dünyada 200 milyar doların üzerinde ham petrol ithalatı yapan iki ülkeden birisidir. Toplam olarak dünyada dönen petrol ithalatının yüzde 15'ini Çin paylaşmaktadır ve aynı zamanda ABD'den sonra ham petrol ithal eden ikinci ülkedir. 2000 yılı sonrasında -2009 yılı hariç- Çin'in, ham petrole ödediği bedel sürekli artmıştır (TRADEMAP, 2015).

Tablo 25. Çin'in Ham Petrol İthal Ettiği Ülkeler (000 USD)

Sıra	İhracatçılar	2011	2012	2013	2014	2015
	Dünya	275.766.337	313.066.988	315.232.252	316.836.741	198.679.762
1	S. Arabistan	39.473.289	44.925.796	43.307.121	37.888.902	21.253.249
2	Rusya	22.922.651	29.522.428	26.880.079	29.745.960	20.222.797
3	Angola	24.809.999	33.430.524	31.906.808	31.060.219	15.955.366
4	Oman	13.866.991	15.870.932	19.968.794	22.781.280	14.060.520
5	Irak	10.438.936	12.649.172	17.977.269	20.759.583	12.668.861
6	İran	23.058.523	18.431.274	18.161.541	21.190.062	11.002.831
7	BAE	6.592.189	8.773.877	10.295.027	12.931.229	8.552.789
8	Avustralya	9.236.620	11.985.871	13.548.023	11.905.323	8.099.917
9	Türkmenistan	4.652.299	8.595.322	8.801.354	9.441.300	7.716.421
10	Venezuela	10.531.833	13.686.047	12.555.792	10.963.082	6.585.413
15	Brezilya	4.885.039	4.659.172	3.810.247	4.903.800	5.316.026
47	Hindistan	94.986	436.558	158.944	224.057	371.703
70	Türkiye	19.041	73.900	116.340	1.690	10.245

Kaynak: Çin Genel Gümrük İdaresi, 2015

Tablo 25'e göre; Çin, ham petrol ithalatını en çok Suudi Arabistan, Rusya ve Angola ülkeleriyle yapmaktadır. Bu üç ülke, Çin'in toplam ham petrol ithalatının yaklaşık yüzde 30'unu oluşturmaktadır. Nüfusunda artmasına bağlı olarak; Çin'in petrol talebi her yıl artış göstermektedir (2015 yılı hariç). BRIC ülkelerinden Rusya; Çin'in en çok ham petrol ithal ettiği

ikinci ülkedir. Çin 2015 yılında Rusya'dan 20 milyar dolarlık ham petrol almıştır.

2.8. BRIC Ülkeleri ve Ekonomileri

Yükselen piyasa ekonomileri olarak adlandırılan BRIC ülkeleri, 2015 yılı itibariyle; karasal alan olarak dünya yüzölçümünün yüzde 25'ini, dünya nüfusunun da yüzde 41'ini oluşturmaktadır (Census, 2015).

BRIC ülkeleri sağladıkları ucuz işçilik ile ortaya çıkan düşük üretim maliyeti ve yüksek kâr payı ile dünya piyasalarında lider konumdadırlar (Slobodnikova ve Nagyova, 2011). Ekonomide GSYİH verilerine bağlı olarak BRIC ülkeleri, dünya GSYİH'nın yüzde 21'ini yaratmaktadırlar (IMF, 2015:65).

2000'li yılların başında ilk kez yüksek sesle söylenmeye başlanan ve kısaca BRIC ülkeleri olarak adlandırılan; Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin dünya ekonomisinde en hızlı gelişen “yükselen piyasa ekonomileri” olarak kabul edilmektedir (O'Neill, 2001).

Küresel ekonominin hızlı bir şekilde daralması karşısında yükselen ekonomiler öncü rol oynamaya başlamış, özellikle de BRIC ülkeleri söz konusu ekonomiler içinde itici bir güç olarak karşımıza çıkmıştır (Yamakawa vd. 2009:1).

BRIC ülkelerinin her biri farklı özelliklere sahiptir. Brezilya, Latin Amerika'daki en büyük ülke olmakla beraber gelecekte ekonomik etki yaratacak gücü, zengin doğal kaynaklarından kaynaklanmaktadır. Çok sayıda ülke –bunlara Çin'de dâhildir- doğal kaynaklarından yararlanmak için Brezilya'da büyük yatırımlar yapmaktadır.

Rusya'da Brezilya gibi doğal kaynak yönünden zengin olmakla beraber, özellikle bilim ve mühendislik alanlarında güçlü insan gücüne sahiptir. Hindistan ve Çin'in önemli sayıda insan sermayesi mevcuttur ve bu ülkelerin ekonomileri oldukça hızlı gelişme göstermektedir (Hitt vd. , 2005:353–380).

BRIC ülkelerinin büyümekte olan temel sektörleri ve kaynakları birbirlerinden farklılık göstermektedir. Çin'in büyümesinde ihracat ve emek gücü, Hindistan'ın büyümesinde iç talep ve hizmetler, Brezilya'nın büyümesinde tarımsal ürün ve emtia ihracatı, Rusya'nın büyümesinde ise sahip olduğu enerji ve doğal kaynaklarının dünya piyasalarında fiyatlarının hızlı artışı yatmaktadır (Özsoylu ve Algan, 2011:28).

Tablo 26. BRIC Ülkeleri Bazı Ekonomik Göstergeler (2015)

Ülkeler	GSYH	Enflasyon	KBDG
Brezilya	1.175 USD	9,0	8.538,59 USD
Çin	10.866 USD	1,4	7.924,65 USD
Hindistan	2.074 USD	5,8	1.581,58 USD
Rusya	1.326 USD	15,5	9.057,11 USD

Kaynak: Dünya Bankası, 2015 Not: GSYH verileri Trilyon Dolardır.

Ekonomik büyüme hızları incelendiğinde; küresel finansal kriz zamanında bile bazı ülkelerin pozitif büyüdükleri söylenebilir.

Tablo 27. BRIC Ülkeleri Ekonomik Büyüme Hızları (2008–2015)

Ülkeler	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Brezilya	5,0	-0,1	7,5	3,9	1,1	3,0	0,1	-3,8
Rusya	5,2	-7,8	4,5	4,2	3,5	1,2	0,7	-3,7
Çin	9,6	9,2	10,6	9,4	7,7	7,6	7,2	6,9
Hindistan	3,8	8,4	10,2	6,6	5,6	6,6	7,2	7,5

Kaynak: Dünya Bankası, 2016

Küresel ekonomik kriz tarihi olan 2008'den sonraki yıl Çin ve Hindistan ekonomik olarak en çok büyüyen ülkeler olmuşlardır. Rusya ve Brezilya ise 2009 yılında ekonomik olarak daralsalar da sonraki yıllarda dünya geneline oranla oldukça fazla büyüme artışı göstermişlerdir.

Tablo 28. BRIC Ülkeleri Gerçekleşen İhracat Tutarları (000 USD)

	Brezilya	Rusya	Çin	Hindistan
2008	18.689,30	307.371,51	31.773,21	32.868,45
2009	16.268,55	190.171,16	20.384,70	24.021,69
2010	19.842,97	262.683,51	26.674,61	37.984,13
2011	31.619,35	368.853,37	32.275,55	56.556,79
2012	31.420,00	368.853,37	31.017,96	54.380,88
2013	22.400,64	372.036,10	33.799,25	69.571,28
2014	25.202,96	346.119,39	34.451,46	62.348,54
2015	13.748,09	216.101,15	27.946,01	31.393,70

Kaynak: COMTRADE, 2016

BRIC ülkeleri için dış ticaret anlamında tipik ihracatçı ülke özelliği taşımaktadır denilebilir. Çin ve Rusya; 2014 yılında önemli denilebilecek bir düzeyde dış ticaret fazlası vermiştir. 2015 itibariyle Çin yaklaşık 260 milyar dolar, Rusya ise 212 milyar dolar dış ticaret fazlası oluşturmuştur. Brezilya ekonomisinde dış ticaret dengesi açısından fazla vermektedir. Brezilya 2014'de 2,5 milyar dolarlık fazla vermiştir (TRADEMAP, 2015).

Dünya ekonomisinde BRIC ülkeleri, makroekonomik performans açısından da ayırt edici bir görünüme sahiptir. Bu dört ülke dünya döviz rezervleri toplamının yüzde 40'ına sahiptir ve en büyük on döviz rezervi bulunan ülke arasında yer almaktadır. Çin, 2,4 trilyon dolarlık döviz rezervi ile birinci sırada ve aynı zamanda Japonya'dan sonra ikinci en büyük net kreditedir. BRIC ülkelerinin sahip oldukları döviz rezervlerinin 1/6'sı, IMF gibi bir fon oluşturmaya yeterli boyuttadır (The Economist, 2010).

Bu bölümden sonra alt başlıklar hâlinde; BRIC ülkeleri ve Türkiye'nin işsizlik rakamları, kişi başına düşen gelirleri, gelir dağılımına istinaden Gini katsayıları, GSYİH miktarları, enflasyon rakamları açıklanacak ve karşılaştırılacaktır.

İşsizlik; bir ekonomi düzeninde işlerin düzenli olarak yürütüldüğü veya yürütülemediği, her şeyden evvel bir ücret karşılığı çalışmak isteyenlere iş sağlanıp sağlanamamasıyla ölçülür (Aren, 1987:1). Eğer

çalışmak isteyen bireyler çalışacakları herhangi bir iş bulamıyorlarsa bu söz konusu ekonomi için kusur teşkil eder. Bu kusur; çalışmayan bireylerin maddi ve manevi yoksulluğa düşmelerinin yanında o ekonominin düzeni için var olan kaynakları etkin olarak kullanmadığını ve aynı zamanda ulusal refahı maksimuma ulaştıramama konusunda aciz duruma düştüğünü göstermektedir. İşsizlik oranı; 16 ve üzerinde ki yaş grubunda olup da son 3 ay içerisinde iş arayan ve aynı zamanda 15 gün içinde işbaşı yapmaya razı olanların rakamının, toplam iş gücü sayısının rakamına bölünmesiyle hesaplanır (Eğilmez, 2014:64).

Formül: İşsizlik Oranı Formülü

$$\text{İşsizlik Oranı} = \frac{\text{Son 3 ayda iş arayan ve 15 gün içinde iş başı yapabilecek durumda olanlar}}{\text{Toplam iş gücü}}$$

Kişi başına düşen gelir kavramı, küresel rakamların ilgili ülkenin toplam nüfusa bölünmesiyle bulunur. Ülkelerde yaşayan kişilerin refah seviyelerini karşılaştırmak için kişi başına düşen milli gelir rakamları kullanılır (Alkin, 1987:14). Bunun için genellikle ulusal para birimleri Amerikan dolarına çevrilerek hesaplanır ve Amerikan doları ile ifade edilir.

Formül: Kişi Başına Gelir Formülü

$$\text{Kişi Başına Gelir} = \frac{\text{GSYH}}{\text{Yıl Ortası Ülke Nüfusu}}$$

Gelir dağılımı; bir ülkede ilgili dönem içerisinde yaratılan milli gelirin, kişi veya kişilerden meydana gelen gruplar ya da üretim etkenleri arasında bölünmesidir. Gelirin kişiler, aileler vb. arasındaki dağılımına kişisel dağılım denilmektedir (Alkin, 1987:204). Kişisel dağılım; pareto fonksiyonu, lorenz eğrisi ve gini katsayıları ile incelenebilmektedir.

Gelir dağılımındaki pastada fakir olarak nitelenen kesimin diliminde azalma olacak olursa yani fakirlerin lehine bir değişiklik olursa, bu kişilerin tüketim eğilimleri artar. Tam ters durumda ise yani gelir dağılımı zenginlerin lehine değişim gösterirse bu seferde tüketim azalır tasarruf

artmaya başlar (Aren, 1987:41). Gini katsayısı, bir ülkede yaşayan kişilerin gelir dağılımını temsilen istatistiksel olarak hesaplanan eşitsizlik ölçütüdür. Hesaplanan istatistiksel rakamlar 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Gini oranının artması gelir eşitsizliğinin arttığını, azalması ise eşitsizliğin azaldığını gösterir (Karakayalı, 2002:8). Gini oranının sıfır olması ise gelir herkese eşit dağıldığını ve gelir dağılımının ülkedeki bütün kişiler arasında eşit olduğu anlamına gelmektedir (Gürler, 2011).

Gini'nin oluşturduğu eşitsizlik şu şekildedir:

Formül: Gini Katsayısı Bulunması Formülü

$$N = P * (A_x^{\hat{O}}) \text{ veya } \log N = P + \hat{O} \cdot \log A_x$$

N burada geliri belirli bir x düzeyine eşit veya onun üstünde olan bireylerin sayısını, A ise x'in üstündeki gelirlerin tutarını göstermektedir. Gini eşitsizliğinden çıkarılacak eğrinin eğimi \hat{O} 'dir. Bu katsayı, gelir dağılımında eşitsizlik derecesinin göstergesidir (Barre, 1965:13).

GSYİH, bir ülkede bir yıllık süre içerisinde üretilen mal ve hizmetlerin tamamının para ile ifadesine denir (Alkin, 1987:128). Üretilen mal ve hizmetlerin karşılığı, üretime katılan kişiler arasında bölüştürülmekte ve üretime katılanlardan her biri gelirini "para" olarak almaktadır. Bu bakımdan milli gelir, mevcut ekonomi içerisindeki kişilerin gelirlerinin toplamıdır (Gürler, 2011:147). Dolayısıyla, reel GSYİH, bir ülkenin sınırlarında meydana gelen ekonomik değişimleri yansıtan bir büyüklüktür. Bir ekonomide, reel GSYİH' da ki yıllık artışa ekonomik büyüme denir. Ekonomik büyüme, bir ülkedeki insanların yaşam standartlarını sürekli biçimde attırmasının tek yoludur. Daha az işsizlik ve daha çok iş olanağı ile ortaya çıkar. Ekonominin büyüme hızı reel GSYİH'nın yıllık artış oranıdır (Karakayalı, 2002:39).

Enflasyon, yürürlükte olan fiyat seviyesinde toplam talebin arzdan daha fazla olması ve aynı zamanda fiyatlar genel seviyesinin devamlı suretle artış göstermesi demektir (Aren, 1987:219). Fiyatlar genel seviyesindeki

artış enflasyonu çağırılmaktadır (Mankiw, 1997:609). Enflasyonun etkileri, fiyatların devamlı olarak artış göstermesinden doğar.

Formül: Enflasyon Oranı Hesaplanması Formülü

$$\text{Enflasyon} = (P_2 - P_1 / P_1) * 100$$

Şeklinde hesaplanmaktadır. (P= fiyatlar)

2.9. CARİ İŞLEMLER DENGESİ

Bir ülkenin diğer ülkelerden ithal ettiği mallar için yaptığı döviz ödemeleriyle; yurtdışına ihraç ettiği mallardan elde ettiği döviz gelirleri arasındaki farka, dış ticaret dengesi denir (Eğilmez, 2014:122). Cari işlemler; ödemeler dengesi içerisinde yer alır. Ödemeler dengesi, bir ülkenin diğer ülkelerde 1 yıl içerisinde karşılıklı yaptığı ekonomik ilişkileri gösteren bir hesap cetvelidir (Kabukçu, 1994:159). Cari hesapta ilk olarak mevcut ülkenin diğer ülkelerle gerçekleştirdiği mal işlemleri yer alır. Bu durumda cari hesapta mal ihracatı pozitif, mal ithalatı ise negatif işaret ile gösterilmektedir (Ünsal, 2005:73).

Ülkeler sadece mal ihracatı ve mal ithalatı yapmazlar; bunların yanında hizmet ithalatı ve ihracatı da yaparlar. Bunların yanında ayrıca; ülkelerin taşımacılık gelir ve giderleri, faiz gelir ve giderleri gibi döviz kalemleri de bulunmaktadır. Yukarıda sayılan kalemlerde mal ticaretinin yanına eklenirse bu ticaret dengesi, “cari denge” hâlini almaktadır (Eğilmez ve Kumcu, 2004:46).

Formül: Cari Denge Formülü

$$\text{Cari Denge} = (\text{Mal ihracatı gelirleri} + \text{Satılan hizmetlerden sağlanan gelirler} + \text{Diğer gelirler}) - (\text{Mal ithalatı giderleri} + \text{Satın alınan hizmetlere ödenen giderler} + \text{Diğer giderler}) +/- \text{Cari transferler}$$

Bu cari denge formülünde üç denge hâlinde bahsedilebilir. İlk parantez ile cari transferler toplamı ikinci parantezden büyük ise cari fazla; küçük ise cari açık, eşit ise cari denge durumu söz konusudur.

Ya da başka formüle bakılacak olursa:

Formül: Cari Denge Formülü

$$\mathbf{Cari\ Denge = Mal\ Dengesi + Hizmetler\ Dengesi + Gelir\ Dengesi + Cari\ Transferler}$$

Burada genellikle üzerinde durulan unsur; mal işlemleri – ticaret dengesi olmakla beraber, ülkeler yurtdışından hizmet işlemleri de yaparlar(Ünsal, 2005:440). Hizmet işlemleri kısaca; turizm- taşımacılık- haberleşme- sigortacılık- mali hizmetler- eğitim... gibi kalemlerden oluşmaktadır.

Bir diğer formüle bakılacak olursa:

Formül: Cari Hesap Dengesi Formülü

$$\mathbf{Cari\ Hesap\ Dengesi = Ticaret\ Dengesi + Görünmeyenler\ Dengesi}$$

Yukarıda sözü edilen formülde ticaret dengesi, ihracat ile ithalatın toplamıdır. Görünmeyenler dengesi ise, bilançoda yer alan diğer mallar ve hizmetler ile karşılıksız transferler kalemlerinin toplamıdır. Burada ayrıca, toplam mal ithalatı ile toplam mal ihracatı arasındaki farka dış ticaret bilançosu denilmektedir (Seyidoğlu, 2013:313).

Cari transferler; ülkelerin mal-hizmet-varlık karşılığı olmadan diğer ülkelere yapılan veya tam tersine ülkelerin karşılıksız olarak diğer ülkelere yaptıkları, karşılıksız transfer ödemeleridir (Ünsal, 2005:74). Cari işlemler hesabı açık verdiğinde ülke, yurt dışından kazandığı paradan daha fazlasını, yurt dışına göndermiş demektir. Dolayısıyla yaratılan açık, dışarıdan borçlanarak veya yurt içi varlıkların satılması suretiyle kapanır (Obstfeld ve Rogoff, 1994:56).

Bir ülkenin diğer bir başka ülkeden sağladığı gelirlerin dışarıdaki bir ülkeye yaptığı ödemelere eşit olması istenilen bir gerçekliktir. Bu eşitliğin sağlanamaması yani; ödemeler bilançosunda açık ya da fazlanın meydana gelmesi, ülkelerin ekonomik ve mali gücünün bir göstergesi olarak yorumlanır ve en önemlisi bu gösterge; gelir ve istihdam düzeyi, ekonomik büyüme, enflasyon oranı, döviz kuru ve faiz oranları gibi birçok ekonomik değişkeni de etkilemektedir (Yıldırım vd. 2014:73).

Bir ekonomide tasarruf edilen para, yatırım yapılmak üzere toplanır. Dışa kapalı bir ekonomide tasarruflar ile yatırımlar birbirine eşittir çünkü o ülkedeki bireyler ne kadar tasarruf yapabilirse yatırımlarda o kadar kısıtlı olacaktır (Yaşar, 2005:32). Dış dünyaya açık bir ülkede ise sermaye akımları serbesttir ve yatırımlar, tasarruftan fazla olabilir (Eğilmez, 2014:122). Tasarruflarla yatırımlar arasında oluşan negatif değer cari açık, pozitif fark ise cari fazlayı oluşturmaktadır. Bir ekonomide yatırım tutarı tasarruf tutarından fazla ise o ekonomi yatırımları yapabilmek için ya dışarıdaki sermayeyi ülkesine çekmektedir ya da dışarıdan borçlanmaktadır. Türkiye bu söz konusu olan dışarıdaki sermayeyi çoğunlukla dış borç yöntemiyle kendisine çekebilmektedir.

Cari işlemlerden doğan fazlalar ya da açıkları bir ülkenin dünyanın geri kalanına karşı alacağını ya da borcunu ifade eder ve bu nedenle ülke bireylerinin, firmaların ve hükümetin dönemler arası gelir-gider seçimlerini de göstermektedir (Goldman Sachs, 1981). Eğer ülke ekonomisi cari fazla veriyorsa borç veren, cari açık veriyor ise de borç almaya mahkûm konumundadır (Obstfeld ve Rogoff, 1994:85). Ülkelerin dış borç bulamadıkları süreçlerde büyüme hızları normal büyüme hızı değerinin altına düşer yani söz konusu ekonomi daralır. Ülkeler büyüme hızlarında devamlılık sağlayabilmek için cari işlemler açıklarına dikkat etmek zorundadır. Dış açıkları azaltma veya kapatmanın en güvenilir yolu cari açıklara sebep olan unsurları tedavi edici uygulamalar yapmaktır. İlk olarak dış satım ve döviz kazandırıcı uygulamaların özendirilmesi, artırılması ve bu hususta karşılaşılan noksanların ve istenilen düzenlemelerin yapılması ilk adımdır (Akdiş, 2000:283).

Cari işlemler hesabı açığı esasında bir ülkenin ürettiğinden fazla tükettiği ve tasarruflarından fazla yatırım yaptığı anlamına gelmektedir. Cari işlemler fazlası ise tam tersidir. Ülke ürettiğinden az tüketir ve tasarruflarından daha az yatırım yapar. Cari işlemler dengesi küresel dünya ekonomisinde çok önemli bir göstergedir (Yaşar, 2005:53). Cari açık, ulusal tasarruf ve yatırımlar arasındaki farktır ve bu durumda cari açık ya yatırımlardaki yükselme ya da tasarruflardaki düşüş nedeniyle ortaya çıkmaktadır (Roubini ve Wachtel, 1998:32). Cari işlemler hesabı fazla veren ülkeler, bu tasarruflarını kullanmayıp diğer ülkelere kullandırır. Cari açık veren ülkeler ise bu açıklarını diğer ülkelere borçlanırlar.

Cari açık konusunda genel olarak; GSMH'nın yüzde 4 ile yüzde 5 eşik değeri aştığı zaman ekonomide tehlike çanlarının çalacağı habercisidir. Fakat hızlı büyüme oranı, ihracatın GSMH'ya oranı, tasarruf yatırım dengesi, finansal yapı, sermaye hareketleri hacmi ve yapısı cari açıkların sürdürülebilirliğini belirlemektedir. Bu görüşe ilaveten eğer cari açıklar kısa dönemli borçlar ve dış rezervler ile karşılanabiliyorsa veya tüketim harcamalarından kaynaklanıyor ise tehlikenin boyutu daha da artmaktadır denilebilir. Cari açıkların oldukça büyümesi birçok gelişmekte olan ülkede krizlerin ana sebeplerden olarak kabul edilmektedir (Yücel ve Yanar, 2005:483). Cari açık sorunu en güvenilir; cari açık ile GSYİH'nın oranlanıp yüzde değişkeni olarak gösterilmesiyle bulunmaktadır.

Cari işlemler dengesi, uluslararası yatırımcılar tarafından takip edilen en önemli makroekonomik değişkenlerden birisidir. Cari açık verilen durumlarda, açığın büyüklüğünün yanı sıra nasıl finanse edildiği ve finansman kaynaklarının devamlılığı da büyük önem arz etmektedir (TCMB, 2012)

2.10. Brezilya Ekonomisi

Brezilya, bol doğal kaynaklara ve karma ekonomiye sahip bir ülkedir. Latin Amerika bölgesinin en büyük ve gelişmiş ekonomisine, dünyanın da en büyük yedinci büyük ekonomisine sahiptir (Philander, 2012:148).

Brezilya ekonomisi belli zaman aralıklarıyla ekonomik krizler yaşasa da kısa süre de toparlanıp ekonomisini düzeltebilmektedir. Dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 3'ünü oluşturan Brezilya; 2015 yılında 204 milyonluk nüfusuyla dünyada en çok nüfusa sahip beşinci ülke konumundadır.

2013 yılında dünya genelinde en çok ihracat yapan yirminci ülke konumundaki Brezilya'nın en çok ihracat yaptığı ürün kalemleri; metal cevherleri-hafif metaller, tahıllar ve yağlı tohumlar, petrol ve türevleridir. Metal cevherleri-hafif metaller ve tahıllar-yağlı tohumlar kaleminde dünyada en çok ihracat yapan ikinci, şeker ve şeker ürünleri kalemlerinde ise dünya birincisi bir ülke konumundadır (UN COMTRADE, 2015).

Tablo 29. Brezilya'nın Bazı Makroekonomik Göstergeleri (2008-2015)

Brezilya	Enflasyon	KBDG	İşsizlik	Gini K.	Eko. Büyüme
2008	5,6	8.706	7,1	54,37	5,0
2009	4,8	8.474	8,3	53,87	-0,1
2010	5,0	11.121	7,9		7,5
2011	6,6	13.039	6,7	53,09	3,9
2012	5,4	12.157	6,1	52,67	1,9
2013	6,2	12.071	6,5	52,87	3,0
2014	6,3	11.728	6,8	51,48	
2015	9,0	8.538			

Kaynak: Dünya Bankası, UN Statistics(KBDG), 2016

Brezilya 2013 yılında yüzde 3, 2012'de yüzde 1,9 ve 2011'de yüzde 3,9'luk bir ekonomik büyüme gerçekleştirmiştir. Söz konusu ülke için çeşitli kaynaklarda ortalama yüzde 4-yüzde 5'lik bir büyümenin sağlıklı bir ekonomik denge için uygun olacağı öngörülmüştür. 2008'in son çeyreğinde Brezilya ekonomisi yüzde -4,2 ve 2009'un ilk çeyreğinde yüzde -1,7 daralarak makroekonomik olarak kısa süreli bir resesyona girmiştir. 2009 yılı geneli olarak yüzde -0,1 bir ekonomik küçülme yaşayan Brezilya, bu ekonomik krizden kısa sürede kurtulmuş ve 2010 yılında potansiyelinin üzerinde yüzde 7,5'lik ekonomik büyüme gerçekleştirmiştir. Türkiye ile

karşılaştırıldığında aynı dönem için, Türkiye ekonomisi 2008 yılının son iki çeyreği sırasıyla yüzde -0,37 ve yüzde -1,28; 2009 yılının ilk iki çeyreği için sırasıyla yüzde -4,78 ve yüzde -7,57 küçülerek gerçek bir resesyona girmiştir. Türkiye ekonomisi 2009 yılında yüzde -4,8 küçülerek ekonomik krizin etkilerini BRIC ülkesi olan Brezilya'ya göre daha sert yaşamıştır.

Mevcut yıllar içerisinde Brezilya; işsizliği düşürücü politikalar uygulamış ve sadece ekonomik krizin etkilerini gösteren yıl olan 2009 yılı dışında işsizlik rakamları sürekli bir düşüş göstermiştir. 2009–2013 yılları arasında bakıldığında ülke genelinde işsizlik oranı yüzde 2,4 azalmıştır.

Kişi başına düşen gelir hesabına gelince; ülkenin yüksek nüfusuna rağmen oldukça başarılı bir artış gösterdiği görülmektedir. 2006–2013 yılları arasında Brezilya'da kişi başına düşen gelir yaklaşık yüzde 90 oranında büyümüştür. Ancak ülkenin gelir dağılımına bakıldığında gelirin adaletsiz dağılımı söz konusudur. Brezilya; 2012 yılında 52,7 Gini katsayısıyla BRIC ülkeleri arasında en adaletsiz gelir dağılımına sahip ülke konumundadır.

Tablo 30. 2000–2015 Brezilya'nın GSYİH İstatistikleri (Milyar USD)

Ülke	GSYH		Tarım (%)		Sanayi (%)		Hizmet (%)	
	2000	2015	2000	2015	2000	2015	2000	2015
Brezilya	644,7	1.775,00	11,312	8,59	31,332	26,491	57,357	64,919
Dünya	33.284.0	73.514.2	5,235	3,876	30,499	27,62	64,267	68,466

Kaynak: Worldbank, 2015 Not: Dünya verileri 2015 yılına aittir.

Tablo 30'a göre; Brezilya ekonomisinde, yaratılan GSYİH tutarı 2000 yılında 644 milyar iken 2015 yılında yüzde 63 artış sağlanarak 1.775 trilyon dolara yükseltilmiştir. Tarımda yaratılan değer GSYH içerisindeki payı yüzde 8, sanayinin payı yüzde 26, hizmet sektörünün payı ise yüzde 64 dur. 2000–2015 yılları arasında imalat sektörlerinde yüzde 7 oranında azalma meydana gelmiştir.

2.10.1. Brezilya Cari İşlemler Dengesi

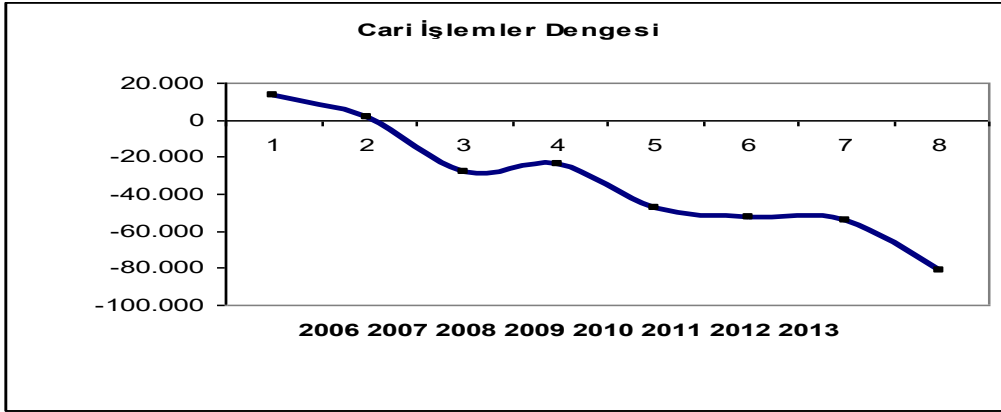
Brezilya, ekonomik olarak Güney Amerika kıtasının en üst düzeyde olan ülkesidir. Petrol ihracatı da bulunan ülkenin yaklaşık 7–8 yıldır cari işlemler hesabı açık vermektedir. Cari işlemler hesabının açık vermesindeki en önemli sebeplerden birisi mal ithalatının, mal ihracatından daha fazla arttırması olarak görülebilir. 2006–2014 yılları nazara alındığında; mal ithalatını yüzde 150 artıran Brezilya, buna karşılık mal ihracatını yüzde 60 arttırabilmiştir.

Tablo 31. 2008–2015 Brezilya'nın Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD)

Brezilya	Cari İşlemler	GSYİH	Eko. Büyüme	CARİ İŞL. / GSYİH
2008	-28.192	1.088.916	5,094	-1,662%
2009	-24.306	1.366.823	-0,126	1,458%
2010	-75.760	1.653.508	7,529	-3,43%
2011	-76.970	1.620.188	3,910	-2,944%
2012	-74.059	2.143.067	1,915	-3,01%
2013	-74.788	2.476.694	3,015	-3,033%
2014	-104.181	2.248.780	0,103	-4,31%
2015	-58.882	2.245.673	-3,847	-3,318%

Kaynak: Brezilya Merkez Bankası, 2015(Cİ), Worldbank(GDP), 2015

Çok uzun yıllarca cari işlemler fazlası veren Brezilya ekonomisi; 2008 yılında neredeyse eşit bir cari denge yakalamış, 2008 yılında ise ilk kez cari işlemler açığı vermiştir. 2008 yılında Brezilya ekonomisinin cari işlemler hesabı -28 milyar dolar olarak gerçekleşmiş bulunmaktadır. 2008 yılında ithalat değerleri tarihinin en yüksek seviyesine ulaşan Brezilya ekonomisi, ekonomik büyümede de ivmesini kaybetmiş ve bir önceki yıla göre yüzde 1,3 oranında daralmıştır.



Şekil 4. Cari İşlemler Dengesi

Kaynak: Yazar tarafından Tablo 31'e göre düzenlenmiştir.

Şekilde 2007 yılından sonra cari işlemler hesabının hiç pozitif değere çıkamadığı görülebilmektedir. Burada dış ticaret verileri göz önüne alınacak olursa dış ticaret açıklarının cari işlemler dengesine direkt etki ettiği aşikârdır. 2006 yılından 2014 yılına doğru gelinecek olursa; her yıl küresel ithalat değerlerini yüzde 15,7 artıran Brezilya buna karşılık ihracatını her yıl %8,7 artırabilmiştir.

2010 yılına gelindiğinde bir önceki yıla göre olağanüstü genişleyen Brezilya ekonomisi ilk kez 2 trilyon doların üzerinde GSYİH değeri tutturmuştur. Dış ticarete 2008 yılında başlayan açık verme eğilimi 2010 yılında da artarak devam etmiştir.

2013 yılında 81 milyar dolar cari işlemler açığı veren Brezilya ekonomisi buna karşılık yaklaşık 2 trilyon 250 milyar dolarlık bir GSYİH değeri tutturmuştur. Cari işlemler dengesi ile GSYİH değeri oranlandığında yüzde -3,6 gibi bir değere ulaşılmaktadır ve bu değer ile Brezilya ekonomisi mevcut yıllar içerisinde ilk kez bu kadar yüzde 5 eşiğine yaklaşmış bulunmaktadır.

2.11. Rusya Ekonomisi

Rusya, yüzölçümü bakımından dünyanın en büyük ülkesidir ve BRIC ülkesi olan Çin ile komşudur (Rusya Ofisi, 2015). 1991 yılında Rusya

nüfusu tüm zamanların en yüksek nüfus sayısı olan 148 milyona ulaşmıştır ancak 1990'lı yıllar boyunca süren göç ve ölüm oranlarının çok fazla yükselmesi sonucunda Rusya nüfusu 23 yıllık sürede azalmıştır (Rosstat, 2013). Rusya'nın 2014 itibariyle toplam nüfusu yaklaşık 144 milyon civarındadır.

Rusya dünyanın en büyük doğalgaz rezervlerine sahip ülkesidir. Küresel anlamda en büyük enerji üreticilerinden birisi konumundadır (CIA, 2015). Rusya'nın ihracat verilerine bakıldığında toplam ihracatının yüzde 70'inin doğalgaz ve petrolden oluştuğu görülmektedir. Bu anlamda; Rusya dünyanın en büyük enerji ihracatçısı niteliği taşımaktadır. Dünyada genel ihracat rakamlarına bakıldığında; Rusya, ihracatta dokuzuncu ithalatta ise on yedinci sıradadır.

Doğalgaz ve petrol, Rusya'nın ticaretinde önemli bir yer tuttuğu için bu kalemlerin fiyat değişimlerinden de çok fazla etkilenebilmektedir. 2014 yılının sonu ve 2015 yılının başında petrol fiyatlarındaki keskin düşüş Rusya'ya çok pahalıya patlamıştır. Petrol fiyatlarının 100 dolardan 45 dolarlara kadar inmesinin sonucunda bunun zararının Rusya'ya 90 ile 100 milyar arasında olduğu tahmin edilmektedir (Milliyet, 2015).

Tablo 32. 2008–2015 Rusya'nın Bazı Makroekonomik Göstergeleri

Rusya	Enflasyon	KBDG	İşsizlik	Gini Kat.	Eko. Büyüme
2008	14,1	11.635\$	6,2	41.42	5,2
2009	11,6	8.562\$	8,3	39.69	-7,8
2010	6,8	10.674\$	7,3	40.94	4,5
2011	8,4	14.212\$	6,5	41.04	4,2
2012	5	15.154\$	5,5	41.59	3,5
2013	6,7	15.543\$	5,5		1,2
2014	7,8	13.902\$	5,1		0,7
2015	15,5	9.057\$			-3,7

Kaynak: Worldbank, UN Statistics(KBDG), 2016

Rus ekonomisi 2008 yılının son iki çeyreği ve 2009'un ilk çeyreğinde ekonomik olarak daralmıştır. 2008 küresel ekonomik krizin etkilerini en ağır yaşayan BRIC ülkesi olan Rusya ekonomisi, 2008–2009 yılları arasında sert bir iniş yaşayarak yüzde 7,8 küçülmüştür. Rusya, diğer BRIC ülkeleri ve Türkiye ile karşılaştırıldığında 2010 yılını en düşük büyüme rakamıyla kapatan ülkedir. 2010 yılında yüzde 4,5 oranında büyüyen Rus ekonomisi 2014 yılında petrol fiyatlarının düşmesiyle yeniden resesyon dönemine girmiştir. 2014 yılının son çeyreği itibariyle; Rusya, sadece yüzde 0,04'lik bir ekonomik büyüme kaydetmiştir.

İşsizlik oranları genel itibariyle mevcut yıllar içerisinde ekonomik kriz sonrası (2009 yılı hariç) azalış eğilimindedir. 2008 yılında yüzde 6,2 olan işsizlik oranı 2014 yılında yüzde 5,1'e gerilemiştir. 2009 yılında işsizlik oranı tavan yapmıştır. Ancak Rus ekonomisinin 2015 yılında içinde bulunduğu ekonomik kriz göz önüne alınırsa 2009 yılındaki oranında üstünde rakamların oluşabileceği beklenmektedir.

Rusya'da kapitalist sisteme uyum yavaş yavaş sağlandıktan sonra gelir dağılımında da tabakalaşmalar ve bozulmalar meydana gelmiştir. 2000'li yıllarda yaklaşık 30 değerinde olan Gini katsayısı 2012 yılına gelindiğinde 41,59'a ulaşmıştır. Bu sonuç Rusya'da gelir dağılımının bozulmaya başladığının göstergesi olarak görülebilir.

Tablo 33. 2005–2015 Rusya'nın GSYİH İstatistikleri (Milyar USD)

Ülke	GSYH		Tarım (%)		Sanayi (%)		Hizmet (%)	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015
Rusya	764.017	1.326.000	5,0	4,6	38,1	32,6	56,9	62,7
Dünya	47.143.000	73.434.000	4,3	3,8	29,96	27,62	65,66	68,466

Kaynak: Worldbank, 2016

Rusya; GSYİH rakamlarını 2000–2015 yılları arasında yüzde 42 gibi bir oranda artırarak, 2015 yılında 1.326 trilyon dolar olarak gerçekleştirmiştir. Oranlara bakılacak olursa; sanayi kaleminde Rusya'nın dünya ortalamasının çok üstünde olduğu söylenebilir. 2000–2015 yılları

arasında tarımda azalışın, hizmet sektöründe ise artışların meydana geldiği görülmektedir.

2.11.1. Rusya Cari İşlemler Dengesi

Rusya genel itibariyle enerji üretimi ve ihracatını gerçekleştirdiği için devamlı suretle cari işlemler fazlası veren bir ekonomiye sahiptir. Rusya'nın ihracat gelirlerinin %60'ını enerji ürünleriyle karşıladığını önceki bölümlerde bahsedilmiştir. Bu nedenle Rusya ekonomisi, enerji ürünleri ihracatına bağımlı olduğu için küresel bazda fiyat artış ve azalışlarından doğrudan etkilenen bir yapıya sahiptir. Enerji fiyatlarının yüksek olduğu dönemlerde yüksek cari fazla, düşük olduğu dönemlerde ise düşük cari fazla vermektedir.

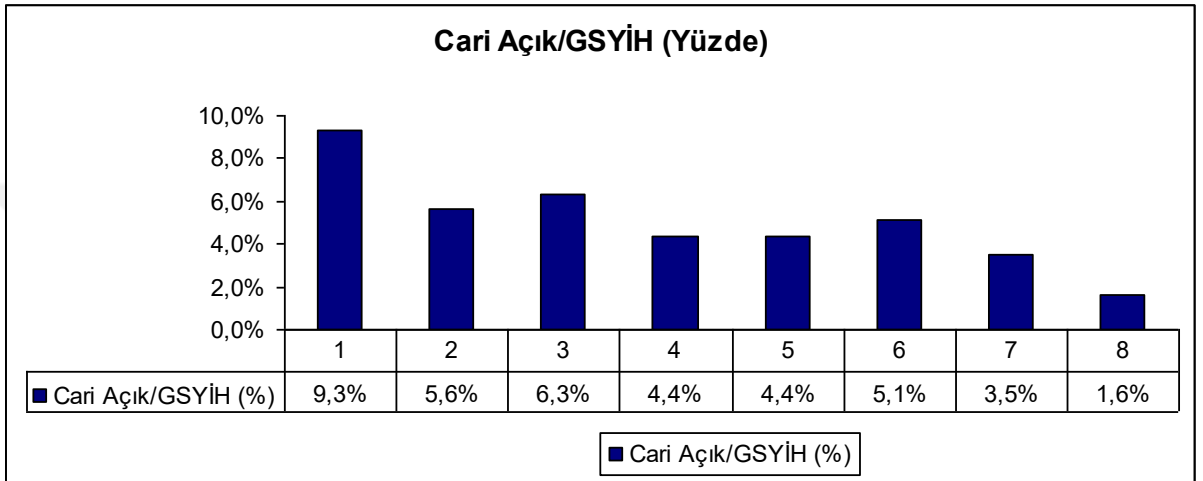
Tablo 34. 2006–2013 Rusya'nın Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD)

Yıl	CARİ İŞL.	GSYİH	CARİ İŞL. / GSYİH
2006	92.316	989.930	9,3%
2007	72.193	1.299.705	5,6%
2008	103.935	1.660.844	6,3%
2009	50.383	1.222.643	4,1%
2010	67.452	1.524.916	4,4%
2011	97.273	1.904.793	5,1%
2012	71.282	2.017.470	3,5%
2013	34.141	2.096.777	1,6%

Kaynak: Rusya Merkez Bankası(Cİ), Dünya Bankası(GSYİH), 2013

Cari işlemler dengesi 2009 yılında, bir önceki yıla göre yarı yarıya ivme kaybetse de Rusya ekonomisi cari fazla vermiş ve bu cari fazla değeri 50 milyar dolar olarak gerçekleştirmiştir. Rusya ekonomisi açısından, bu cari işlemler dengesinin daralmasının ana sebepleri; özellikle 2008 yılının son çeyreği ile 2009 yılının ilk çeyreğindeki petrol fiyatlarındaki ani düşüşlerdir. 2009 yılındaki küresel krizde de dünyada genel olarak hem petrol fiyatı hem

de talebi düşmüş ve petrol ihracatçısı ülkeler önceki yıllara göre daha az gelir elde etmişlerdir. 2012 yılı sonlarında Avrupa Birliği ülkelerinde daha da etkin hâle gelen finansal kriz Rusya'nın, AB'ye ihracatının yavaşlamasına sebep olmuştur. 2013 yılında ihracat açısından öne çıkan önemli bir gelişme özellikle de ham petrol ihracatının 2012 yılına göre 7-8 milyar dolar civarında azalış göstermesidir.



Şekil 5. Cari Açık/ GSYİH Değişimi

Kaynak: Yazar tarafından Tablo 34'e göre hazırlanmıştır.

Rus ekonomisi, 2006 yılında yüzde 9,3 olan cari açık/GSYİH oranı yıllar geçtikçe dalgalanmalar yaşamış ancak 2006 yılındaki değeri ilerleyen yıllarda yakalayamamıştır. 2013 yılında mal ithalatını düşürüp, mal ihracatını artırabilen Rusya, hizmet ithalatında yurtdışına yüksek gider meblağları ödemiştir. 2013 yılında Rusya'nın hizmet ithalatına yaptığı gider bir önceki yıla göre yüzde 10 artarak yaklaşık 130 milyar dolar olmuştur.

2.12. Hindistan Ekonomisi

Hindistan, 1 milyar 268 milyon nüfusu ile Çin'den sonra en fazla nüfusa sahip ikinci ülkedir ve dünya nüfusu toplamının yüzde 17,22 ini oluşturmaktadır ayrıca dünyada 1 milyar nüfusunun üstünde nüfusu olan iki ülkeden biridir (Indiastat, 2015). İstatistikler Hindistan nüfusunun

yaşlanmakta olduğunu göstermektedir, ortalama yaş 2000 yılında 23 iken 2015’de 26,9 olmuştur. Yüzölçümü bakımından geniş bir coğrafyaya sahip olan Hindistan, dünyanın yedinci büyük yüzölçümüne sahip ülkedir ve BRIC ülkelerinden Çin ile komşudur.

Hindistan ekonomisi GSYH hesabına göre dünyada onuncu, satın alma gücü paritesine göre de dünyada üçüncü büyük ülkedir. Ürün ihracatı bakımından dünyada toplam ihracatın yüzde 1,87 sini gerçekleştirmektedir ve en çok ihracat yapan dünyada 16. ekonomidir. Üretim alanında toplam ihracatının %18 sini rafineri edilmiş petrol yüzde 7’sini de pırlanta ve kıymetli taşlar kalemi oluşturmaktadır (Hindistan Ticari İstihbarat ve İstatistik Genel Müdürlüğü, 2014). Hizmet ihracatında dünyada önemli bir yere sahip olan Hindistan bu alanda bilişim ve bilgisayar yazılımında önde bir ülkedir. Hindistan ithalat yapan ülkeler arasında da üst sıralarda yer almaktadır. Nüfusunun çok kalabalık olması nedeniyle iç talebi karşılayamayan Hindistan yıllık 462 milyar dolarlık ithalat yapmaktadır. Rafineri edilmiş petrolün, Hindistan’ın GSYİH’sı için önemli katkıları vardır. 6 milyar dolarlık yatırım ile inşa edilen dünyanın en büyük petrol rafinerisi Jamnagar, Hindistan sınırları içerisinde bulunmaktadır ve bu rafineri günlük 1,24 milyon varil petrol işlemektedir (Kable, 2013). Hindistan, büyük bir petrol üreticisi ve ihracatçısı olmasına rağmen iç talebi karşılayamamaktadır.

Tablo 35. 2009–2015 Hindistan’ın Bazı Makroekonomik Göstergeleri

Yıl	Enflasyon	KBDG	İşsizlik	Gini Kats.	Eko. Büyüme
2009	10,8	1.124 USD	3,9		8,4
2010	11,9	1.387 USD	3,5	33,9	10,2
2011	8,8	1.455 USD	3,5		6,6
2012	9,3	1.444 USD	3,6	33,6	5,6
2013	10,9	1.456 USD	3,6		6,6
2014	6,3	1.576 USD	3,6	33,6	7,2
2015	5,8	1.581 USD			7,5

Kaynak: Worldbank, UN Statistics(KBDG), 2016

Hindistan ekonomisi 2008 yılından beri sağlam ve hızlı bir şekilde büyümektedir. 2008 küresel krizi sonrası bile yüzde 10,8 oranında dünyada en çok büyüyen az sayıdaki ülkeler arasında olmuştur. Ancak son yıllarda – özellikle 2013 yılından sonra- ekonomik büyümesi yavaşlama eğilimindedir. 2010 yılında yüzde 8,9 oranında genişleyen Hindistan ekonomisi sonraki yıllar bu hızını yakalayamamıştır. En son verinin kullanıldığı 2013 yılında yüzde 11,9’luk bir büyüme kaydetmiştir.

Hindistan ekonomisi işsizlik bakımından BRIC ülkeleri ve Türkiye ile karşılaştırıldığında en düşük işsizlik oranına sahip olan ülkedir. 2008–2009 yılları arasında bütün ülkelerde işsizlik oranı artmasına rağmen Hindistan’da işsizlik yüzde 3,9’dan yüzde 3,5’e gerilemiştir.

Hindistan ekonomisi kişi başına düşen geliri 2008 yılından 2015 yılına yaklaşık yüzde 50 oranında arttırıp büyük bir mesafe kaydetmesine rağmen BRIC ülkeleri ve Türkiye ile karşılaştırıldığında en düşük gelire sahip ülke görünümündedir. Nüfusu Çin’e göre çok da geride olmasına rağmen gelir hesabında söz konusu ülkenin çok gerisinde kalmış neredeyse beşte biri konumuna gelmiştir. Hindistan’ın gelir dağılımına gelince; BRIC ülkeleri arasında geliri en adaletli dağılan ülkedir. 2014 yılında ülkenin Gini katsayısı 33,6’dır.

Hindistan hükümeti işsizliği düşürücü politikalar uygulayıp enflasyonu serbest bırakmıştır. 2013 yılında BRIC ülkeleri arasında çift haneli enflasyon rakamları olan tek ülkedir. Mevcut ülke ekonomisi, 2009 ve 2010 yılında da çift haneli enflasyon rakamları görmüş ancak 2011 yılında enflasyonu yüzde 8,8’e düşürmeyi başarmıştır.

Tablo 36. 2005–2015 Hindistan’ın GSYİH (Milyar USD)

Ülke	GSYH		Tarım (%)		Sanayi (%)		Hizmet (%)	
	2005	2015	2005	2014	2005	2015	2005	2015
Hindistan	834,215	2.074,000	18,8	17,3	28,1	30,0	53,0	52,6
Dünya	47.143.000	73.434.000	4,3	3,8	29,96	27,62	65,66	68,466

Kaynak: Worldbank, 2016

Hindistan ekonomisinin 2015 yılındaki GSYH'sı 2.074 trilyon dolar olarak gerçekleşmiştir, bu değer BRIC ülkeleri arasında en az yaratılan GSYH değeridir. Toplam GSYH içerisinde tarım sektörünün payı bir puan azalmış ve bu oran sanayi sektöründe bir puanlık artışa neden olmuştur. Bilişim ağırlıklı katma değer yaratan Hindistan ekonomisinde ilerideki yıllarda tarım sektörünün payının daha da azalması beklenmektedir.

2.12.1 Hindistan Cari İşlemler Dengesi

Hindistan ekonomisi 2000'li yıllardan sonra daha çok ithalata dayalı bir ekonomik model çizmeye çalışmıştır. İthalat kalemlerine bakıldığında 2014 yılında Hindistan'ın toplam ithalatının yüzde 30'unu ham petrol oluşturmaktadır. 2006–2014 yılları arası ham petrol ithalatı yaklaşık yüzde 200 artmış ve 136 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 37. 2006–2013 Hindistan'ın Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD)

Yıl	CARİ İŞL.	GSYİH	CARİ İŞL. / GSYİH
2006	-9,299	949.116	-1,0%
2007	-8,076	1.238.700	-0,7%
2008	-30,971	1.224.097	-2,5%
2009	-26,186	1.365.372	-1,9%
2010	-54,515	1.708.458	-3,2%
2011	-62,517	1.880.100	-3,3%
2012	-91,471	1.858.744	-4,9%
2013	-49,225	1.876.797	-2,6%

Kaynak: Dünya Bankası, 2013

Küresel finans krizi etkilerinin yoğun olarak hissedildiği 2009 yılında tüm dünyada mal ithalatı yüzde 25 oranında azalırken, bu oran Hindistan'da yüzde 13'tür. Aynı yıl için dünya ekonomisi daralırken, Hindistan ekonomisi yüzde 8,5 oranında genişlemiştir. Tablodaki verilere dayanarak; Hindistan ekonomisinin cari işlemler açığı istatistikleri 2012 yılında en

yüksek noktaya ulaşmıştır. Cari işlemler açığı ile GSYİH oranı yüzde -4,9 ile eşik noktasına gelmiştir. 2013’de Hindistan ekonomisi ithalat verilerini azaltarak bu oranı yüzde -2,6’ya indirmeyi başarmış olsa da ekonomik büyüme verileri ülke ekonomisi potansiyelinin çok altında kalmıştır. Bu nedenle Türkiye gibi Hindistan ekonomisi için de ithalat ile büyüyen ülkelerden biridir denilebilir.

Hindistan ekonomisinin cari işlemler hesabı 2013 yılında da açık verse de 2012 yılına göre bir daralma kaydetmiştir. Alınan tedbirler ile kredi genişlemesinin sürdürülebilir bir düzleme çekilmesi özellikle yatırım talebindeki gerileme yoluyla ithalatı daraltırken, özel tüketimin daralması ihracat yapabilen sektörlerin ihracata ağırlık vermesine yol açarak cari açığındaki daralmayı desteklemiştir.

2.13. Çin Ekonomisi

Çin Halk Cumhuriyeti, yüzölçümü olarak dünyanın en geniş dördüncü ülkesidir ve BRIC ülkelerinden Rusya ve Hindistan ile sınırı bulunmaktadır. Yaklaşık 1 milyar 400 milyonluk nüfusuyla dünyanın en kalabalık ülkesidir. 2000’li yıllarda ortalama yaş 29,6 iken 2015’te ortalama yaş 36 olmuştur. Çin’in bu anlamda nüfusu yavaş yavaş yaşlanmaktadır denilebilir.

Çin, 2013 yılında GSYİH olarak dünyanın ikinci büyük ekonomisi konumundadır (IMF, 2014). Çin ekonomisi, dünyanın en büyük direkt yabancı yatırımını alan (253 trilyon dolar) ülkedir (OECD, 2013). 2014 yılında “Global 500” dünyanın en büyük şirketleri sıralamasında 95 tane Çinli şirket yer almıştır (Fortune, 2014).

Çin ekonomisi dünyada 2 trilyon 200 milyar dolar ile en çok ihracat yapan ikinci ülkedir. Dünya ihracatında yaklaşık yüzde 12’lik paya sahiptir. Çin ürün ihracatının yüzde 16’sını ABD ile yüzde 15’ini ise Hong Kong ile yapmaktadır. İhraç ettiği ürünlere gelince toplam ihracatının %8’ini telefon cihazları ve iletişime mahsus cihazlar kalemi, yüzde 6’sını da otomatik bilgi işlem makineleri-manyetik ve optik okuyucular kalemi oluşturmaktadır. Çin için bu ürünlerin dışında tekstil üretimi ve ihracatı da önemli yer

tutmaktadır. Dünyadaki tekstil ihracatının yaklaşık yüzde 43'ü Çin tarafından yapılmaktadır. Hizmet ihracatına gelince; Çin, 200 milyar gibi önemli bir tutarı ticari hizmet ihraç ederek kazanmaktadır. Bunun yanında turizm hususunda çeşitli fuarlar düzenlenerek iş turizmi katma değeri yaratılmış ve dünyada turizmden en çok kazanç sağlayan ülkelerden birisi olmuştur.

Çin ekonomisi 2015 yılında dünyada en çok ithalat yapan ikinci ülkedir. Dünyada dönen ithalatın yaklaşık yüzde 10'u, Çin tarafından yapılmaktadır. Çin, en çok ithalatı Güney Kore (% 9,4) ve ABD'den % 8) yapmaktadır. Çin en çok yüzde 22 oranıyla ham petrol sonra da yüzde 11 pay ile elektronik entegre devreleri ithal etmektedir (TRADEMAP, 2016).

Tablo 38. 2008–2015 Çin'in Bazı Makroekonomik Göstergeleri

Yıl	Enflasyon	KBDG	İşsizlik	Gini Kats.	Eko. Büyüme
2008	5,8	3.441 USD	4,4	42,83	9,6
2009	-0,7	3.800 USD	4,4		9,2
2010	3,3	4.514 USD	4,2	42,1	10,6
2011	5,4	5.574 USD	4,3	37,0	9,4
2012	2,6	6.264 USD	4,5	42,16	7,7
2013	2,6	6.991 USD	4,6	47,4	7,6
2014	1,9	7.587 USD	4,7		7,2
2015	1,4	7.924 USD			6,9

Kaynak: Worldbank, UN Statistics, 2016

Tablo 38'e göre Çin ekonomisi, BRIC ülkeleri arasında en hızlı genişlemeye sahip ülkedir. 2015 yılında bir önceki yıla göre yüzde 6,9 büyüyerek diğer BRIC ülkelerine bu alanda fark atmıştır. Çin ekonomisi, 2008 küresel ekonomik krizinden sonraki yıl birçok ülkenin ekonomisi daralırken, yüzde 9,2 genişleyerek dünyadaki en hızlı büyüyen ülkelerden birisi olmuştur.

Çin'de işsizlik rakamları genel itibariyle; 2008–2014 arasında artmasına rağmen ortalama yüzde 4–4,5 aralığında seyretmiştir. Çin

ekonomisi, 2009 yılında -0,7 oranında deflasyon yaşamış ve deflasyon sonucunda yüksek ücret politikası uygulayarak, Çin’de kişi başına düşen gelir yüzde 13 oranında artmıştır.

Gelir dağılımı hususunda; Çin’de, yıllık 10.000 dolar ile 60.000 geliri olanlar yani orta sınıf kesimi 300 milyon kişiye ulaşmıştır ve toplam nüfusun yüzde 25’i orta gelir kesimindedir (CNN, 2012). Çin, aynı zamanda dünyada en çok dolar milyonerlerinin olduğu ikinci ülkedir (Hurun, 2012). Son on yılda ekonomik anlamda gelir eşitsizliği oldukça artmıştır (The Economist, 2013). Gini katsayısı olarak da 2013 yılında 47,4 olan katsayı Çin’de önemli derecede gelir adaletsizliğinin yaşandığını göstermektedir.

Tablo 39. 2005–2015 Çin’in GSYİH İstatistikleri (Trilyon USD)

Ülke	GSYH		Tarım (%)		Sanayi (%)		Hizmet (%)	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015
Çin	1,198.5	8,229.5	11,7	9,0	46,9	40,5	41,4	50,5
Dünya	2.268.000	10.866.000	4,3	3,8	29,96	27,62	65,66	68,466

Kaynak: Worldbank, 2016

Çin, BRIC ülkeleri arasında en güçlü GSYH’ya sahip ülke konumundadır. Çin’in, 2015 itibariyle gerçekleşen GSYH değeri 8,229 trilyon dolardır. Dünya ekonomisi içerisinde sanayi sektörünün payı en yüksek ülkelerden birisi olan Çin’in, son yıllarda tarım sektörünün payının azalması da dikkate değerdir.

2.13.1. Çin Cari İşlemler Dengesi

Çin’in 2014 yılı itibariyle dünyada en çok ihracat yapan birinci ülke ve en çok ithalat yapan ikinci ülke konumunda olduğunu önceki bölümlerde açıklanmıştı. Çin’in ihracatta da ithalatta da en yüksek değerlerde ticaretini yaptığı ham petrol olarak gözlemlenmektedir. 2015 itibariyle toplam ithalatında, toplam ihracatında yüzde 11,8’ni ham petrol oluşturmaktadır. Çin; son yıllarda ihracat hızını az da olsa yavaşlatmış, ithalatını ise

arttırmıştır. Bunun sonucu olarakda Çin ekonomisinin 2015 yılında 600 milyar dolarlık cari fazla vermiştir.

Tablo 40. 2006–2013 Çin’in Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD)

Yıl	CARİ İŞLEMLER	GSYİH	CARİ İŞL / GSYİH
2006	231.843	2.712.950	8,5%
2007	353.183	3.494.055	10,1%
2008	420.569	4.521.827	9,3%
2009	243.257	4.990.233	4,9%
2010	237.810	5.930.502	4,0%
2011	136.097	7.321.891	1,9%
2012	215.392	8.229.490	2,6%
2013	182.807	9.240.270	2,0%

Kaynak: Çin Halk Cumhuriyeti MB(Cİ), Dünya Bankası(GSYİH), 2013

Çin ekonomisi dünya üzerinde en fazla cari fazla veren ülkelerin başında gelmektedir. Çin, 2008 yılında 420 milyar dolarlık cari fazla veren bir ekonomiye sahiptir. 2009 yılında verdiği cari fazla yüzde 42 oranında azalmıştır. Buna ekonomik krizin etkileri nedeniyle Çin ihracatının o yıl, yüzde 40 azalması gösterilebilir. Cari işlemler fazlası 2013 yılında bir önceki yıla göre yüzde 15 gerilemiştir. Cari fazlanın azalmasındaki temel nedenlerden birisi ham petrol ihracatının azalmasıdır. Çin’de ihracat; küresel büyümedeki olumsuz koşullara rağmen, piyasa ve ürün çeşitliliğinin desteğiyle eğilimini az da korumuştur. Bu dönemde ihracata en büyük katkı; Almanya’ya yapılan otomotiv ürünlerinden ve Katar’a yapılan petrol gazı ihracatından gelmiştir.

2.14. Türkiye Ekonomisi

Türkiye yaklaşık 78 milyonluk nüfusuyla dünyanın en fazla nüfusa sahip on sekizinci ülkesidir. Türkiye nüfusu toplam dünya nüfusunun yüzde 1,09’unu oluşturmaktadır. Türkiye nüfusunun ortanca yaşı 2000 yılında 24,8

iken 2014 yılına gelindiğinde 30,7 olmuştur (TÜİK, 2014). Bu istatistik bize Türkiye nüfusunun gelişmekte ve gelişmiş ülkelerde olduğu gibi yaşlanmakta olduğunu göstermektedir. Türkiye ekonomisi; Çek Cumhuriyeti, Bulgaristan, Polonya ve Hırvatistan gibi ülkeler ile “yükselen Avrupa ülkeleri” olarak anılmaktadır. Bu anlamda 2008 ekonomik krizi sonrası, gelişmekte olan Avrupa ekonomilerinde hızlı bir toparlanma gözlemlenmektedir. Türkiye bu kapsamda büyük bir potansiyel oluşturmaktadır (IMF, 2011). Türkiye dünyada 17. büyük ekonomiye sahip olma özelliğine sahiptir ve G-20 ülkesi olma özelliği taşımaktadır. Türkiye, 2014 yılında 158 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirmiştir. Bu anlamda dünya genelinde en çok ihracat yapan otuz birinci ülke olan Türkiye; BRIC ülkelerinden Rusya’ya 6 milyar dolar Çin’e de 3 milyar dolarlık ihracat yapmıştır. Türkiye’nin en çok ihracat yaptığı ülkeler ise 15 milyar dolar ile Almanya, 11 milyar dolar ile de Irak’tır.

Tablo 41. 2011–2015 Türkiye İhracat Yaptığı Ülkeler (Milyon USD)

Sıra	Ülkeler	2011	2012	2013	2014	2015
	Toplam	134.915.252	152.536.653	151.802.637	157.610.158	143.850.376
1	Almanya	13.951.826	13.132.224	13.702.577	15.147.423	13.418.068
2	İngiltere	8.152.164	8.700.771	8.785.124	9.903.172	10.557.304
3	Irak	8.311.819	10.827.668	11.948.905	10.887.826	8.550.947
4	İtalya	7.854.626	6.376.277	6.718.743	7.141.112	6.887.902
5	ABD	4.585.383	5.614.011	5.641.170	6.342.194	6.396.332
10	İran	3.589.695	9.922.580	4.192.511	3.886.190	3.664.228
11	Rusya	5.992.715	6.682.990	6.964.209	5.943.014	3.589.464
19	Çin	2.466.627	2.833.444	3.600.865	2.861.052	2.414.932
43	Hindistan	756.070	791.738	586.927	586.589	650.319
53	Brezilya	883.471	1.003.011	936.096	794.186	458.367

Kaynak: COMTRADE, 2016

Tablo 41’e göre Türkiye, ihracatını yıllar geçtikçe arttırmış, 2010 yılındaki ihracatını 2015 yılında yüzde 20 artırarak 143.850 milyar dolara

kadar çıkarmıştır. Türkiye'nin dünyaya en çok ihracat yaptığı ürün kalemleri 7 milyar dolar ile binek otomobil ve motorlu taşıtlar, 5,5 milyar dolar ile petrol yağları, 4 milyar dolar ile de demir ve alaşımsız çubuklardır.

Türkiye, 2015 yılında yaklaşık 207 milyar dolar ithalat yapmıştır ve dünyada en çok ithalat yapan on dokuzuncu ülke konumundadır. Türkiye'nin en çok ithalat yaptığı ilk iki ülke BRIC ülkeleri Rusya(25 milyar dolar) ve Çin(25 milyar dolar)'dir. Rusya ve Çin ülkeleri; Türkiye'nin dış dünyadan yaptığı toplam ithalatın yüzde 20'sini oluşturmaktadır.

Tablo 42. 2011–2015 Türkiye'nin İthalat Yaptığı Ülkeler (Milyon USD)

Sıra	Ülkeler	2011	2012	2013	2014	2015
	Toplam	240.838.853	236.544.494	251.661.250	242.177.117	207.206.509
1	Çin	21.692.980	21.295.133	24.685.885	24.918.224	24.873.452
2	Almanya	22.985.419	21.400.180	24.182.422	22.369.476	21.351.984
3	Rusya	23.952.931	26.625.027	25.064.214	25.288.597	20.399.806
4	ABD	16.042.036	14.131.390	12.596.623	12.727.960	11.128.045
5	İtalya	13.452.149	13.345.797	12.887.237	12.059.098	10.641.617
7	Fransa	9.229.545	8.589.893	8.079.840	8.122.571	7.583.968
8	G. Kore	6.298.472	5.660.092	6.088.318	7.548.319	7.057.381
9	İran	12.461.495	11.964.613	10.383.217	9.833.290	6.096.242
10	Hindistan	6.498.651	5.843.582	6.367.791	6.898.577	5.613.570
26	Brezilya	2.074.357	1.770.094	1.408.806	1.728.745	1.792.241

Kaynak: COMTRADE, 2016

Tablo 42'ye göre Türkiye'nin ithalat değerleri 2011-2015 yılları arasında yüzde 10 artmıştır. Dış ticaret dengesi açısından 2014 yılında ithalat değerleri, ihracat değerlerinden 85 milyar dolar daha fazla gerçekleşmiştir. Aynı zamanda 2014 yılında ihracatın ithalatı karşılama oranı yüzde 65 ile sınırlı kalmıştır. Türkiye'nin en çok ithalat yaptığı ürünlerin başında petrol ve petrol yağları gelmektedir. Türkiye 2015 yılında

37 milyar dolarlık petrol ve petrol yağları ithal etmiştir. Petrolün; 2014 yılında toplam ithalat içerisindeki ağırlığı yüzde 8'dir.

Tablo 43. 2008–2015 Türkiye'nin Bazı Makroekonomik Göstergeleri

Türkiye	Enflasyon	KBDG	İşsizlik	Gini Kat.
2008	10,4	10.382 USD	11	39,02
2009	6,5	8.623 USD	14	38,97
2010	8,5	10.111 USD	11,9	38,79
2011	6,4	10.538 USD	9,8	40,04
2012	8,8	10.539 USD	9,2	40,17
2013	7,4	10.800 USD	8,7	40,18
2014	8,8	10.303 USD	9,2	
2015	7,6	9.130 USD	10,0	40,2

Kaynak: Worldbank, UN Statistics, 2016

Türkiye'nin tasarrufları; yatırımlarını karşılayamamaktadır. Yatırımlar için gerekli olan girdilerin hepsi ülke sınırları içerisinde üretilmediği için ithal edilmekte, bu ithal edilen değeri de ödemeye yetecek iç tasarruf olmayınca da ülke dışından tasarruf ithal edilmektedir (Eğilmez, 2014:52). Türkiye'de kişi başı düşen gelirin düşük olması, bunun haricinde döviz kurlarının artması ve aynı zamanda enflasyonun yüksek seviyelerde olması ekonomide tasarruf oranlarının da düşük olmasına sebep olmaktadır. Tasarruf oranlarının düşük seviyelerde seyretmesi nedeniyle de ekonomide yeni katma değer yaratabilecek yatırımlar gerçekleşmemektedir. Bu ve bunun gibi sebeplerden dolayı da Türkiye'de işsizlik rakamları diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre çok yüksek seviyelerdedir. 2013 yılı itibarıyla; Türkiye'de ki enflasyon rakamı BRIC ülkeleri arasında en yüksek enflasyona sahip ikinci ülkedir. Kişi başına düşen gelir bakımından da, Hindistan ve Çin'in 1 milyarın üzerindeki nüfusu nedeniyle bu ülkelerden sonra en yüksek kişi başına düşen gelire sahip üçüncü ülke konumundadır.

Türkiye, BRIC ülkeleri arasında nüfusu en az olmasına rağmen en yüksek işsizliğe sahip ülkedir. Mevcut yıllarda hemen hemen iki haneli işsizlik rakamları oluşturan Türkiye, BRIC ülkeleri ile karşılaştırıldığında neredeyse iki kat işsizlik oranına sahiptir. 2013 yılı itibariyle BRIC ülkelerinde ortalama işsizlik oranı yüzde 4,9 iken bu oran Türkiye’de yüzde 10 olarak kaydedilmiştir.

Gelir adaletsizliği bakımından dünyada ortalama bir konumda bulunan Türkiye, BRIC ülkeleri arasından Brezilya’dan sonra geliri en adaletsiz dağılan ülkedir. 2010 yılında 38,8 gibi bir değere kadar inen Gini katsayısı 2013 yılında 40,2’ye çıkmıştır. Gini katsayısı Türkiye’de 2015 yılında 40,2 olarak kaydedilmiştir.

Tablo 44. 2006–2015 Türkiye’de Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi ve Ekonomik Büyüme (000 USD)

Yıllar	Dış Ticaret Dengesi	Eko. Büyüme
2006	-54.041.498	6,8%
2007	-62.790.965	4,6%
2008	-69.958.394	0,6%
2009	-38.730.487	-4,8%
2010	-71.561.585	9,1%
2011	-105.923.601	8,7%
2012	-84.007.841	2,1%
2013	-99.858.613	4,1%
2014	-84.566.959	3,0%
2015	-63.356.133	3,9%

Kaynak: COMTRADE, Worldbank,2016

Türkiye’de dış ticaret dengesi; ithalatın, ihracattan fazla olması nedeniyle negatif değerde olmuştur. Bu durumda Türkiye, dışarıdan finansman bulup bu açıklarını finanse edebilirse ekonomisi büyümekte, edemezse de küçülmektedir (Eğilmez, 2014:125). Tabloya bakılacak olursa; ne kadar çok dış ticaret açığı verilirse, ekonomik büyüme de o kadar

hızlanmıştır. Dış ticaret açığı 2009 yılında bir önceki yıla göre yüzde 44 azalarak 38 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Buna rağmen aynı yıl; Türkiye ekonomisi -4,8 oranında daralmıştır.

**Tablo 45. 2005–2015 Türkiye'nin Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla İstatistikleri
(Trilyon USD)**

Ülke	GSYH		Tarım (%)		Sanayi (%)		Hizmet (%)	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015
Türkiye	482,980	718,211	10,8	8,6	28,5	26,5	60,7	64,9
Dünya	33.284,000	73.514.200	4	3	29	27	67	70

Kaynak: Worldbank, 2016

Türkiye, BRIC ülkeleri ile karşılaştırıldığında en düşük GSYH sahip ülkedir. 2005-2015 yılları arasında GSYH'nı yüzde 57 artıran Türkiye'nin, 2015 itibariyle 718 milyar dolarlık bir GSYH yaratmıştır.

2.14.1. Türkiye Cari İşlemler Dengesi

Türkiye, mevcut BRIC ülkeleri içerisinde en yüksek cari açık veren ülkedir. Türkiye ekonomisi söz konusu yıllar içerisinde; cari işlemler değeri ile GSYİH değeri oranında eşik olan yüzde 5 değerini (2009 yılı hariç) her yıl aşmıştır. Bu sonuçta Türkiye ekonomisinin bir cambaz misali ince bir ip üzerinde yürüdüğü habercisidir. Esasında aşağıdaki tablo incelendiğinde Türkiye ekonomisinin ne kadar büyük cari açık verirse o kadar hızlı büyüdüğü de görülebilmektedir.

Tablo 46. 2006–2013 Türkiye'nin Cari İşlemler Hesabı (Milyon USD)

Yıl	CARİ İŞL.	GSYİH	CARİ İŞL. / GSYİH	EKO. BÜYÜME
2006	—31.836	530.900	—6,0%	6,9
2007	—37.781	647.155	—5,8%	4,7
2008	—40.372	730.337	—5,5%	0,7
2009	—12.124	614.553	—2,0%	—4,8
2010	—45.420	731.168	—6,2%	9,2
2011	—75.082	774.754	—9,7%	8,8
2012	—48.497	788.863	—6,1%	2,1
2013	—65.110	822.135	—7,9%	4,1

Kaynak: TCMB(Cİ), Dünya Bankası(GSYİH), 2013

Cari işlemler dengesi 2012 yılında bir önceki yıla göre bir miktar daralsa da 2013 yılında artarak devam etmiştir. Türkiye'nin cari açık vermesindeki temel sebep ham madde ve ara mal ithalatıdır. Petrol ithalatına bağımlı olan Türkiye ekonomisi fiyat artış ve azalışlarından doğrudan etkilenmektedir. Ayrıca, 2011 yılı sonlarında Avrupa Birliği ülkelerinde derinleşen ekonomik kriz Türkiye'nin bu bölgeye ihracatının azalmasına sebep teşkil etmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PETROL FİYATLARI İLE CARİ AÇIK ARASINDAKİ İLİŞKİ: AMPİRİK ANALİZ

Tez'e konu olan ülkelerin (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Türkiye) 2005-2015 yılları arasında; petrol fiyatı ile cari açık tabloları aşağıdadır. Buna göre uygulama modelleri; Birim Kök Analizi, Engle Granger Eş Bütünleşme Analizi, Etki Tepki Analizi, Granger Nedensellik Analizi, Johansen Eş Bütünleşme Analizi, VAR Modeli, Varyans Ayırıştırması Analizi ve VECM Modelidir.

3.1. LİTERATÜR

Gün (2011), petrol fiyatlarının Türkiye'nin cari işlemler dengesi üzerindeki etkisini deneysel olarak analiz edebilmek için iki değişkenin regresyon ve korelasyon analizini yapmıştır. Tez sonucunda petrol fiyatları ile cari işlemler dengesi arasında ilişki ortaya sunulmuştur. Analize göre; iki değişken arasındaki ilişki oranı 0,74 olarak belirlenmiştir.

Bayat ve diğerleri (2012), Türkiye'nin 1992:01 – 2012:04 dönemindeki aylık petrol fiyatları ile dış ticaret verileri temel alınmış ve aynı dönem için petrol fiyatlarında yaşanan değişikliklerin Türkiye'nin dış ticaret dengesi üzerindeki etkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Doğrusal olmayan nedensellik analizinden elde edilen sonuçlar ışığında; petrol fiyatlarında oluşan şokların dış ticaret dengesinin bozulmasına neden olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte uzun dönemde dış ticaret dengesindeki bozulmaların nedeninin petrol fiyatlarındaki şokların olmadığı kanaatine ulaşılmıştır.

Bitzis ve diğerleri (2008), Yunanistan'ın Avrupa Birliği'ne girişinden sonraki (1995–2006 yılları arası) cari işlemler dengesine etki eden faktörleri koentegrasyon analizini kullanarak araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre,

cari işlemler dengesine etki eden faktörler; reel efektif döviz kuru ve reel faiz arasındaki değişimler, petrol fiyatlarındaki değişimlerdir.

Calderon ve diğerleri (1999), 1966–1995 yılları arasındaki verileri baz alarak gelişmekte olan 44 adet ülkenin cari işlemler dengesi ile ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Analiz sonuçlarına göre ekonomik büyüme cari açığı artırır sonucuna ulaşılmıştır.

Demirbaş ve diğerleri (2009), 1984–2008 yılları arasındaki verileri için nedensellik analizine dayanarak, petrol fiyatları ve cari açık arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre petrol fiyatlarının cari açığı pozitif yönde etkilediği açıklanmıştır.

Göçer (2013), VAR modeline dayalı varyans araştırması yöntemini kullanarak Türkiye’de cari açığın nedenlerini araştırmıştır. Buna göre; cari açığın nedenleri, yüzde 37 enerji ithalatı, yüzde 26’sı enerji hariç dış ticaret açığından, yüzde 24’ü dış borç faiz ödemelerinden yüzde 13’ü diğer nedenlerinden kaynaklanmaktadır sonucuna ulaşılmıştır.

Williams (2011) enerji arzından olacak değişimin fiyatlar üzerinde ne etkiye sahip olduğunu araştırmıştır. Analiz sonucunda arzda herhangi bir değişimin fiyatlar üzerinde önemli artışa yol açacağı kanaatine varılmış; örneğin enerji ihracatçısı olan ülkeler daha fazla kazanırken enerji ithalatçısı olan ülkeler kayba uğramaktadır.

Hooker (1999), yaptığı çalışmada petrol şoklarının reel etkilerini araştırmıştır. ABD enflasyonu ve petrol fiyatları ilişkilendirilmiştir. Çalışma sonucunda petrol fiyatları ile enflasyon arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Özatay ve diğerleri (2006), Türkiye’de cari işlemler dengesini analiz etmişlerdir. Analizde cari işlemler dengesine ilişkin yapısal sorunlar ele alınmış ve büyüme oranındaki artışın ithalatı ve dolaylı olarak ithalatın da cari işlemler dengesindeki açığı arttırdığı vurgulanmıştır.

Altınay ve Karagöl (2005), yapmış oldukları çalışmada, zaman serisi kullanarak 1950-2000 yılları arasında Türkiye’de elektrik tüketiminden gelire doğru nedenselliğini olduğunu belirtmişlerdir.

Sarı ve diğerleri (2001) zaman serilerini kullanarak enerji tüketimi ile GSYİH ilişkisi için çalışma yapmışlardır. Türkiye'nin 1960-1995 yılları arasında verileri için Johansen eş bütünleşme yöntemine göre enerji tüketimi ile GSYİH arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlanmıştır.

Barışık ve Çetintaş (2006) Türkiye üzerine 1987:1-2003:3 yılları arasında çeyrek veriler için cari açığın sürdürülemezliğini test etmiştir. Analizde birim kök testi, yapısal kırılmalı birim kök testi, Johansen eş-bütünleşme testi uygulanmıştır. Cari açıkların sürdürülemezlik hipotezi, Johansen eş bütünleşme testinde uzun süreli bir ilişkinin olmadığı doğrulanmıştır.

Lise ve Montfort (2007) Türkiye'nin 1970-2003 verileri üzerine enerji tüketimi ile GSYİH analizini zaman serileri uygulayarak analiz etmişlerdir. Granger nedensellik, OLS, VECM, EG bütünleşme testleri uygulanmıştır. Ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru tek yönlü nedenselliğin meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Karanfil (2008) 1970-2005 arasındaki veriler ile Türkiye üzerine enerji-gelir analizi gerçekleştirmiştir. Enerji tüketimi ile GSYİH arasındaki uzun dönem analizi yaparken VECM ve Granger nedensellik analiz teknikleri uygulanmıştır. Çalışma sonucu enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasında nötr bir ilişki vardır şeklindedir.

Kibritçioğlu ve diğerleri (1999) Türkiye verileri için petrol fiyatlarının ekonomik etkilerini VAR analizi ile açıklamaya çalışmıştır. Analiz sonucunda petrol fiyatları ile enflasyon arasında herhangi bir etki bulunamamıştır.

Zhang ve Wei (2010) 2000-2008 yılları arasındaki aylık verileri Granger nedensellik ve eş bütünleşme analizine değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçlarına göre altın ve petrol fiyatları arasında güçlü bir ilişkiye rastlanmıştır.

Polat ve Türkan (2013) yaptıkları çalışmada altın ve petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya koymuştur. 1987 ile 2013 yılları arasındaki verileri (haftalık) eş bütünleşme ve nedensellik analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre altının petrol fiyatları üzerinde nedensel bir etkiye sahiptir ancak petrol fiyatlarının altın fiyatları üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı gözlemlenmiştir.

Korhonen ve diğlerleri (2010) petrol fiyatlarındaki artışın petrol ihracatçısı ÷lkeler için başta olumlu olacağını ancak ticari ilişkiler göz önüne alındığında bu durumun ekonomik belirsizlik olarak gözlemleneceğini savunmuşlardır.

Rasyche ve Tatom (1977) araştırmalarında petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların ekonomik parametrelerde asimetrik etkilerinin gözlemlendiğini ortaya koymuşlardır.

Telatar ve Terzi (2009) 1991-2005 arasındaki üçer aylık verileri Türkiye’de cari işlem dengesi işe büyüme arasındaki ilişki kapsamında nedensellik ve VAR analizi tekniklerini kullanarak incelemiştir. Çalışma sonucunda büyüme oranından cari işlem dengesine doğru tek yönlü ve anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulgusuna rastlanmıştır.

3.2. DEĞİŞKENLER VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Tezin analizi, 1992 ile 2015 yılları arasındaki petrol fiyatlarını ve aynı yıllar arasındaki Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Türkiye ÷lkelerinin cari denge rakamlarını konu almaktadır. Tez analizi için hipotez, “Petrol fiyatının dalgalanması cari denge üzerinde etkilidir.” Üzerine kurulmuştur. Hipotezde petrol fiyatları sabit, cari denge rakamları değışkendir. Ülkelerin geneli için; cari fazla verilen yıllar beyaz ile, cari açık verilen yıllar ise gri renk ile boyanmıştır.

Ülkelerin “Cari Açık-Cari Denge Tabloları” aşağıdadır.

Tablo 47. Ülkelerin Petrol Fiyatları-Cari Denge Tablosu (1992-2015) (Milyar USD)

YILLAR	FİYAT	BREZİLYA	RUSYA	HİNDİSTAN	ÇİN	TÜRKİYE
1992	\$19,32	\$6.089.000.000,00	-\$1.200.000.000,00	-\$4.485.223.626,33	\$6.401.000.000,00	-\$974.000.000,00
1993	\$17,01	\$20.000.000,00	\$2.600.000.000,00	-\$1.875.802.280,35	-\$11.609.000.000,00	-\$6.433.000.000,00
1994	\$15,86	-\$1.153.000.000,00	\$7.843.588.000,00	-\$1.676.281.517,89	\$6.908.000.000,00	\$2.631.000.000,00
1995	\$17,02	-\$18.136.000.000,00	\$6.962.675.326,07	-\$5.563.227.578,46	\$1.618.390.000,00	-\$2.338.000.000,00
1996	\$20,64	-\$23.248.000.000,00	\$10.846.819.533,04	-\$5.956.139.581,81	\$7.243.000.000,00	-\$2.437.000.000,00
1997	\$19,11	-\$30.491.000.000,00	-\$80.347.782,33	-\$2.965.195.307,24	\$36.963.000.000,00	-\$2.638.000.000,00
1998	\$12,76	-\$33.829.000.000,00	\$219.076.000,00	-\$6.903.105.373,50	\$31.472.000.000,00	\$2.000.000.000,00
1999	\$17,90	-\$25.400.000.000,00	\$24.615.775.900,00	-\$3.228.022.816,40	\$21.115.000.000,00	-\$925.000.000,00
2000	\$28,66	-\$24.224.529.661,11	\$45.382.378.356,00	-\$4.601.248.652,11	\$20.518.382.000,00	-\$9.920.000.000,00
2001	\$24,46	-\$23.214.529.000,31	\$32.053.820.000,00	\$1.410.181.566,43	\$17.401.000.000,00	\$3.760.000.000,00
2002	\$24,99	-\$7.636.629.350,96	\$27.472.950.000,00	\$7.059.496.037,43	\$35.421.997.979,65	-\$626.000.000,00
2003	\$28,85	\$4.177.288.492,43	\$33.128.110.000,00	\$8.772.510.263,58	\$43.051.582.861,33	-\$7.554.000.000,00
2004	\$38,26	\$11.737.597.028,83	\$58.559.840.000,00	\$780.195.721,52	\$68.940.960.688,56	-\$14.198.000.000,00
2005	\$54,57	\$13.984.655.478,21	\$84.388.750.000,00	-\$10.283.543.307,98	\$132.378.493.766,40	-\$21.449.000.000,00
2006	\$65,16	\$13.621.476.249,87	\$92.315.570.000,00	-\$9.299.060.317,46	\$231.843.041.064,41	-\$31.837.000.000,00
2007	\$72,44	\$1.550.785.091,71	\$72.193.020.000,00	-\$8.075.694.483,59	\$353.182.677.237,32	-\$37.779.000.000,00
2008	\$96,94	-\$28.192.023.673,45	\$103.935.400.000,00	-\$30.971.987.180,93	\$420.568.516.143,55	-\$40.192.000.000,00
2009	\$61,74	-\$24.305.612.300,00	\$50.383.640.000,00	-\$26.186.435.956,91	\$243.256.567.919,62	-\$12.010.000.000,00
2010	\$79,61	-\$47.273.101.647,02	\$67.452.200.000,00	-\$54.515.877.624,37	\$237.810.389.607,96	-\$45.312.000.000,00
2011	\$111,26	-\$52.480.127.065,02	\$97.273.940.000,00	-\$62.517.637.221,52	\$136.096.761.577,55	-\$75.008.000.000,00
2012	\$111,63	-\$54.246.393.412,38	\$71.282.190.000,00	-\$91.471.245.845,72	\$215.391.747.469,44	-\$48.535.000.000,00
2013	\$108,56	-\$81.108.305.240,75	\$34.800.630.000,00	-\$49.225.968.929,05	\$148.203.949.879,88	-\$64.658.000.000,00
2014	\$53,98	-\$104.181.000.000,00	\$57.513.000.000,00		\$277.434.000.000,00	-\$43.552.000.000,00
2015	\$37,20	-\$58.882.000.000,00	\$69.000.000.000,00		\$330.602.000.000,00	-\$32.238.000.000,00

Kaynak: Worldbank, 2016

3.3. TÜM SERİLERE AİT ADF BİRİM KÖK TESTİ

Birim kök testinin uygulanmasındaki amaç serilerin durağan olup olmadıklarının araştırılmasıdır. Bir zaman serisi (X) durağan değilse durağanlığa ulaşmaya kadar farkları ($\Delta=X_t-X_{t-1}$) alınır. Daha sonra zaman serisinin, bu düzeyde Δ . dereceden bütünleşik olduğu söylenir ve $X_t \sim I(\Delta)$ ile gösterilir. Ata ve Yücel, 2002:103). Zaman serilerinin gösterdiği yıllık ve mevsimsel aksiyonları test edebilmek için birim kök testlerinin varlığına ihtiyaç duyulur.

Veri setindeki tüm serilerin hem düzey hem de birinci farkları için ADF birim kök testleri ve Philips-Perron birim kök testleri uygulanmıştır. D(OIL_PRICE), D(BRA), D(RUS), D(CHN), D(IND) VE D(TUR) birinci farkı alınan serileri göstermektedir.

Tablo 48. Ortalama Petrol Fiyatları Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu)

Null Hypothesis: OIL_PRICE has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.518699	0.3166
Test critical values:		
	1% level	-4.467895
	5% level	-3.644963
	10% level	-3.261452
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Tablo 49. Ortalama Petrol Fiyatları Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu)

Null Hypothesis: D(OIL_PRICE) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.642471	0.0018
Test critical		
values:	1% level	-3.831511
	5% level	-3.029970
	10% level	-2.655194
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations		
and may not be accurate for a sample size of 19		

ADF Birim Kök test sonuçlarına göre; Petrol fiyatları birinci mertebeden durağandır (I(1)).

Tablo 50. Brezilya Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu)

Null Hypothesis: BRA has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.432967	0.3525
Test critical		
values:	1% level	-4.571559
	5% level	-3.690814
	10% level	-3.286909

Tablo 51. Brezilya Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(BRA) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.997045	0.0523
Test critical		
values:	1% level	-3.808546
	5% level	-3.020686
	10% level	-2.650413
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

ADF Birim Kök test sonuçlarına göre; Brezilya cari açık serileri birinci mertebeden durağandır (I(1)).

Tablo 52. Rusya Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 0)

Null Hypothesis: RUS has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.076393	0.5284
Test critical values:		
1% level	-4.467895	
5% level	-3.644963	
10% level	-3.261452	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Tablo 53. Rusya Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(DRUS) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.120243	0.0074
Test critical values:		
1% level	-3.959148	
5% level	-3.081002	
10% level	-2.681330	

ADF Birim Kök test sonuçlarına göre; Rusya cari açık serileri birinci mertebeden durağandır (I(1)).

Tablo 54. Hindistan Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 1)

Null Hypothesis: IND has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.527519	0.9725
Test critical		
values:	1% level	-4.498307
	5% level	-3.658446
	10% level	-3.268973

Tablo 55. Hindistan Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(DIND) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.810308	0.0803
Test critical		
values:	1% level	-3.959148
	5% level	-3.081002
	10% level	-2.681330

ADF Birim Kök test sonuçlarına göre; Hindistan cari açık serileri birinci mertebeden durağandır (I(1)).

Tablo 56. Çin Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 2)

Null Hypothesis: CHN has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
		t-Statistic Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test		
statistic		-3.150165 0.1236
Test critical		
values:	1% level	-4.532598
	5% level	-3.673616
	10% level	-3.277364

Tablo 57. Çin Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(DCHN) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
		t-Statistic Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.777447 0.0000
Test critical		
values:	1% level	-3.831511
	5% level	-3.029970
	10% level	-2.655194
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19		

ADF Birim Kök test sonuçlarına göre; Çin cari açık serileri birinci mertebeden durağandır (I(1))

Tablo 58. Türkiye Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Gecikme Uzunluğu 0)

Null Hypothesis: TUR has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.958223	0.1660
Test critical values:		
	1% level	-4.467895
	5% level	-3.644963
	10% level	-3.261452
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Tablo 59. Türkiye Cari Açık Serisi Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(TUR) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.822702	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.831511	
5% level	-3.029970	
10% level	-2.655194	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
and may not be accurate for a sample size of 19		

ADF Birim Kök test sonuçlarına göre; Türkiye cari açık serileri birinci mertebeden durağandır (I(1)).

Sonuc:

ADF Birim Kök testi sonuçlarına göre tüm seriler birinci mertebeden durağandır (I(1)). Bunun anlamı da şudur; Birinci farkları alındıklarında durağanlaşmaktadırlar.

3.4. TÜM SERİLER İÇİN PHILIP-PERRON BİRİM KÖK TESTLERİ

$$Y_t = a_0 + a_1 \cdot y_{t-1} + \mu_t$$

$$Y_t = a_0 + a_1 \cdot y_{t-1} + a_2 \cdot (t-T/2) + \mu_t$$

T= Gözlem Sayısı

Yt= Hata terimlerinin dağılımını gösterir.

Philips-Perron testinde hata terimlerinin bağımlılığı ve dağılımı kabul edilmektedir(Enders, 1995). Philips-Perron testi Dickey-Fuller testine göre daha açıklayıcı ve daha güçlü çıkarımlar yapan bir testtir.

Tablo 60. Petrol Fiyatları için Philip-Perron Birim Kök Testi

Null Hypothesis: OIL_PRICE has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.363909	0.3855
Test critical values:		
1% level	-4.467895	
5% level	-3.644963	
10% level	-3.261452	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		119.0423
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		75.26139

Tablo 61: Petrol Fiyatları için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(OIL_PRICE) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 16 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.057959	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.808546	
5% level	-3.020686	
10% level	-2.650413	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		167.5125
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		73.43687

Tablo 62. Brezilya için Philip-Perron Birim Kök Testi

Null Hypothesis: BRA has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.695660	0.9600
Test critical		
values:	1% level	-4.467895
	5% level	-3.644963
	10% level	-3.261452
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		1.28E+2
Residual variance (no correction)		0
		1.83E+2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0

Tablo 63. Brezilya için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(BRA) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.045333	0.0477
Test critical		
values:	1% level	-3.808546
	5% level	-3.020686
	10% level	-2.650413
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		1.38E+2
Residual variance (no correction)		0
		1.45E+2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0

Tablo 64. Rusya verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi

Null Hypothesis: RUS has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.010693	0.5623
Test critical		
values:	1% level	-4.467895
	5% level	-3.644963
	10% level	-3.261452
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		3.77E+2
Residual variance (no correction)		0
		3.63E+2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0

Tablo 65: Rusya verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(RUS) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.795489	0.0012
Test critical values:		
1% level	-3.808546	
5% level	-3.020686	
10% level	-2.650413	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		4.96E+2
Residual variance (no correction)		0
		3.23E+2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0

Tablo 66. Hindistan verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi

Null Hypothesis: IND has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.017410	0.5589
Test critical		
values:	1% level	-4.467895
	5% level	-3.644963
	10% level	-3.261452
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		1.62E+2
Residual variance (no correction)		0
		1.58E+2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0

Tablo 67. Hindistan verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(IND) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.186083	0.0005
Test critical		
values:	1% level	-3.808546
	5% level	-3.020686
	10% level	-2.650413
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		1.81E+2
Residual variance (no correction)		0
		2.27E+2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0

Tablo 68. Çin verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi

Null Hypothesis: CHN has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.927664	0.6048
Test critical		
values:	1% level	-4.467895
	5% level	-3.644963
	10% level	-3.261452
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		3.62E+2
Residual variance (no correction)		1
		4.91E+2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		1

**Tablo 69. Çin verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı
Alınan Seri)**

Null Hypothesis: D(CHN) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.039507	0.0061
Test critical		
values:	1% level	-3.808546
	5% level	-3.020686
	10% level	-2.650413
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		4.35E+2
Residual variance (no correction)		1
		4.98E+2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		1

Tablo 70. Türkiye verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi

Null Hypothesis: TUR has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.854046	0.1955
Test critical		
values:	1% level	-4.467895
	5% level	-3.644963
	10% level	-3.261452
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		1.34E+2
Residual variance (no correction)		0
		1.13E+2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0

Tablo 71. Türkiye verileri için Philip-Perron Birim Kök Testi (Birinci Farkı Alınan Seri)

Null Hypothesis: D(TUR) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 19 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-7.907122	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.808546	
5% level	-3.020686	
10% level	-2.650413	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
		1.92E+2
Residual variance (no correction)		0
		5.75E+1
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		9

Phillips-Perron birim kök testi sonuçlarına göre de tüm seriler birinci mertebeden durağandır (I(1) dir). Yani birinci farkları alındıklarında durağanlaşmaktadırlar.

NOT: D(OIL_PRICE), D(BRA), D(RUS), D(CHN), D(IND) VE D(TUR) birinci farkı alınan serileri göstermektedir.

3.5. ENGLE GRANGER EŞ BÜTÜNLEŞME ANALİZİ

Granger'ın nedensellik tanımı şudur: "Y'nin öngörüsü, X'in geçmiş verileri kullanıldığında X'in geçmiş verileri kullanılmadığı duruma göre daha

faydalı ise X, Y'nin Granger nedenselliğidir". Bu tanımlama doğrulandıktan sonra $X \rightarrow Y$ olarak biçimlenir(Granger, 1988).

Petrol fiyatları ile BRIC ülkeleri ve Türkiye'nin cari dengesi arasında uzun dönemli ilişkinin olup olmadığı Engel-Granger Eş Bütünleşme Analizi ile incelenmiştir.



Tablo 72. Petrol Fiyatları ile Brezilya verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi

Date: 05/29/16 Time: 15:25				
Series: BRA OIL_PRICE				
Sample: 1992 2013				
Included observations: 22				
Null hypothesis: Series are not cointegrated				
Cointegrating equation deterministics: C @TREND				
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=4)				
	tau-			
Dependent	statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
BRA	-1.365185	0.9552	-8.648177	0.6635
OIL_PRICE	-2.792682	0.4251	-10.04018	0.5483
*MacKinnon (1996) p-values.				
Warning: p-values may not be accurate for fewer than 25 observations.				
Intermediate Results:				
			OIL_PRICE	
		BRA	E	
Rho - 1		-0.174558	-0.478104	
Rho S.E.		0.127864	0.171199	
Residual variance		1.17E+20	120.7560	
Long-run residual variance		7.15E+20	120.7560	
Number of lags		1	0	
Number of observations		20	21	
Number of stochastic trends**		2	2	

Brezilya'nın cari dengesi ile petrol fiyatları arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmamaktadır. Rusya'nın cari dengesi ile petrol fiyatları arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmamaktadır.

Tablo 73. Petrol Fiyat. ile Rusya verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Ana.

Date: 05/29/16 Time: 15:27				
Series: RUS OIL_PRICE				
Sample: 1992 2013				
Included observations: 22				
Null hypothesis: Series are not cointegrated				
Cointegrating equation deterministics: C @TREND				
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=4)				
	tau-			
Dependent	statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
RUS	-1.668949	0.8995	-8.611912	0.6717
OIL_PRICE	-2.000619	0.7939	-6.455863	0.8418
*MacKinnon (1996) p-values.				
Warning: p-values may not be accurate for fewer than 25 observations.				
Intermediate Results:				
		OIL_PRICE		
		RUS	E	
Rho - 1		-0.410091	-0.307422	
Rho S.E.		0.245718	0.153663	
Residual variance		3.26E+20	91.34732	
Long-run residual variance		3.26E+20	91.34732	
Number of lags		0	0	
Number of observations		21	21	

Tablo 74. Petrol Fiyatları ile Hindistan verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi

Date: 05/29/16 Time: 15:28				
Series: IND OIL_PRICE				
Sample: 1992 2013				
Included observations: 22				
Null hypothesis: Series are not cointegrated				
Cointegrating equation deterministics: C @TREND				
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=4)				
Dependent	tau- statistic	Prob.*	z-statistic	Pro b.*
IND	-2.866439	0.3922	-12.31287	0.36 33
OIL_PRICE	-3.391555	0.2000	-14.84686	0.20 32
Warning: p-values may not be accurate for fewer than 25 observations.				
Intermediate Results:				
	IND	OIL_PRICE		
Rho - 1	-0.586327	-0.706993		
Rho S.E.	0.204549	0.208457		
Residual variance	1.42E+20	95.96789		
Long-run residual variance	1.42E+20	95.96789		
Number of lags	0	0		
Number of observations	21	21		
Number of stochastic trends**	2	2		

Hindistan'ın cari dengesi ile petrol fiyatları arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmamaktadır.

Tablo 75. Petrol Fiyatları ile Çin verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi

Date: 05/29/16 Time: 15:29				
Series: CHN OIL_PRICE				
Sample: 1992 2013				
Included observations: 22				
Null hypothesis: Series are not cointegrated				
Cointegrating equation deterministics: C @TREND				
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=4)				
	tau-			
Dependent	statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
CHN	-3.945218	0.0904	68.73557	1.0000
OIL_PRICE	-2.391934	0.6186	-8.943238	0.6432
*MacKinnon (1996) p-values.				
Warning: p-values may not be accurate for fewer than 25 observations.				
Intermediate Results:				
			OIL_PRICE	
		CHN	E	
Rho - 1		-0.784454	-0.425868	
Rho S.E.		0.198837	0.178044	
Residual variance		2.14E+21	115.2199	
Long-run residual variance		4.56E+22	115.2199	
Number of lags		2	0	
Number of observations		19	21	
Number of stochastic trends**		2	2	

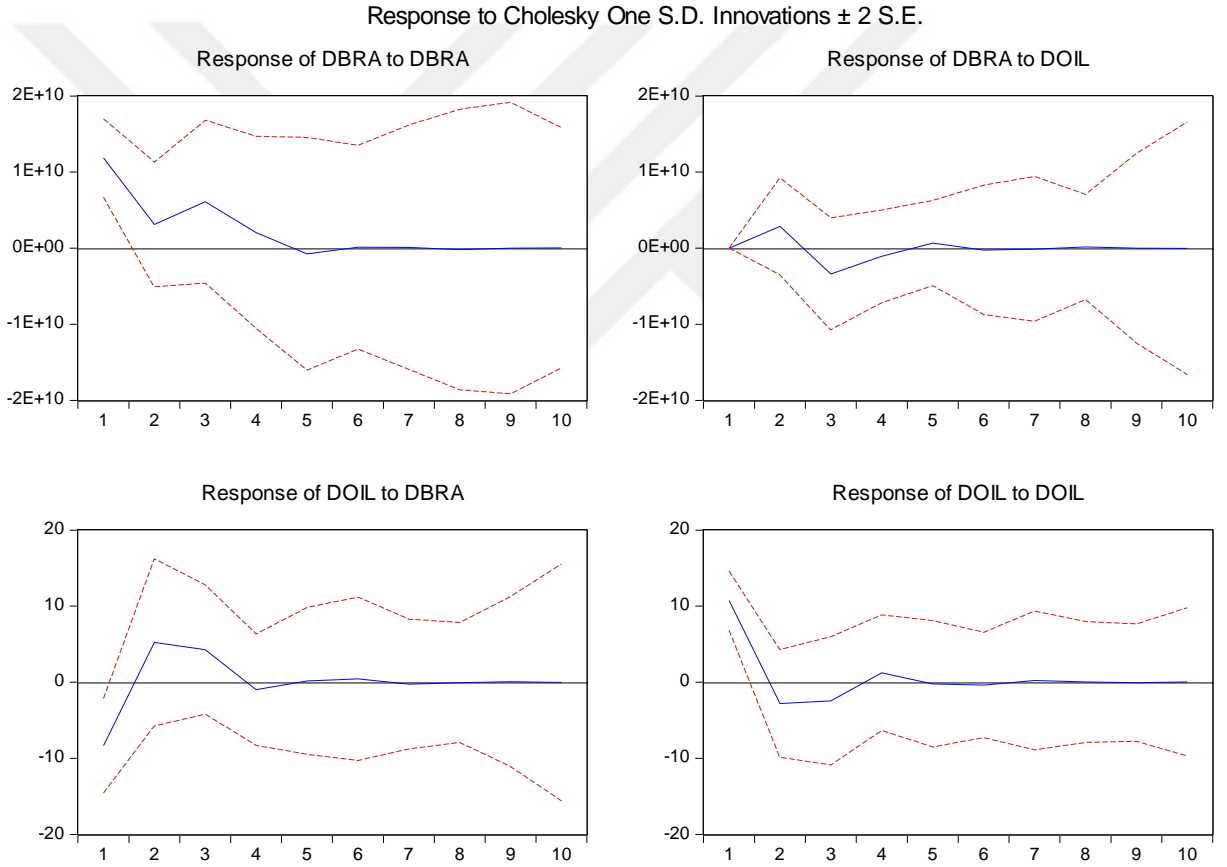
Çin'in cari dengesi ile petrol fiyatları arasında %10 anlamlılık seviyesinde (0.10>0.09) eş bütünleşme ilişkisi vardır.

Tablo 76. Petrol Fiyatları ile Türkiye verileri Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi

Date: 05/29/16 Time: 15:29				
Series: TUR OIL_PRICE				
Sample: 1992 2013				
Included observations: 22				
Null hypothesis: Series are not cointegrated				
Cointegrating equation deterministics: C @TREND				
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=4)				
	tau-			
Dependent	statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
TUR	-4.256969	0.0602	9.935916	1.0000
OIL_PRICE	-4.404590	0.0387	-19.96334	0.0420
*MacKinnon (1996) p-values.				
Warning: p-values may not be accurate for fewer than 25 observations.				
Intermediate Results:				
		OIL_PRICE		
		TUR	E	
Rho - 1		-3.322002	-0.950635	
Rho S.E.		0.780368	0.215828	
Residual variance		2.58E+19	54.67498	
Long-run residual variance		8.00E+17	54.67498	
Number of lags		4	0	
Number of observations		17	21	
Number of stochastic trends**		2	2	

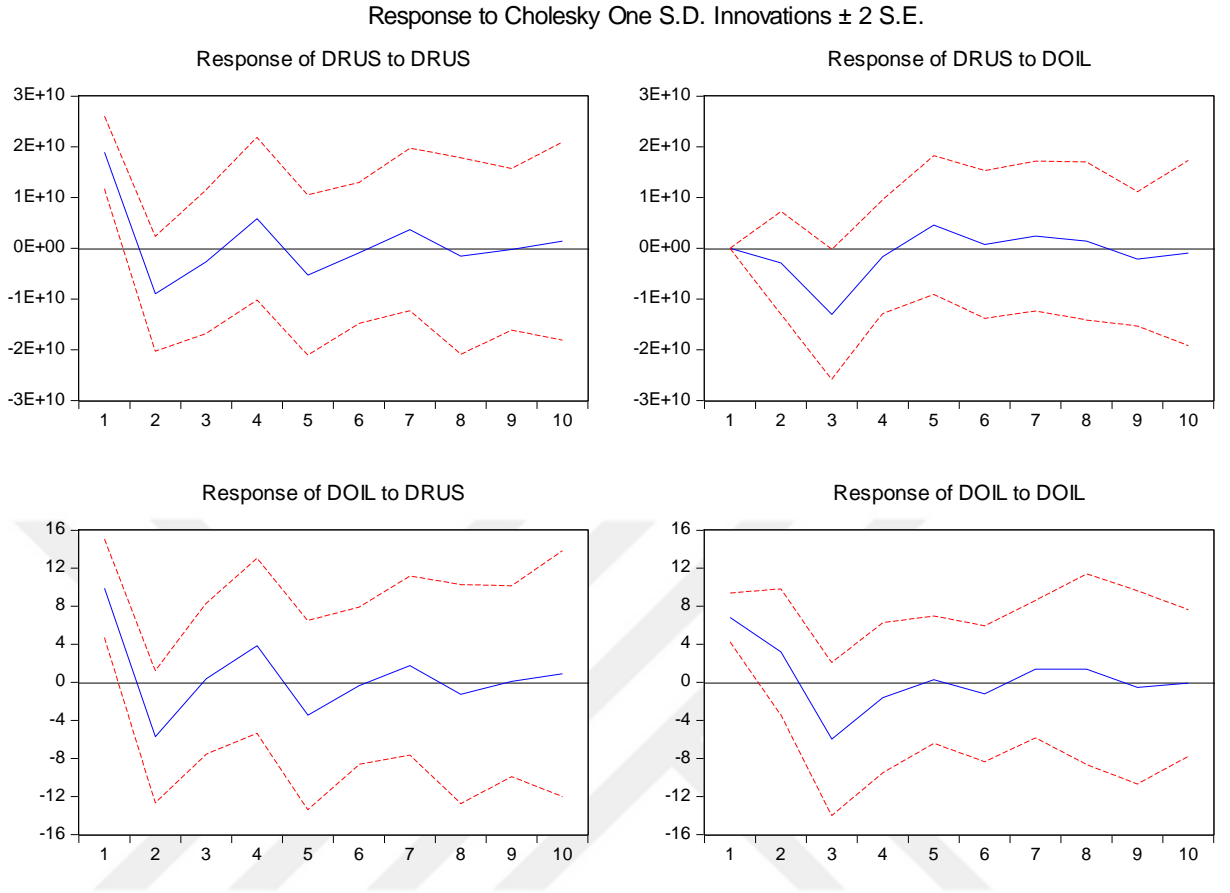
Türkiye'nin cari dengesi ile petrol fiyatları arasında %10 anlamlılık seviyesinde ($0.10 > 0.06$) eş bütünleşme ilişkisi vardır. İkinci eş bütünleşme denkleminde ait TAU istatistiği de %5 seviyesinde anlamlı olduğundan Türkiye'nin cari dengesinden petrol fiyatlarına ve petrol fiyatlarından cari dengesine doğru çift yönlü nedensellik ilişkisini olduğu söylenebilir.

3.6. ETKİ TEPKİ ANALİZİ



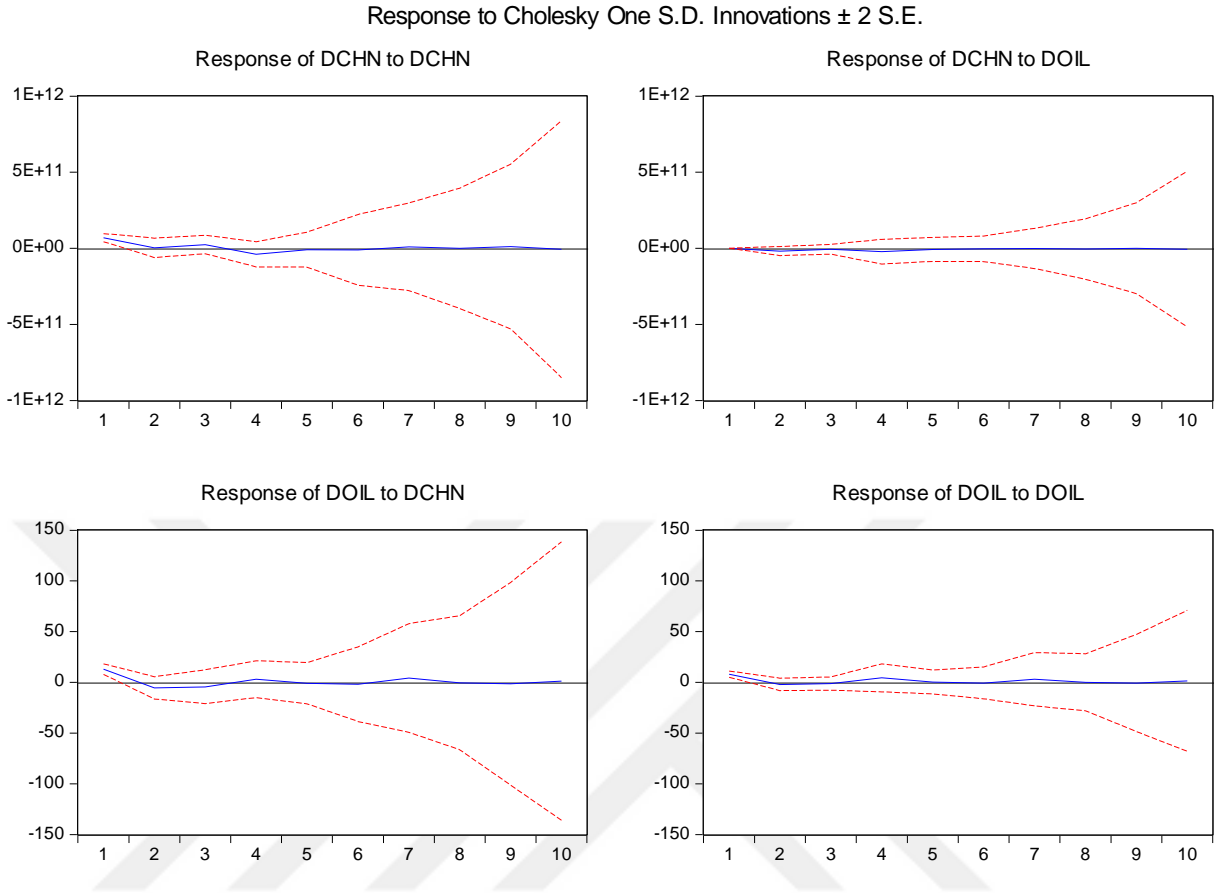
Şekil 6. Brezilya Verileri İçin Etki Tepki Analizi

Petrol fiyatlarındaki bir şok, Brezilya'nın cari açık artışı üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Brezilya'nın cari açığındaki bir şoka karşılık petrol fiyatları ikinci döneme kadar artış, sonrasında şokun etkisi kaybolmuştur.



Şekil 7. Rusya Verileri İçin Etki Tepki Analizi

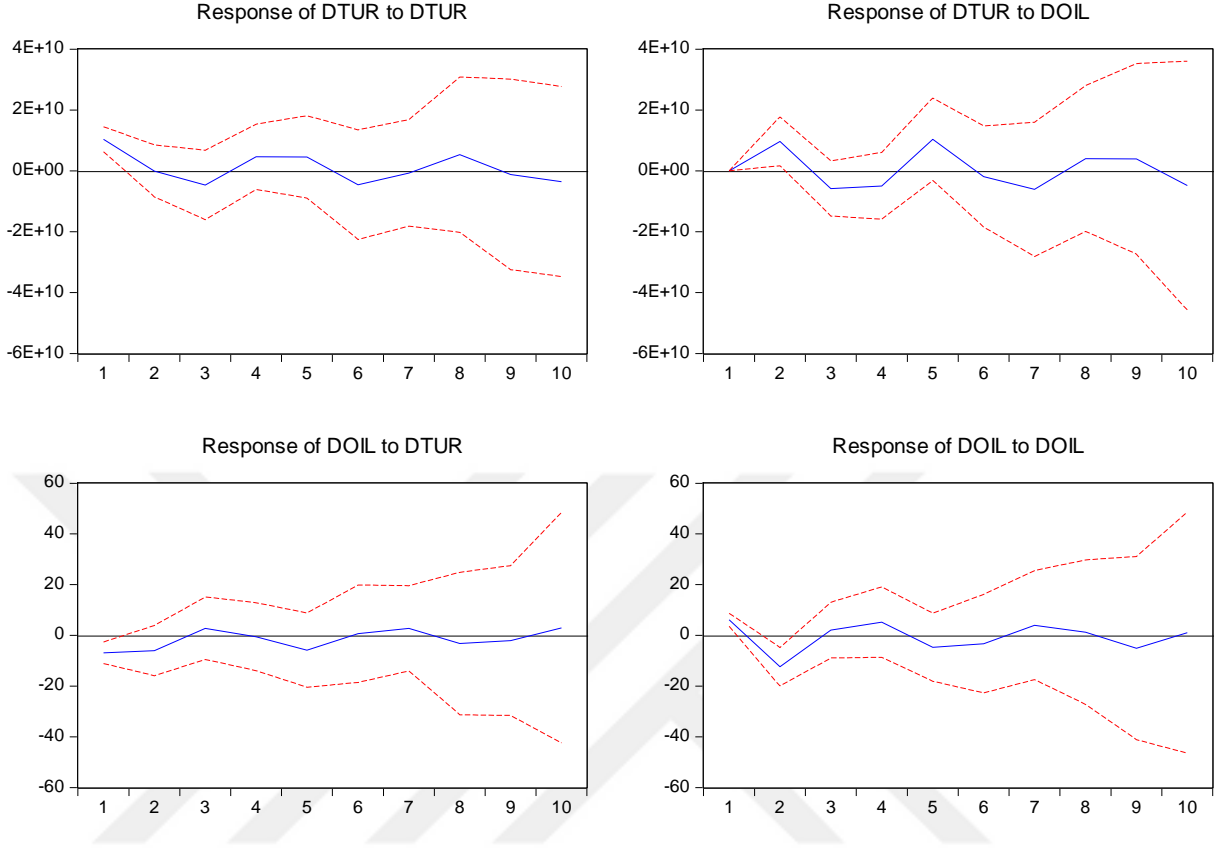
Petrol fiyatlarındaki 1 standart sapmalılık şokun Rusya'nın cari açığı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Rusya'nın cari açığındaki bir şoka karşılık petrol fiyatları ikinci döneme kadar azalmış, sonrasında şokun etkisi kaybolmuştur.



Şekil 8. Çin Verileri İçin Etki Tepki Analizi

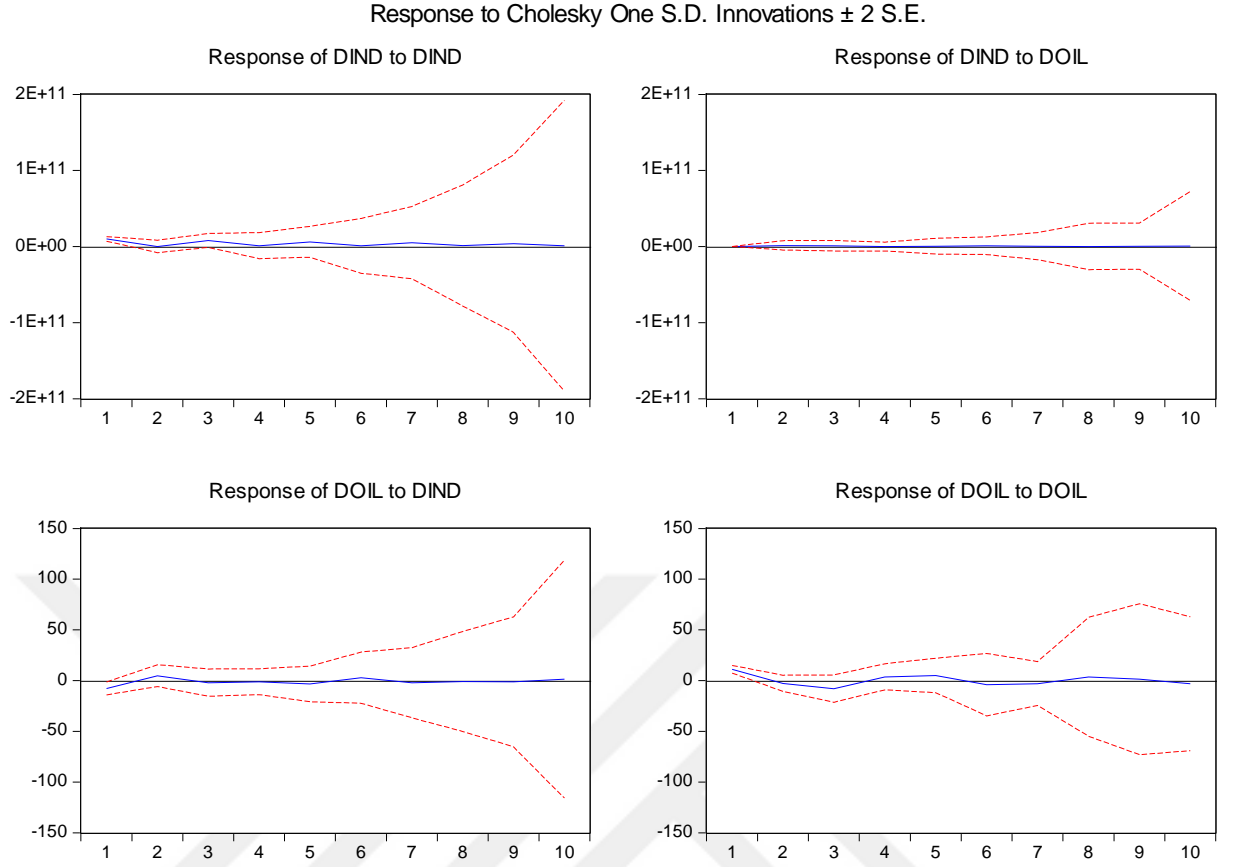
Petrol fiyatlarındaki şokun Çin'in cari açığı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Çin'in cari açığındaki bir şoka karşılık petrol fiyatları ilk dönem çok küçük oranda artmış, ancak hemen şokun etkisi kaybolmuştur.

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Şekil 9. Türkiye Verileri İçin Etki Tepki Analizi

Petrol fiyatlarındaki bir şoka karşılık Türkiye'deki cari açık ikinci döneme kadar artmış, ikinci dönemden sonra bu şokun etkisi kaybolmuştur. Türkiye'nin cari açığındaki bir şoka karşılık petrol fiyatları üçüncü döneme kadar artmış, sonrasında şokun etkisi kaybolmuştur.



Şekil 10. Hindistan Verileri İçin Etki Tepki Analizi

Petrol fiyatlarındaki şokun Hindistan'ın cari açığı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Hindistan'ın cari açığındaki bir şoka karşılık petrol fiyatları ilk dönem çok küçük oranda artmış, ancak hemen şokun etkisi kaybolmuştur.

NOT: Bu çalışmada etki-tepki fonksiyonlarının standart hatalarının hesaplanmasında Monte Carlo tekniği kullanılmaktadır.

3.7. JOHANSEN EŞ BÜTÜNLEŞME ANALİZİ

Tablo 77. Petrol Fiyatları ile Brezilya Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi

Sample (adjusted): 1994 2013				
Included observations: 20 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)				
Series: BRA OIL_PRICE				
Hypothesized		Trace	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0,706612	29,47897	25,87211	0,017
At most 1	0,219398	4,953795	12,51798	0,603
Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
Hypothesized		Max-Eigen	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0,706612	24,52517	19,38704	0,0082
At most 1	0,219398	4,953795	12,51798	0,603
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
BRA OIL_PRICE @TREND(93)				
	-1.10E-11	-0,098055	0,408647	
	-2.71E-11	0,024048	-0,28989	
D(BRA)	7.15E+09	3.33E+09		
D(OIL_PRICE)	3,778885	-5,54612		
1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	556,7195	
BRA OIL_PRICE @TREND(93)				
	1	8.89E+09	-3.71E+10	
		(1.5E+09)	(7.4E+09)	
D(BRA)	-0,078808	(0.02337)		
D(OIL_PRICE)	-4.17E-11	(3.3E-11)		

Johansen eş bütünleşme testlerinin none hipotezi sıfır hipotezi olup eş bütünleşme vektörünün olmadığını, bu hipotezin reddelmesi ise bir tane eş bütünleşme vektörünün olduğunu; at most 1 hipotezi ise başka bir sıfır hipotezi olup 1 adet eş bütünleşme vektörünün olduğunu, bu hipotezin reddedilmesi de 2 adet eş bütünleşme vektörünün olduğunu göstermektedir. None hipotezi, Trace ve Max Eigen Value istatistiklerinin prob değerleri sırasıyla 0.0170 ve 0.0082, 0.05'ten küçük olduğu için reddedilir. Yani bir adet eş bütünleşme ilişkisinin olduğu söylenebilir.

Tablo 78. Petrol Fiyatları ile Rusya Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi

Date: 05/29/16 Time: 16:20				
Sample (adjusted): 1994 2013				
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)				
Series: RUS OIL_PRICE				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Hypothesized		Trace	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0,451723	17,14812	25,87211	0,404
At most 1	0,226192	5,128619	12,51798	0,578
Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
Hypothesized		Max-Eigen	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0,451723	12,0195	19,38704	0,4134
At most 1	0,226192	5,128619	12,51798	0,578
Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
RUS	OIL_PRICE	@TREND(93)		
-3.00E-11	-0,072855	0,390607		
-1.09E-11	0,0301	-0,280555		

None hipotezi, Trace ve Max Eigen Value istatistiklerini prob değerleri, 0.05 ten büyük olduğu için reddedilemez yani Rusya’da cari denge ile petrol fiyatları arasında eş bütünleşme ilişkisi yoktur.

Tablo 79. Petrol Fiyatları ile Hindistan Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi

Series: IND OIL_PRICE				
Hypothesized		Trace	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0,34172	13,12495	25,87211	0,7284
At most 1	0,211894	4,762446	12,51798	0,6307
Hypothesized		Max-Eigen	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0,34172	8,3625	19,38704	0,7879
At most 1	0,211894	4,762446	12,51798	0,6307
IND	OIL_PRICE	@TREND(93)		
-4.68E-11	-0,112706	0,449578		
-2.93E-11	-0,032295	-0,11452		
D(IND)	-2.28E+08	6.04E+09		
D(OIL_PRICE)	6,750588	-2,689852		
1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	567,1489	
IND	OIL_PRICE	@TREND(93)		
1	2.41E+09	-9.61E+09		
	(6.6E+08)	(3.2E+09)		
D(IND)	0,010651			
	(0.15348)			
D(OIL_PRICE)	-3.16E-10			
	(1.3E-10)			

None hipotezi, Trace ve Max Eigen Value istatistiklerini prob değerleri, 0.05 ten büyük olduğu için reddedilemez yani Hindistan’da cari denge ile petrol fiyatları arasında eş bütünleşme ilişkisi yoktur.

Tablo 80. Petrol Fiyatları ile Çin Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi

Date: 05/29/16 Time: 16:21				
Sample (adjusted): 1994 2013				
Series: IND OIL_PRICE				
Hypothesized		Trace	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0,34172	13,12495	25,87211	0,7284
At most 1	0,211894	4,762446	12,51798	0,6307
Hypothesized		Max-Eigen	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0,34172	8,3625	19,38704	0,7879
At most 1	0,211894	4,762446	12,51798	0,6307
IND	OIL_PRICE	@TREND(93)		
-4.68E-11	-0,112706	0,449578		
-2.93E-11	-0,032295	-0,11452		
D(IND)	-2.28E+08	6.04E+09		
D(OIL_PRICE)	6,750588	-2,689852		
1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	567,1489	
IND	OIL_PRICE	@TREND(93)		
1	2.41E+09	-9.61E+09		
	(6.6E+08)	(3.2E+09)		
D(IND)	0,010651			
	(0.15348)			
D(OIL_PRICE)	-3.16E-10			
	(1.3E-10)			

None hipotezi, Trace ve Max Eigen Value istatistiklerini prob değerleri, 0.05 ten büyük olduğu için reddedilemez yani Çin'de cari denge ile petrol fiyatları arasında eş bütünleşme ilişkisi yoktur.

Tablo 81. Petrol Fiyatları ile Türkiye Verileri Johansen Eş Bütünleşme Analizi

Series: TUR OIL_PRICE				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0,551178	25,09305	25,87211	0,0623
At most 1	0,364614	9,070457	12,51798	0,1761
Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
Hypothesized		Max-Eigen	0,05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0,551178	16,02259	19,38704	0,1443
At most 1	0,364614	9,070457	12,51798	0,1761
Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
TUR	OIL_PRICE	@TREND(93)		
3.24E-10	0,251006	-0,350235		
-6.60E-11	-0,006867	-0,297372		
D(TUR)	2.80E+08	7.10E+09		
D(OIL_PRICE)	-4,800705	-4,938404		
1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	-549,0138	
TUR	OIL_PRICE	@TREND(93)		
1	7.75E+08	-1.08E+09		
	(6.2E+07)	(3.1E+08)		
D(TUR)	0,090649			
	(0.95203)			
D(OIL_PRICE)	-1.55E-09			
	(7.5E-10)			

None hipotezi, Trace ve Max Eigen Value istatistiklerini prob değerleri, 0.0623, 0.10 dan küçük olduğu için reddedilir yani Türkiye’de cari denge ile petrol fiyatları arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu söylenebilir.

3.8. VAR MODELİ

VAR Modelini oluşturmada önce serileri durağanlaştırmak ve durağan halleri ile VAR modeline dahil etmek gerekir. Bu nedenle serilerin birinci farkları (D(.)) ile VAR modelleri oluşturulmuştur.

Tablo 82. Petrol Fiyatları ve Brezilya Verileri için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: DBRA DOIL						
Exogenous variables: C						
Date: 05/29/16 Time: 16:26						
Sample: 1992 2013						
Included observations: 17						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-488.0314	NA	3.74e+22	57.65075	57.74878	57.66050
1	-485.2532	4.575888	4.35e+22	57.79449	58.08857	57.82372
2	-475.9612	13.11812*	2.40e+22	57.17190	57.66203*	57.22062
3	-471.2274	5.569183	2.36e+22*	57.08557	57.77175	57.15378
4	-466.6593	4.299378	2.52e+22	57.01874*	57.90097	57.10643*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

VAR modelinde uygun gecikme sayısını belirlemek amacı ile yukarıdaki tablo elde edilir. Minimum bilgi kriteri değerini veren gecikme sayısı optimal gecikme sayısı olarak belirlenir.

Ancak tüm bilgi kriterleri aynı sonucu vermeyebilir. Burada izlenecek yol, en çok hangi gecikme sayısı kriterler tarafından optimal gecikme sayısı olarak belirlenmiş ise, o gecikme sayısını seçmek olabilir.

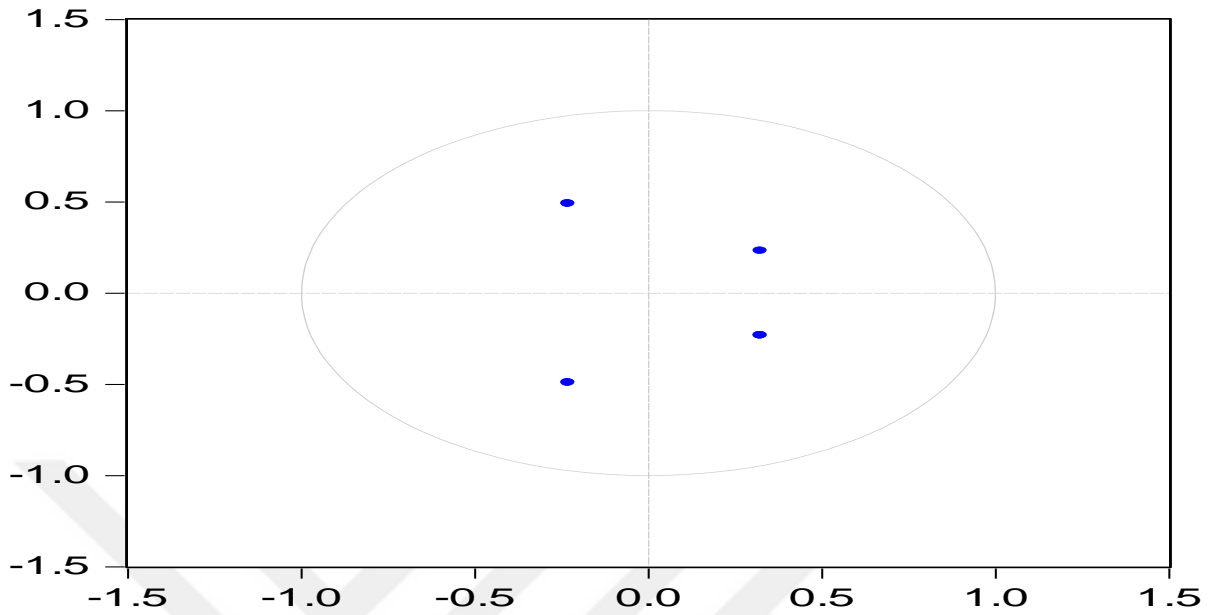
Bu tabloda 4 gecikme ve 2 gecikme iki farklı kriter tarafından optimal gecikme sayısı olarak belirlenmiştir. Bu durumda gecikme sayısı düşük olan 2 gecikme başlangıçta optimal gecikme sayısı olarak belirlenebilir.

Tablo 83. Petrol Fiyatları ve Brezilya Verileri için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları

Roots of Characteristic Polynomial Endogenous variables: DBRA DOIL Exogenous variables: C Lag specification: 1 2 Date: 05/29/16 Time: 16:27	
Root	Modulus
-0.229537 - 0.491177i	0.542164
-0.229537 + 0.491177i	0.542164
0.323105 - 0.231421i	0.397432
0.323105 + 0.231421i	0.397432
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	

Yukarıdaki tablo VAR modelinin durağan ya da kararlı olup olmadığı ile ilgili bilgi vermektedir. Modulus değerlerinin 1'den küçük olması VAR modelinin durağan olduğunu gösterir

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekil 11. Brezilya Verileri İçin VAR Modeli Çemberi

VAR modelinin durağan olduğu yukarıdaki birim çember ile de görülebilir. Buna göre kökler birim çember içinde olduğundan VAR modelinin durağan ya da kararlı olduğu söylenebilir. 4 gecikmeye kadar otokorelasyon olup olmadığını söylenebilir. VAR modelinde optimal gecikme sayısı 2 olarak belirlenmiştir. 2 gecikme için modelde otokorelasyon olmadığı görülmektedir.

**Tablo 84. Petrol Fiyatları ile Rusya Verileri VAR Modeli için
Gecikme Analizi**

VAR Lag Order Selection Criteria Endogenous variables: DRUS DOIL Exogenous variables: C Date: 05/29/16 Time: 16:38 Sample: 1992 2013 Included observations: 17						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-490.1070	NA	4.77e+22	57.89494	57.99296	57.99296
1	-485.8440	7.021335	4.66e+22	57.86400	58.15808	58.15808
2	-478.6865	10.10474*	3.31e+22*	57.49253*	57.98265*	57.98265*
3	-475.6268	3.599585	3.95e+22	57.60316	58.28933	58.28933
4	-471.1059	4.255015	4.26e+22	57.54187	58.42409	58.42409
* indicates lag order selected by the criterion LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level) FPE: Final prediction error AIC: Akaike information criterion SC: Schwarz information criterion HQ: Hannan-Quinn information criterion VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)						
Dependent	R-squared	F(8,10)	Prob.	Chi-sq(8)	Prob.	Prob.
res1*res1	0.342320	0.650621	0.7227	6.504086	0.5910	0.5910
res2*res2	0.647379	2.294885	0.1091	12.30021	0.1383	0.1383
res2*res1	0.539503	1.464460	0.2808	10.25056	0.2479	0.2479

Yukarıdaki tablo VAR modelinde değişen varyans probleminin olmadığını göstermektedir ($0.05 < 0.5342$ olduğundan “Değişen varyansın olmadığını ifade eden sıfır hipotezi” reddedilememektedir).

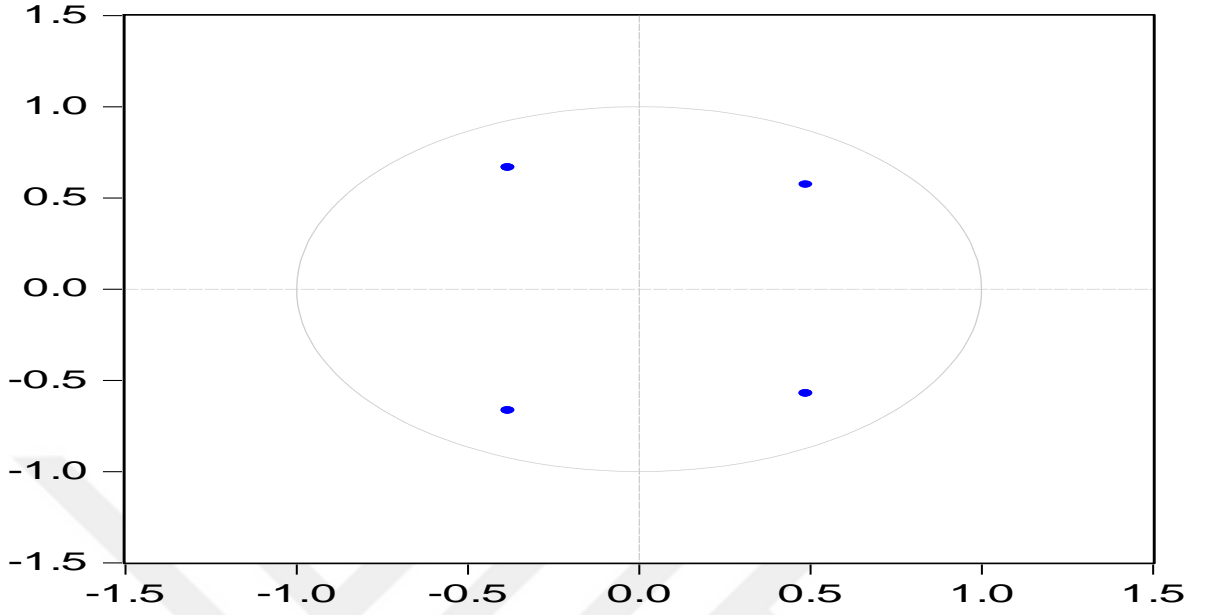
Bu tabloda en çok 2 gecikme optimal gecikme olarak belirlenmiştir. Bu durumda optimal gecikme sayısı 2 gecikme olarak belirlenebilir.

Tablo 85. Petrol Fiyatları ve Rusya Verileri için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları

Roots of Characteristic Polynomial Endogenous variables: DRUS DOIL Exogenous variables: C Lag specification: 1 2 Date: 05/29/16 Time: 16:38	
Root	Modulus
-0.381375 - 0.666273i	0.767702
-0.381375 + 0.666273i	0.767702
0.489223 - 0.572569i	0.753109
0.489223 + 0.572569i	0.753109
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	

Yukarıdaki tablo VAR modelinin durağan ya da kararlı olup olmadığı ile ilgili bilgi vermektedir. Modulus değerlerinin 1’den küçük olması VAR modelinin durağan olduğunu gösterir.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekil 12. Rusya Verileri için VAR Model Çemberi

VAR modelinin durağan olduğu yukarıdaki birim çember ile de görülebilir. Buna göre kökler birim çember içinde olduğundan VAR modelinin durağan ya da kararlı olduğu söylenebilir.

Yukarıdaki tablo VAR modelinde 4 gecikmeye kadar otokorelasyon olup olmadığını göstermektedir. VAR modelinde optimal gecikme sayısı 2 olarak belirlenmiştir. 2 gecikme için modelde otokorelasyon olmadığı görülmektedir.

Tablo 86. Petrol Fiyatları ile Hindistan Verileri VAR Modeli için Gecikme Analizi

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: DIND DOIL						
Exogenous variables: C @YEAR>2012						
Date: 05/29/16 Time: 17:13						
Sample: 1992 2013						
Included observations: 16						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-456.5329	NA	3.44e+22	57.56661	57.75976*	57.57651
1	-455.8828	0.975235	5.34e+22	57.98534	58.37164	58.00513
2	-447.5844	10.37298*	3.29e+22*	57.44805	58.02749	57.47772
3	-445.3679	2.216432	4.64e+22	57.67099	58.44358	57.71056
4	-437.6282	5.804825	3.68e+22	57.20352	58.16926	57.25298
5	-430.4546	3.586797	3.92e+22	56.80682*	57.96571	56.86617*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

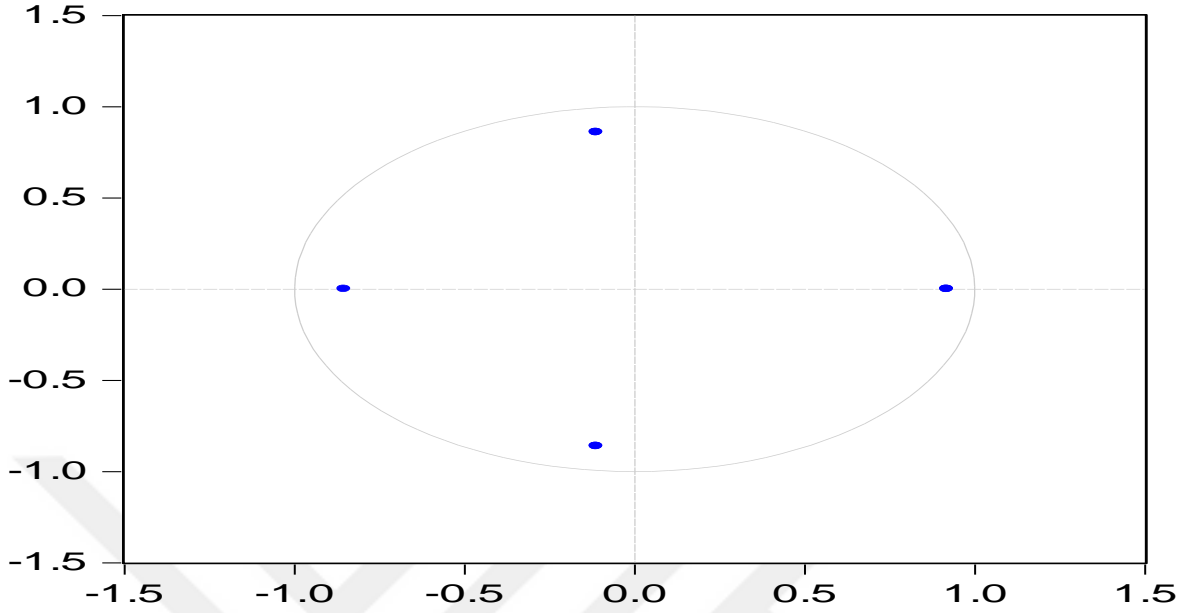
Bu tabloda 5 gecikme ve 2 gecikme iki farklı kriter tarafından optimal gecikme sayısı olarak belirlenmiştir. Bu durumda gecikme sayısı düşük olan 2 gecikme başlangıçta optimal gecikme sayısı olarak belirlenebilir.

Tablo 87. Petrol Fiyatları ve Hindistan Verileri için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: DIND DOIL	
Exogenous variables: C @YEAR>2012	
Lag specification: 1 2	
Date: 05/29/16 Time: 17:14	
Root	Modulus
0.918338	0.918338
-0.111898 - 0.860743i	0.867986
-0.111898 + 0.860743i	0.867986
-0.852713	0.852713

Yukarıdaki tablo VAR modelinin durağan ya da kararlı olup olmadığı ile ilgili bilgi vermektedir. Modulus değerlerinin 1'den küçük olması VAR modelinin durağan olduğunu gösterir.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekil 13. Hindistan Verileri için VAR Model Çemberi

VAR modelinin durağan olduğu yukarıdaki birim çember ile de görülebilir. Buna göre kökler birim çember içinde olduğundan VAR modelinin durağan ya da kararlı olduğu söylenebilir. Yukarıdaki tablo VAR modelinde 4 gecikmeye kadar otokorelasyon olup olmadığını göstermektedir. VAR modelinde optimal gecikme sayısı 2 olarak belirlenmiştir. 2 gecikme için modelde otokorelasyon olmadığı görülmektedir.

Yukarıdaki tablo VAR modelinde değişen varyans probleminin olmadığını göstermektedir ($0.05 < 0.1678$ olduğundan “Değişen varyansın olmadığını ifade eden sıfır hipotezi” reddedilememektedir).

Tablo 88. Petrol Fiyatları ile Çin Verileri VAR Modeli için Gecikme Analizi

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: DCHN DOIL						
Exogenous variables: C						
Date: 05/29/16 Time: 17:16						
Sample: 1992 2013						
Included observations: 17						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-516.6158	NA	1.08e+24	61.01362	61.11165*	61.02337
1	-515.9536	1.090628	1.61e+24	61.40631	61.70039	61.43554
2	-509.5291	9.069941	1.24e+24	61.12107	61.61120	61.16979
3	-500.3148	10.84041*	7.22e+23*	60.50762	61.19379	60.57583
4	-496.1250	3.943330	8.08e+23	60.48529*	61.36752	60.57299*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

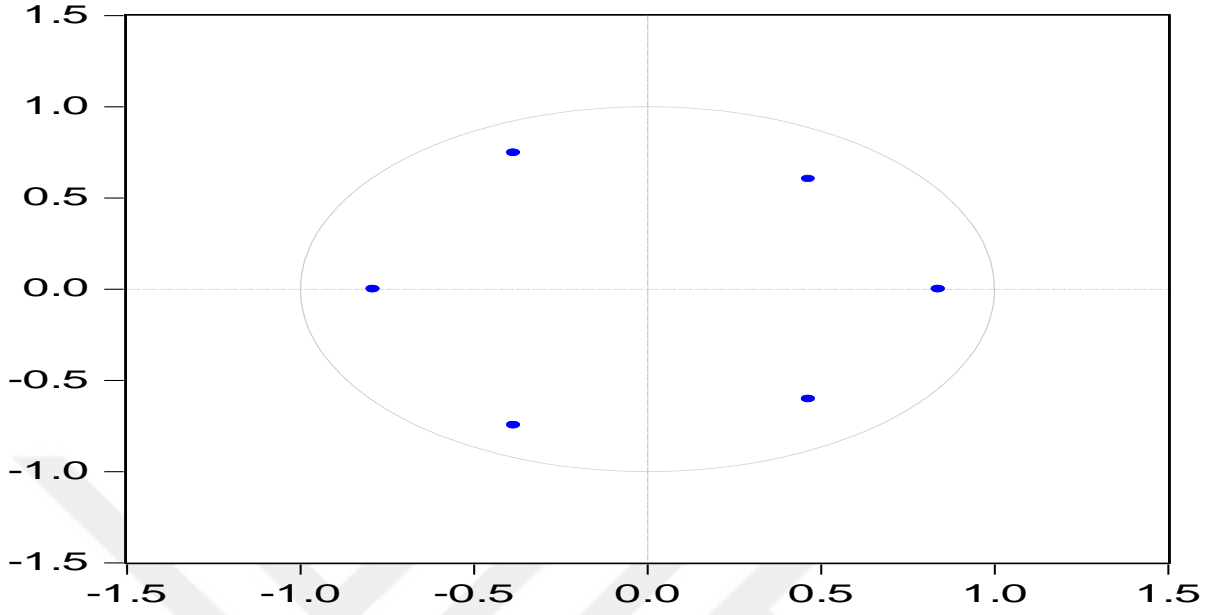
Bu tabloda 4 gecikme ve 3 gecikme iki farklı kriter tarafından optimal gecikme sayısı olarak belirlenmiştir. Bu durumda gecikme sayısı düşük olan 3 gecikme başlangıçta optimal gecikme sayısı olarak belirlenebilir.

Tablo 89. Petrol Fiyatları ve Çin Verileri için VAR Modeline Uygun Gecikme Sayıları

Roots of Characteristic Polynomial Endogenous variables: DCHN DOIL Exogenous variables: C Lag specification: 1 3 Date: 05/29/16 Time: 17:16	
Root	Modulus
-0.383989 - 0.747032i	0.839943
-0.383989 + 0.747032i	0.839943
0.839443	0.839443
-0.789051	0.789051
0.465887 - 0.602719i	0.761788
0.465887 + 0.602719i	0.761788
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	

Yukarıdaki tablo VAR modelinin durağan ya da kararlı olup olmadığı ile ilgili bilgi vermektedir. Modulus değerlerinin 1'den küçük olması VAR modelinin durağan olduğunu gösterir.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekil 14. Çin Verileri için VAR Model Çemberi

VAR modelinin durağan olduğu yukarıdaki birim çember ile de görülebilir. Buna göre kökler birim çember içinde olduğundan VAR modelinin durağan ya da kararlı olduğu söylenebilir.

Yukarıdaki tablo VAR modelinde 4 gecikmeye kadar otokorelasyon olup olmadığını göstermektedir. VAR modelinde optimal gecikme sayısı 3 olarak belirlenmiştir. 3 gecikme için modelde otokorelasyon olmadığı görülmektedir. Yukarıdaki tablo VAR modelinde değişen varyans probleminin olmadığını göstermektedir ($0.05 < 0.08$ olduğundan %5 anlamlılık seviyesinde “Değişen varyansın olmadığını ifade eden sıfır hipotezi” reddedilememektedir).

Tablo 90. Petrol Fiyatları ile Türkiye Verileri VAR Modeli için Gecikme Analizi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-485.8505	NA	2.89e+22	57.39418	57.49220	57.40392
1	-474.5595	18.59698*	1.24e+22	56.53641	56.83049*	56.56564
2	-469.1699	7.608803	1.08e+22	56.37293	56.86306	56.42165
3	-463.2894	6.918268	9.26e+21*	56.15169*	56.83787	56.21990*
4	-461.9901	1.222830	1.46e+22	56.46943	57.35165	56.55712

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

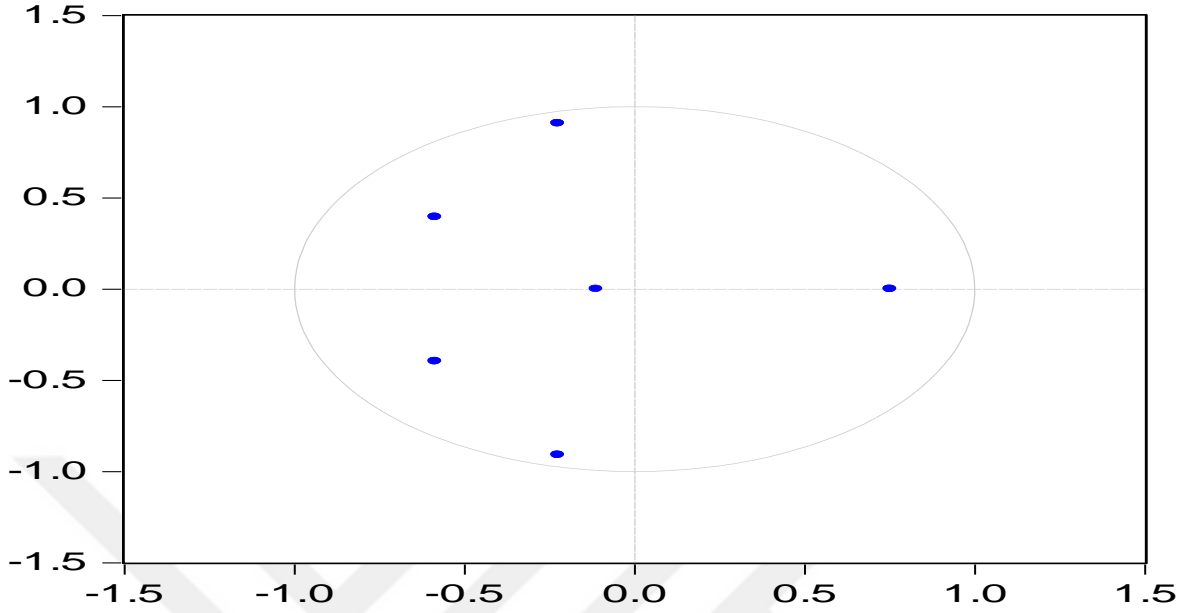
Bilgi kriterleri tarafından optimal gecikme sayısı olarak en çok 3 gecikme sayısı belirlenmiştir.

**Tablo 91. Petrol Fiyatları ve Türkiye Verileri için VAR Modeline Uygun
Gecikme Sayıları**

Roots of Characteristic Polynomial Endogenous variables: DTUR DOIL Exogenous variables: C Lag specification: 1 3 Date: 05/29/16 Time: 17:20	
Root	Modulus
-0.224685 - 0.908925i	0.936284
-0.224685 + 0.908925i	0.936284
0.751911	0.751911
-0.586060 - 0.395094i	0.706800
-0.586060 + 0.395094i	0.706800
-0.111548	0.111548
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	

Yukarıdaki tablo VAR modelinin durağan ya da kararlı olup olmadığı ile ilgili bilgi vermektedir. Modulus değerlerinin 1'den küçük olması VAR modelinin durağan olduğunu gösterir.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekil 15. Türkiye Verileri için VAR Model Çemberi

VAR modelinin durağan olduğu yukarıdaki birim çember ile de görülebilir. Buna göre kökler birim çember içinde olduğundan VAR modelinin durağan ya da kararlı olduğu söylenebilir.

Yukarıdaki tablo VAR modelinde 4 gecikmeye kadar otokorelasyon olup olmadığını göstermektedir. VAR modelinde optimal gecikme sayısı 3 olarak belirlenmiştir. 3 gecikme için modelde otokorelasyon olmadığı görülmektedir.

Yukarıdaki tablo VAR modelinde değişen varyans probleminin olmadığını göstermektedir ($0.05 < 0.8873$ olduğundan %5 anlamlılık seviyesinde “Değişen varyansın olmadığını ifade eden sıfır hipotezi” reddedilememektedir).

3.9. VARYANS AYRIŞTIRMASI ANALİZİ

Tablo 92. Petrol Fiyatları ile Brezilya Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi

Variance Decomposition of DBRA:			
Period	S.E.	DBRA	DOIL
1	1.19E+10	100	0
2	1.26E+10	94,87354	5,126455
3	1.44E+10	90,54843	9,451566
4	1.46E+10	90,24302	9,756983
5	1.46E+10	90,08532	9,914678
6	1.46E+10	90,06172	9,93828
7	1.46E+10	90,05645	9,943554
8	1.46E+10	90,04942	9,950576
9	1.46E+10	90,04934	9,950659
10	1.46E+10	90,04908	9,950918
Variance Decomposition of DOIL:			
Period	S.E.	DBRA	DOIL
1	13,59124	37,69713	62,30287
2	14,82477	44,03964	55,96036
3	15,62189	47,13678	52,86322
4	15,70199	47,05424	52,94576
5	15,7042	47,05026	52,94974
6	15,71525	47,06308	52,93692
7	15,71885	47,06786	52,93214
8	15,71895	47,06838	52,93162
9	15,71927	47,06874	52,93126
10	15,71932	47,06875	52,93125
Cholesky Ordering: DBRA DOIL			

Brezilya'nın öngörü hata varyansı ilk dönem tamamen kendi şokları ile açıklanmaktadır. Onuncu döneme kadar Brezilya'nın öngörü hata varyansının

büyük bir kısmı – yüzde 90- kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır. Petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının yüzde 38’lik kısmı ilk dönem Brezilya’ya gelen şoklarla açıklanmaktadır. Yüzde 62’lik kısmı ise kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır. Onuncu döneme kadar petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının yüzde 47’lik kısmı Brezilya’ya gelen şoklarla açıklanırken, yüzde 53’lük kısmı kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır.

Tablo 93. Petrol Fiyatları ile Rusya Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi

Variance Decomposition of DRUS:			
Period	S.E.	DRUS	DOIL
1	1.89E+10	100	0
2	2.11E+10	98,16607	1,833931
3	2.50E+10	71,43355	28,56645
4	2.57E+10	72,61777	27,38223
5	2.66E+10	71,54222	28,45778
6	2.66E+10	71,5206	28,4794
7	2.70E+10	71,48688	28,51312
8	2.71E+10	71,38215	28,61785
9	2.72E+10	70,95638	29,04362
10	2.72E+10	70,9514	29,0486
Variance Decomposition of DOIL:			
Period	S.E.	DRUS	DOIL
1	12,01	67,7995	32,2005
2	13,68	69,67624	30,32376
3	14,93	58,59007	41,40993
4	15,50	60,50114	39,49886
5	15,88	62,34864	37,65136
6	15,93	62,01058	37,98942
7	16,09	62,01006	37,98994
8	16,20	61,79088	38,20912
9	16,20	61,72436	38,27564
10	16,23	61,84394	38,15606

Rusya'nın öngörü hata varyansı ilk dönem tamamen kendi şokları ile açıklanmaktadır. İkinci dönemden sonra Rusya'nın öngörü hata varyansının yaklaşık yüzde 70'lik kısmı kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır. Petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının yüzde 30'luk kısmı ilk dönem Rusya'ya gelen şoklarla açıklanmaktadır. Yüzde 67'lik kısmı ise kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır. İkinci dönem bu oran yüzde 69'dur. Onuncu döneme kadar petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının yüzde 62'lik kısmı Rusya'ya gelen şoklarla açıklanırken, yüzde 38'lik kısmı kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır.



Tablo 94. Petrol Fiyatları ile Hindistan Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi

Variance Decomposition of DIND:			
Period	S.E.	DIND	DOIL
1	1.22E+10	100	0
2	1.47E+10	98,7084	1,29162
3	2.43E+10	83,1028	16,8972
4	3.27E+10	79,9179	20,0821
5	4.54E+10	80,3287	19,6713
6	6.09E+10	80,8703	19,1297
7	8.30E+10	80,7918	19,2082
8	1.13E+11	80,6027	19,3974
9	1.53E+11	80,5313	19,4687
10	2.07E+11	80,5364	19,4636
Variance Decomposition of DOIL:			
Period	S.E.	DIND	DOIL
1	13,28	10,1811	89,8189
2	14,06	10,588	89,412
3	16,54	19,1751	80,825
4	18,73	25,6984	74,3016
5	21,33	38,7913	61,2088
6	24,72	51,2966	48,7034
7	30,64	61,9557	38,0443
8	39,32	68,7841	31,2159
9	51,69	73,4864	26,5136
10	68,61	76,5757	23,4243
Cholesky Ordering: DIND DOIL			

Hindistan'ın öngörü hata varyansı ilk dönem tamamen kendi şokları ile açıklanmaktadır. Üçüncü dönemden sonra Hindistan'ın öngörü hata varyansının büyük bir kısmı – yüzde 81- kendisine gelen şoklarla açıklanırken yüzde 19'luk

kısmı petrol fiyatlarındaki şoklarla açıklanmaktadır. Petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının yüzde 89 kısmı ilk dönem kendi şoklarıyla açıklanmaktadır, ikinci dönem bu oran yüzde 69'dur. Onuncu döneme kadar petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının kendi şoklarıyla açıklanma oranı düşmüştür. Onuncu dönemde petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının yüzde 76'lık kısmı Hindistan'a gelen şoklarla açıklanırken, ikinci dönem bu oran yüzde 23 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 95. Petrol Fiyatları ile Çin Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi

Variance Decomposition of DCHN:			
Period	S.E.	DCHN	DOIL
1	6.94E+10	100	0
2	7.22E+10	92,709	7,29104
3	7.62E+10	92,7533	7,24674
4	8.89E+10	88,2455	11,7545
5	8.97E+10	87,6769	12,3231
6	9.04E+10	87,706	12,294
7	9.09E+10	87,7982	12,2018
8	9.10E+10	87,5012	12,4988
9	9.17E+10	87,673	12,327
10	9.21E+10	87,374	12,626
Variance Decomposition of DOIL:			
Period	S.E.	DCHN	DOIL
1	15,21	72,0809	27,9191
2	16,33	73,9457	26,0543
3	16,96	75,3053	24,6948
4	17,79	71,4466	28,5534
5	17,82	71,5253	28,4747
6	17,92	71,7422	28,2578
7	18,66	71,4191	28,5809
8	18,67	71,4367	28,5633
9	18,74	71,5176	28,4824
10	18,84	71,2276	28,7724

Çin'in öngörü hata varyansı ilk dönem tamamen kendi şokları ile açıklanmaktadır. Onuncu döneme kadar Çin'in öngörü hata varyansının büyük bir kısmı yüzde 87 gibi kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır. Petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının yüzde 72'lik kısmı ilk dönem Çin'e gelen şoklarla açıklanmaktadır. Yüzde 28'lik kısmı ise kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır. Onuncu döneme kadar petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının yüzde 71'lik kısmı Çin'e gelen şoklarla açıklanırken, yüzde 29'luk kısmı kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır.

Tablo 96. Petrol Fiyatları ile Türkiye Verileri Varyans Ayrıştırması Analizi

Variance Decomposition of DTUR:			
Period	S.E.	DTUR	DOIL
1	1.04E+10	100	0
2	1.42E+10	53,55514	46,4449
3	1.60E+10	50,43372	49,5663
4	1.74E+10	49,85528	50,1447
5	2.07E+10	39,80526	60,1947
6	2.13E+10	42,27555	57,7245
7	2.22E+10	39,1431	60,8569
8	2.32E+10	41,15995	58,8401
9	2.35E+10	40,16188	59,8381
10	2.43E+10	39,87975	60,1203
Variance Decomposition of DOIL:			
Period	S.E.	DTUR	DOIL
1	9,209486	55,83705	44,163
2	16,57432	30,59184	69,4082
3	16,92591	31,99743	68,0026
4	17,70733	29,32843	70,6716
5	19,23988	34,08814	65,9119
6	19,53192	33,17773	66,8223
7	20,12547	33,1311	66,8689
8	20,42014	34,68978	65,3102
9	21,14084	33,33955	66,6605
10	21,36571	34,49149	65,5085

Türkiye'nin öngörü hata varyansı ilk dönem tamamen kendi şokları ile açıklanmaktadır. Onuncu döneme kadar Türkiye'nin öngörü hata varyansının kendi şokları ile açıklanma oranı düşmektedir. Onuncu dönemde bu oran yüzde 40'a kadar düşmektedir. Petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının yüzde 56'lık kısmı ilk dönem Türkiye'ye gelen şoklarla açıklanırken, yüzde 44'lük kısmı kendisine gelen şoklarla açıklanmaktadır. Onuncu döneme kadar petrol fiyatlarının öngörü hata varyansının kendi şoklarıyla açıklanma oranı artarak yüzde 65 seviyesine ulaşırken yüzde 35'lik kısmı Türkiye'ye gelen şoklarla açıklanmaktadır.

3.10. VECM MODELİ

VECM modelleri sadece eş bütünleşme ilişkisi bulunan değişkenler için oluşturulabilir.

**Tablo 97. Petrol Fiyatları ile Brezilya Verileri Arasında VECM Modeli
(1995-2003)**

Cointegrating Eq:	CointEq1	
BRA(-1)	1	
OIL_PRICE(-1)	1.58E+09	
	(5.4E+08)	
	[2.91362]	
C	-5.68E+10	
CointEq1	0	2.11E-10
	(0.07371)	(7.8E-11)
	[-2.05224]	[2.71161]
D(BRA(-1))	0	4.76E-10
	(0.28230)	(3.0E-10)
	[1.02928]	[1.59934]
D(BRA(-2))	0	9.65E-11
	(0.27338)	(2.9E-10)
	[0.23408]	[0.33495]
D(OIL_PRICE(-1))	5.17E+08	-1
	(2.5E+08)	(0.26020)
	[2.09360]	[-2.35141]
D(OIL_PRICE(-2))	-40.198.392	-1
	(2.6E+08)	(0.27444)
	[-0.15444]	[-2.98129]
C	-5.56E+09	14
	(3.3E+09)	-347.807
	[-1.68535]	[3.89361]
R-squared	0	1
Sum sq. resids	1.49E+21	1.652
S.E. equation	1.07E+10	11
F-statistic	2	3
Log likelihood	-462	-69
Akaike AIC	49	8
Schwarz SC	50	8
Mean dependent	-4.21E+09	5
S.D. dependent	1.27E+10	14
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.15E+22
Determinant resid covariance		5.39E+21
Log likelihood		-529
Akaike information criterion		57
Schwarz criterion		58

CointEg1 hata düzeltme terimidir ve katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Yani dengeleyici hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Bu şartlar altında; değişkenler arasında kısa dönemli bir dengesizlik olduğunda, bir başka ifadeyle değişkenler arasındaki kısa dönemli şok olduğunda, bu şokun uzun dönemde normalleşeceğini ifade etmek mümkündür. Bu şok neticesinde kısa ve uzun dönem denge değeri arasında oluşan farkın, her dönem %15'inin ortadan kalkacağını ifade etmek mümkündür.



Tablo 98. Petrol Fiyatları ile Türkiye Verileri Arasında VECM Modeli (1995-2003)

Cointegrating Eq:	CointEq1	
TUR(-1)	1,00	
OIL_PRICE(-1)	6.47E+08	
Error Correction:	D(TUR)	D(OIL_PRICE)
CointEq1	-1,80	4.84E-10
	-106.192,00	(1.1E-09)
	[-1.69908]	[0.45684]
D(TUR(-1))	2,25	-2.25E-09
	(0.86048)	(8.6E-10)
	[2.61871]	[-2.62214]
D(TUR(-2))	1,75	-1.64E-09
	(0.75445)	(7.5E-10)
	[2.31634]	[-2.17567]
D(TUR(-3))	1,05	-6.63E-10
	(0.59518)	(5.9E-10)
	[1.76726]	[-1.11505]
D(OIL_PRICE(-1))	2.36E+09	-2,23
	(6.5E+08)	(0.65318)
	[3.60182]	[-3.41667]
D(OIL_PRICE(-2))	1.30E+09	-0,91
	(6.6E+08)	(0.66077)
	[1.96260]	[-1.37293]
D(OIL_PRICE(-3))	4.035.681,00	0,31
R-squared	0,78	0,74
Adj. R-squared	0,62	0,55
Sum sq. resids	9.16E+20	913,89
S.E. equation	9.57E+09	9,56
F-statistic	5,03	3,97
Log likelihood	-433,93	-60,89
Akaike AIC	49,10	7,65
Schwarz SC	49,50	8,05
Mean dependent	-3.46E+09	5,09
S.D. dependent	1.56E+10	14,26
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.29E+21
Determinant resid covariance		1.01E+21
Log likelihood		-486,40
Akaike information criterion		56,04
Schwarz criterion		56,93

CointEg1 hata düzeltme terimidir ve katsayısı negatif ve %10 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Yani dengeleyici hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Bu şartlar altında; değişkenler arasında kısa dönemli bir dengesizlik olduğunda, bir başka ifadeyle değişkenler arasındaki kısa dönemli şok olduğunda, bu şokun uzun dönemde normalleşeceğini ifade etmek mümkündür. Bu şok neticesinde kısa ve uzun dönem denge değeri arasında oluşan farkın, her dönem 1.80'inin düzeltileceğini ifade etmek mümkündür.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada birbirleriyle hiçbir yönden bağı olmayan beş farklı ülke; petrol fiyatlarının cari dengelerine etkisi bakımından analiz edilmiştir. Baz alınan yıl aralığı 1992-2015 yıllarıdır. Araştırmanın hipotezi bağımsız değişken petrol fiyatları, bağımlı değişken cari denge şeklinde kurulmuştur. Petrol fiyatlarının ülke ekonomilerinin cari dengelerine etkisini sınamak amacıyla, baz alınan yılların verileri toplandıktan sonra çalışma için birçok analiz yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemler; ADF Birim Kök Testi, Philip-Perron Birim Kök Testi, Engle Granger Eş Bütünleşme Testi, Etki Tepki Analizi, Johansen Eş Bütünleşme Analizi'dir.

Literatürde yurtiçinde ve yurtdışında olsun benzer çalışmalar yapılmıştır. Çoğunlukla, yurtiçinde petrol fiyatları ile cari denge arasında bir ilişkiye rastlanmıştır ancak yine de her iki sonuç içinde farklı yorumlar yapılmıştır. Bu çalışma da literatüre güçlü bir katkı sağlamak amacıyla kaleme alınmıştır.

ADF birim kök ve Philip-Perron birim kök testi sonuçlarına göre veriler için; tüm seriler birinci dereceden durağandır yani verilerin birinci farkları alındığında durağanlaşmaktadır yorumu yapılabilmektedir. Engle Granger eş bütünleşme analizine göre, petrol fiyatları ile cari denge ilişkisi için; Brezilya, Rusya, Hindistan'da herhangi bir ilişkiye rastlanamamıştır. Çin ($0.10 > 0.09$) ve Türkiye ($0.10 > 0.06$) için ise yüzde 10 anlamlılık seviyesinde eş bütünleşme ilişkisi vardır yorumu yapılabilmektedir. Türkiye için petrol fiyatlarından cari dengeye doğru çift yönlü nedensellik ilişkisine de rastlanmıştır. Etki tepki analizi için; petrol fiyatlarındaki şokların etkisinin ülkelerin cari dengeleri için önemli bir etkiye sahip olmadıkları gözlemlenmiştir. Ülkelerde etki tepki analizi için petrol fiyatlarındaki şokların cari denge üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Johansen eş bütünleşme analizinde; Brezilya ve Türkiye verileri için eş bütünleşme ilişkisi vardır. Rusya, Hindistan, Çin verileri için herhangi bir veriye rastlanmamıştır.

KAYNAKÇA

Acar, Çağdaş ve Yılmaz, Leyla (2007). Petrol ve Doğal Gaz. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Toplum ve Bilim Merkezi, ISBN: 978-994-434-446-3.

Adelman, Morris A. (1972) The World Petroleum Market, Published for Resources for the Future by Johns Hopkins University Press

Agricola, Gnaeus J. (1556) De Re Metallica, çeviren: Hoover H. J. ve Hoover L. H. Chapter 3 Early Speculations on the Nature and Origin of Petroleum.

Akdiş, Muhammed (2000) Para Teorisi ve Politikası. 2. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi ISBN: 979- 9756- 0094- 29

Alkin, Erdoğan (1987) Gelir ve Büyüme Teorisi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 3466

Alkin, Erdoğan (1987) Fiyat Teorisi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 3467

Altınay, Galip ve Karagöl, Erdal (2005) Electricity Consumption and Economic Growth: Evidence from Turkey, Energy Economics 27, s.849-856 (makale)

Aren, Sadun (1987) İstihdam Para ve İktisadi Politika. Ankara: Savaş Yayınları, 8. Baskı

Armaoğlu, Fahir H. (1994) Filistin Meselesi ve Arap- İsrail Savaşları, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 3. Baskı

Ata, Ahmet Y. ve Yücel Fatih (2002) Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Uygulaması, s. 103

Barışık, Salih Ve Çetintaş, Hakan (2006) Türkiye’de Cari Açıkların Sürdürülebilirliği (1987-2003 Yapısal Kırılma Modeli), Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi 11(1), s. 9-16

Barre, Raymond (1965) Economic Politique. Paris: tome I, P.U.F. s.13

Bayat, Tayfur, Şahmaz Ahmet ve Akçacı, Taner (2012) Petrol Fiyatlarının Dış Ticaret Açığı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği, Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi, s. 42

Bayraç, Naci H. (2005) Uluslararası Petrol Piyasasının Ekonomik Analizi, Osmangazi Üniversitesi, s. 67

Baysal, Kubilay (1977) Uluslararası Petrol Sorunları. İstanbul: Ar Yayın Dağıtım.

Berber, Metin ve Artan, Seyfettin (2004) "Türkiye'de Enflasyon-Ekonomik Büyüme ilişkisi: Teori, Literatür ve Uygulama," Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt.18, Sayı.3-4: 1-17.

Bitzis, Grigorios, Paleologos John M. Ve Papazoglou Christos (2008) The Determinants of the Greek Current Account Deficit: The EMU Experience, Journal of International and Global Economic Studies, 1(1), s. 205

Calderon, Cesar, Chong Alberto ve Loayza Norman (2002) Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries, Contributions to Macroeconomies, s.2

Davis, David H. (1974) Energy Politics, Third Edition, St. Martin's Press, Michigan University

Demirbaş, Yusuf E. Ve Lebe Fuat (2009) Petrol Fiyatlarındaki Değişmelerin Türkiye'nin Cari Açığı Üzerine Etkisinin Analizi, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, s.14

Dedeoğlu, Beril (2003) Uluslararası Güvenlik ve Strateji. İstanbul: 1. Baskı Derin Yayınları, ISBN: 975-646-312-0, s.63

Dikici, Mehmet (2006) Büyük Güçler Petrol ve Türkiye. Ankara: Berikan Yayınları

Douglas, Reynolds B. (1999) Modeling OPEC Behavior: Theories of Risk Aversion for Oil Producer Decisions, Energy Policy

Dursun, Tarık K. (1965) Bir Damla Kan Bir Damla Petrol. İstanbul: Kurul Yayınevi

Eckbo, (1976) 1960 ile 1975 Yılları Arasında Ortadoğu'da Ham Petrolün Afişe Fiyatları Tablosu, 1976, akt. Pala, C. , 20. Yüzyılın Şeytan Üçgeni (1996) İstanbul: Kavram Yayınları

Enders Walter (1995) Applied Econometric Time Series, Iowa State University, John Wiley&Sons Inc.pp.

Eğilmez, Mahfi ve Kumcu, Ercan (2004) Ekonomi Politikası: Teori ve Türkiye Uygulaması. İstanbul: Remzi Kitabevi, 19. Basım, ISBN: 978-975-14-1585-1

Eğilmez, Mahfi (2014) Örneklerle Kolay Ekonomi. İstanbul: Remzi Kitabevi, 10. Basım, ISBN: 978-975-14-1611-7

Ergil, Doğu (1990) Körfez Bunalımı. Ankara: Gündoğan Yayınları, 2. Baskı, ISBN: 975-5200-25-8, s.72

Göçer, İsmet (2013) Türkiye'de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz, Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, s.8

Göksu, Ekrem (1966) Türkiye'de Petrol. İstanbul: İTÜ Maden Fakültesi Yayınları, s.35

Grace, Robert (2007). Oil – An Overview of the Petroleum Industry, Six Edition, Houston: Gulf Publishing Company, ISBN: 1- 933762- 01- 2, s. 107

Granger C.W.J. (1988); Causality, Cointegration and Control, Journal of Economic Dynamics and Control

Gün, Ece (2011) Petrol Fiyatının Cari İşlemler Dengesi Üzerine Etkisi: Türkiye Uygulaması, Trakya Üniversitesi, s. 87

Gürel, Şükrü S. (1979). Ortadoğu Petrolünün Uluslararası Politikadaki Yeri. Ankara: Üniversitesi SBF Yayını Ankara Üniversitesi Basımevi, 432. Sayı

Gürler, Arslan Z. (2011) Genel Ekonomi. Ankara: Nobel Yayınları 3. Basım, ISBN: 978-605-133-025-9

Heinemann, William (1930). Herodotus: With an English translation, Book Renaissance by AD Godley, Heinemann, 1930, s. 26

Heykel, Muhammed (1993). 3. Petrol Savaşı: Körfez Savaşının Perde Arkası, Çeviren Ahmed Asrar. İstanbul: Pınar Yayınları, ISBN: 975-352-045-X

Hitt, Micheal A., Haiyang Li ve William J. Worthington IV (2005). Emerging Markets as Learning Laboratories: Learning Behaviors of Local Firms and Foreign Entrants in Different Institutional Contexts, Management and Organization Review, Volume 1, Issue 3, 353- 380.

Hooker, Mark A. (1999). Are Oil Shocks Inflationary?, Federal Reserve Board

IMF (2011). World Economic and Financial Surveys, World Economic Outlook, Tensions from the Two- Speed Recovery

IMF (2015). World Economic Outlook, Report for Selected Countries and Subjects: China, 18 February 2015, s.4

Kabukçu, Mehmet A. (1994). Genel Ekonomi, Konya: İkinci Baskı

Karakayalı, Hüseyin (2002) Makro Ekonomi. Manisa: Emek Yayınevi

Karanfil, Fatih (2008) Energy Consumption and Economic Growth Revisited: Does The Size of Unrecorded Economy Matter?, Energy Policy 36, s. 3029-3035

Kathleen McGuirk L. (1931). Introduction — The Diary of Thomas A. Edison. Old Greenwich Connecticut: The Chatham Press Inc

Kibritçioğlu, Aykut (1999). Ham Petrol ve Akaryakıt Ürünü Fiyat Artışlarının Türkiye'deki Enflasyonist Etkileri, TC Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, s.36-38

Kocaoğlu, Mehmet A. (1996). Petro-strateji. Ankara: Türkeli Yayıncılık, ISBN: 975-8197-01-0, s.65

Korhonen, Iikka, Svetlana Ledyeva (2010). Trade Linkages and Macroeconomic Effects of the Price of Oil, Energy Economics, Vol:32, s.848-856

Lenczowski, Gregory (1975). In: The Middle East: Oil, Politics and Development. Washington DC: edited by John Duke Anthony, American Enterprise Institute, s.45

Lise, Wietze ve Kees van Montfort (2007) Energy Consumption and GDP in Turkey: Is There a Co-integration Relationship? Energy Economics, s.1166–1178

Maachou, Abdelkader (1983). OAPEC: An International Organization for Economic Cooperation and an Instrument for Regional Integration, Frances Pinter Pub. , Michigan University, s.11

Maghyreh, Aktham (2004) Oil price shocks and emerging stock markets: A generalized VAR approach. International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies, 1(2), 27- 40.

Mankiw, Gregory N. (1997) Principles of Economics, Harward University, ISBN: 0–03–098238–3, s. 609

Mikdashi, Zuhayr (1966). A Financial Analysis of Middle Eastern Oil Concessions (1901- 1965). New York: Frederick A. Praeger, s. 92

Montgomery S. L. (2014) Küresel Enerjiye Yön Veren Güçler: 21. Yüzyıl ve Sonrası. Ankara: çev: Evra Günhan Şenol, Tübitak Popüler Bilim Kitapları, 1. Baskı, ISBN: 978-975-403-887-3

Nebiler, Halil ve Parlar, Suat (1996) Petrolün Ekonomi Birliği. İstanbul: Sarmal Yayınevi

O’neill, Jim (2001) Building Better Global Economic BRIC’s, Goldman Sachs&Co, Global Economics, Paper No: 66, p:1–13

Obstfeld, Rogoff M. (1994) K. , The Intertemporal Approach To The Current Account. Massachusetts: NBER working paper series, National Bureau of Economic Research, ASIN: B0006PBWNI

OECD/IEA (1982) World Energy Outlook, Paris, s.64

OPEC (2012) Organization’s Statute. Austria: OPEC Secretariat

OPEC (2015) Monthly Oil Market Report, 2013 İtibariyle Dünya Petrol Rezervi- İlk 8 Ülke Tablosu, Oil Demand Outlook for 2015, February, s. 52

OPEC (2015). Monthly Oil Market Report, Dünya Bölgelerinin Petrol Talebi Tablosu Çeyrekler Halinde, Oil Demand Outlook for 2015, February, s. 38

OPEC (2015) Monthly Oil Market Report, Petrol Fiyatlarına Bağlı Olarak Bölgelerin Ekonomik Büyüme Hızı Beklentisi Tablosu, Oil Demand Outlook for 2015, February, s. 40

OPEC (2014) World Oil Outlook:396, ISBN: 978-3-9502722-8-4, s.31

Özatat, Fatih (2006) Cari İşlemler Dengesine İlişkin İki Yapısal Sorun ve Mikro Reform Gereği, Uluslararası Ekonom, ve Dış Ticaret Politikaları, s.27

Özgen, Ferhat B. , Güloğlu, Bülent , 2004, Türkiye'de iç Borçların iktisadi Etkilerinin VAR Tekniği ile Analizi, METU Studies In Development, VoU1: 93-114.

Algan Neşe ve Özsoylu Ahmet F. (2011) Dünya Ekonomisinin Yeni Aktörleri BRIC / Brezilya- Rusya- Hindistan- Çin. Adana: Karahan Kitabevi, Birinci Baskı, ISBN: 978-9756-4472-28

Pala, Cenk (1996). 20. Yüzyılın Şeytan Üçgeni: ABD- Petrol- Dolar: Petrol Krizlerinin Perde Arkası. İstanbul: Kavram Yayınları, 106. Cilt ISBN: 975-536-609-60

Parra, Francisco (2010) Oil Politics: A Modern History of Petroleum, New York: I.B. Tauris, ISBN: 184-8-8512-94

Philander George S. (2012) Encyclopedia of Global Warming&Climate Change, Second Edition, Princeton University, ISBN:978-1-4129-9261-9

Polat, Mustafa ve Türkan, Yasin (2013) Altın Fiyatı ile Petrol Fiyatı Arasındaki İlişki Üzerine Bir Uygulama Çalışması, 17. Finans Sempozyumu, s.61-62

Raysche, Robert H. ve Tatom, John A. (1977) Energy Resources and Potential GNP, Federal Reserve Bank of St. Louis Review

Rasor, Eugene L. (2000). Winston S. Churchill, 1874- 1965: A Comprehensive Historiography and Annotated Bibliography (Vol. 6). Greenwood Publishing Group

Roubini, Nouriel ve Wachtel, Paul (1998) Current Account Sustainability in Transition Economies, National Bureau of Economic Research, NBER working paper series, ASIN: B0006QVQVU, s.32

Sachs, Jeffrey D. (1981). The Current Account and Macroeconomics Adjustment in the 1970's, Brooking Papers on Economic Activity, Harvard University, s.261

Mamdouh, Salameh G. (1986) Standart Kalite Suudi Arabistan Hafif Ham Petrolünün Resmi Satış ve Spot Piyasa Fiyatları Tablosu, OPEC in an Independent Global Economy, Journal and Energy&Development, C.11, s.95- 103

Sandalcılar, A. (2012) Türkiye'de Kâğıt Tüketimi ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Eş bütünleşme ve Nedensellik Analizi, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 13, Sayı 2, s. 8.

Sarı, U. vd. (2001). Energy Consumption and GDP Relation in Turkey: A Cointegration and Vector Error Correction Analysis. Economies and Business in Transition: Facilitating Compettiveness and Change in the Global Environment Proceedings, s. 838-344

Schneider, Steven A. (1983). The Oil Price Revolution, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, ISBN: 080-1-8277-52, s.254

Seyidoğlu, Halil (2013). Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama. İstanbul: Güzem Can Yayınları, ISBN: 975-7516-10-4

Shwadran, Benjamin (1973) The Middle East Oil: Issues and Problems, Jerusalem: Israel Universities Press

Skeet, Ian (1989) OPEC, Twenty- five Years of Prices and Politics Cambridge University Press, Cambridge, ISBN: 0-521-33052-1, s. 172.

Slobodnikova Olga ve Nagyova Renata (2011). Global Influence of the BRIC Countries, In The Scale of Globalization. Think Globally, Act Locally, Change Individually in the 21st Century Conference, ISBN:978-80-7368-963-6, s.303- 311

Tahmassebi, Hossein (1987). Dünya Birincil Enerji Tüketiminde Yakıt Payları Tablosu, World Energy Outlook Through 2000, The Journal of Energy and Development, C. 12, s.1- 26

Tanzer, Micheal ve Zorn, Stephen (1984). OPEC's Decade: Has It Made A Difference? , Monthly Review C. 36, s.31- 43

Telatar, Osman M. ve Terzi, Harun (2009). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi, Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, s.23

Tugendhat, Christopher ve Hamilton, Adrian (1975). Oil, The Biggest Business. Eyre Methuenm, G. P. Putnam's Sons, s. 97

Turner, Lee (1983). Oil Companies in the International System George Allen and Unwin Pub. , Michigan University, s.204

TCMB, (2012). Ödemeler Dengesi Raporu. Ankara: s.17

Uluğbay, Hikmet (1995). İmparatorluktan Cumhuriyete Petro-Politik. Ankara: Turkish Dailynews Yayınları

Useem, Jerry (2003). The Devil's Excrement: Perez Alfonzo's Different Name for Oil, Fortune Magazine

Ünsal, Erdal M. (2005). Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Açık Ekonomi Makro İktisadı. Ankara: İmaj Kitabevi, 1. Baskı, ISBN: 978-975-87-5230-0, s.74

Vassiliou M.S. (2009). Historical Dictionary of the Petroleum Industry, Historical Dictionaries of Professions and Industries, Scarecrow Press, ISBN: 0-8108-5993-9, s.535

Williams, Jack (2011). World in Motion-importance of Oil

Yamakawa Tetsufumi, Ahmed Swarnali ve Kelston Alex (2009). The BRIC's as Drivers of Global Consumption, Goldman Sachs Global Economics, Commodities and Strategy Research 2009

Yaşar, Süleyman (2005). Global Ekonomide Makro Ekonomi Yönetimi. İstanbul: Beta Basım, 1. Baskı, ISBN: 975- 95-452-9, s.32

Yergin, Daniel (1996). The Prize: The Epic Quest for Oil, Money and Power

Yergin, Daniel (2013). Petrol Para ve Güç Çatışmasının Epik Öyküsü, 6. Baskı, çeviren Kamuran Tuncay, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, ISBN: 978-975-458-063-1, s.17-25

Yıldırım, Kemal, Karaman Doğan ve Taşdemir Murat (2014). Makro Ekonomi. Eskişehir: Seçkin Yayıncılık, 12. Baskı, ISBN: 975-0227-46-2, s.73

Yücel Behçet F. (1994). Enerji Ekonomisi. Ankara: Febel Yayınevi, 1. Baskı

Yücel Fatih ve Yanar Rüstem (2005). Türkiye’de Cari İşlem Açıkları Sürdürülebilir mi? Zaman Serileri Perspektifinden Bir Bakış, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 14, Sayı 2, s.483
MAKALE

Zhang, Yue Chun ve Wei, Yi-Ming (2010). The Crude Oil Market and The Gold Market:Evidence for Cointegration, Causality and Price Discovery, Resources Policy 35, s. 168-177

İnternet Kaynakları

ABD Enerji Bilgi Dairesi, 2006- 2013 Yılları Arasında Tüketilen Petrol Miktarı Tablosu, www.eia.gov.tr/ adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2015)

ABD Enerji Bilgi Dairesi, 2008 ve 2009 Yıllarında Gelişmiş Ülkelerin Petrol Tüketim Miktarları Tablosu, www.eia.gov.tr adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2015)

ABD Enerji Bilgi Dairesi, 2008, Petrol Fiyatları Tablosu, www.eia.gov.tr adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2015)

ABD Enerji Bilgi Dairesi, 2008, Toplam Petrol Arzı, www.eia.gov.tr adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2015)

ABD Enerji Bilgi Dairesi, www.eia.gov.tr, EIA Energy Kids, Oil Petroleum, (Erişim Tarihi: 20 Şubat 2015)

BP, 2014, Statistical Review of World Energy June 2014, 63rd Edition www.bp.com/statisticalreview.com adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 25 Şubat 2015).

Brezilya Kalkınma, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2014, <http://www.mdic.gov.br/sitio/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 02 Mart 2015)

Brezilya Merkez Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası Brezilya'nın Cari İşlemler Hesabı Tablosu, <http://www.bcb.gov.br/?PAYSYSINSTITUTIONAL> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 30 Mart 2015)

Britannica,2003,<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/870845/Iraq-War> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015)

Census, 2015, <http://www.census.gov/topics/population.html> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 25 Nisan 2015)

CIA, 2015, The World Factbook, www.cia.gov/library adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 16 Mart 2015)

Çin Gümrük Genel İdaresi, 2014, akt. TRADEMAP Statistics, http://www.trademap.org/Product_SelCountry_TS.aspx adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 15 Nisan 2015)

CNN, 2012, China's Growing Middle Class, <http://money.cnn.com/2012/04/25/news/economy/china-middle-class/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

COMTRADE, 2014, 2008- 2014 Yılları Arası BRIC Ülkeleri Gerçekleşen İhracat Tutarları Tablosu, <http://www.trademap.org/Index.aspx> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 3 Mart 2015)

COMTRADE, 2014, ITC calculations based on UN COMTRADE Statistics, Türkiye'nin En Çok İhracat Yaptığı Ülkeler Tablosu, <http://www.trademap.org/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 20 Mart 2015)

COMTRADE, 2014, ITC calculations based on UN COMTRADE Statistics, Türkiye'nin İthalat Yaptığı Ülkeler Tablosu, <http://www.trademap.org/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 20 Mart 2015)

COMTRADE, 2014, ITC calculations based on UN COMTRADE Statistics, Türkiye'nin Dış Ticaret Dengesi Tablosu, <http://www.trademap.org/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 20 Mart 2015)

COMTRADE, BRIC Ülkelerinin İhracat- İthalat Değerleri, 2013
<http://www.trademap.org> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 02 Mart 2015)

COMTRADE, En Çok Ham Petrol İthalatı Yapan Ülkeler Listesi, 2014
http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1||||2709|||4|1|1|2|2|1|2|1|1 adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 02.03.2015)

Çin Genel Gümrük İdaresi, 2013, Çin'in Ham Petrol İthalatı Yaptığı Ülkeler,
<http://www.customs.gov.cn/Portal0> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015)

Çin Halk Cumhuriyeti Merkez Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası
Çin'in Cari İşlemler Hesabı Tablosu,
<http://www.cbc.gov.tw/content.asp?CuItem=2072> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 30 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2009, <http://data.worldbank.org/country/china> adresinden
alındı. (Erişim Tarihi: 23 Nisan 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2000- 2015 Yılları Arası Brezilya Ekonomisinin
GSYH Dağılımı,
<http://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?end=2015&start=2000>
adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 07.10.2016)

Dünya Bankası, 2013, 2000- 2012 Yılları Arası Çin'in GSYH İstatistikleri,
<http://data.worldbank.org/country/china> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2000- 2012 Yılları Arası Rusya'nın GSYH
İstatistikleri, <http://data.worldbank.org/country/russian-federation> adresinden
alındı. (Erişim Tarihi: 16 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2000- 2012 Yılları Arası Rusya'nın GSYH
İstatistikleri, <http://data.worldbank.org/country/india> adresinden
alındı. (Erişim Tarihi: 18 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası Hindistan'ın Cari İşlemler
Hesabı Tablosu, <http://data.worldbank.org/country/india> adresinden
alındı. (Erişim Tarihi: 30 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Brezilya Ekonomisinin
Makroekonomik Göstergeleri, <http://data.worldbank.org/country/brazil>
adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 15 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Brezilya Ekonomisinin
GSYİH Tablosu, <http://data.worldbank.org/country/brazil> adresinden
alındı. (Erişim Tarihi: 30 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Çin Ekonomisinin Makroekonomik Göstergeleri, <http://data.worldbank.org/country/china> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Çin Ekonomisinin GSYİH Tablosu, <http://data.worldbank.org/country/china> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 30 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Hindistan Ekonomisinin Makroekonomik Göstergeleri, <http://data.worldbank.org/country/india> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Rusya Ekonomisinin Makroekonomik Göstergeleri, <http://data.worldbank.org/country/russian-federation> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 16 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Rusya Ekonomisinin GSYİH Tablosu, <http://data.worldbank.org/country/russian-federation> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 30 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Türkiye Ekonomisinin Makroekonomik Göstergeleri, <http://data.worldbank.org/country/turkey> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Türkiye Ekonomisinin Büyüme Rakamları Tablosu, <http://data.worldbank.org/country/turkey> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arasında Türkiye Ekonomisinin GSYİH Tablosu, <http://data.worldbank.org/country/turkey> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 30 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2006 ile 2013 Yılları Arasında BRIC Ülkelerinin Ekonomik Büyüme Hızları Tablosu, <http://data.worldbank.org/indicator> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 3 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, 2013 Yılı İçin BRIC Ülkeleri Bazı Ekonomik Göstergeler Tablosu, <http://data.worldbank.org/indicator> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 3 Mart 2015)

Dünya Bankası, 2013, Türkiye'nin Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla İstatistikleri Tablosu, <http://data.worldbank.org/country/turkey> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

EIA, ABD Enerji Bilgi Dairesi, www.eia.gov.tr, 2003- 2008 Yılları Arasında Petrol Fiyatları Tablosu adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2015)

EIA, ABD Enerji Bilgi Dairesi, www.eia.gov.tr, Dünya Günlük Petrol Üretimi Tablosu adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2015)

EIA, ABD Enerji Bilgi Dairesi, www.eia.gov.tr adresinden alındı. WTI Petrolü ile Brent Petrol Arasındaki Fiyat Farkı Tablosu, (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2015)

EPDK, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, 2013, 2013 Petrol Piyasası Sektör Raporu, www.epdk.org.tr/index adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 15 Nisan 2015, s.2)

EPDK, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, 2013, 2013 Petrol Piyasası Sektör Raporu, 2011- 2013 Yıllarında Türkiye'nin Ham Petrol İthal Ettiği Ülkeler www.epdk.org.tr/index adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 15 Nisan 2015, s.2)

EPDK, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, 2013, 2013 Petrol Piyasası Sektör Raporu, www.epdk.org.tr/index adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 15 Nisan 2015)

Fortune (2014) Global 500, <http://fortune.com/global500/> adresinden alındı. Erişim Tarihi: 17 Mart 2015

Hindistan Ticari İstihbarat ve İstatistik Genel Müdürlüğü, 2013, Hindistan'ın Ham Petrol İthalatı Yaptığı Ülkeler, <http://dgciskol.gov.in/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015)

Hindistan Ticari İstihbarat ve İstatistik Genel Müdürlüğü, 2014, <http://dgciskol.gov.in/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

Hindistan Ticari İstihbarat ve İstatistik Genel Müdürlüğü,2015 aktaran: TRADEMAP, http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 16 Nisan 2015)

Huntington, H. G. 1998, Crude oil prices and US economic performance: where does the Hurun, Hurun Report, 2012, China's Rich are Getting Poorer in ner Hurun Rich List, <http://www.hurun.net/en/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

IEA, Uluslararası Enerji Ajansı, 2015, <http://www.iea.org/aboutus/jobs/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 14 Nisan 2015)

IMF, 1978, 1973- 1978 Yılları Arasında Gelişen Ülkelerin Dış Borçları Tablosu, 1984b: 205, Table 35, (1977- 1978 verileri), <http://www.imf.org/external/data.htm> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015)

IMF, 1982, 1973 ile 1978 Yılları Arasında Ülke Gruplarının Cari İşlem Dengeleri Tablosu, IMF Statistics Database, 18: Table 6, <http://www.imf.org/external/data.htm> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015)

IMF, 2014, World Economic and Financial Surveys, World Economic Outlook Database, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/pdf/text.pdf> adresinden alındı. (Erişim Tarihi 09.03.2015)

India Statistics, 2015, <http://www.indiastat.com/default.aspx> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

IPIECA, 2014, The Global Oil&Gas Industry Association for Environmental&Social Issues, http://www.iecea.org/system/files/uploads/General%20presentation_2014_05_12.pdf adresinden alındı. (Erişim Tarihi 25 Nisan 2015)

Kable, 2013, Top 10 Large Oil Refineries <http://www.hydrocarbons-technology.com/features/feature-top-ten-largest-oil-refineries-world/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

Milliyet Gazetesi, 2015, <http://uzmanpara.milliyet.com.tr/haber-detay/gundem/rusyanin-yillik-zarari-140-milyar-/8184/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 16 Mart 2015)

NASDAQ, 2008, <http://www.nasdaq.com/markets/crude-oil-brent.aspx> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 23 Nisan 2015)

OECD, 2013 FDI Figures, OECD Investment Division, Secretariat of the OECD Investment Committee, <https://data.oecd.org/india.htm> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Mart 2015)

OICA, Üretim İstatistiği, 2007, International Organization of Motor Vehicle Manufacturers, <http://www.oica.net/category/production-statistics/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 5 Şubat 2015)

OPEC, 2015, OPEC Annual Statistics Bulletin, http://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/330.htm adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 4 Ekim 2016)

OPEC, 2015, OPEC Sepeti Fiyatları Tablosu, http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 12 Nisan 2015)

OPEC, 2015, OPEC'e Üye Ülkeler Tablosu, http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 12 Nisan 2015)

PMO, Petrol Mühendisleri Odası, <http://www.pmo.org.tr> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 4 Şubat 2015)

Rosttat Database, 2015, http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/en/main/ adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 16 Mart 2015)

Rusya Federal Gümrük Servisi, 2014, Rusya'nın Ham Petrol İhracatı Yaptığı Ülkeler, <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:1:694575970620566> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015)

Rusya Merkez Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası Rusya'nın Cari İşlemler Hesabı Tablosu, http://www.cbr.ru/Eng/statistics/?PrtId=macro_itm adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 30 Mart 2015)

Rusya Ofisi, 2015, <http://www.e-turkey.da.ru/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 16 Mart 2015)

TCMB, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası Türkiye'nin Cari İşlemler Hesabı Tablosu, <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Odemeler+Dengesi+ve+İlgili+Istatistikler> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 30 Mart 2015)

The Economist, 2010, The BRIC's, The Trillion-Dolar Club, <http://www.economist.com/node/15912964> adresinden alındı. (Erişim Tarihi 09.03.2015)

The Economist, April 1975, The Oil Story, s.39, <http://www.economist.com/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015)

The Economist, Income Inequality: Delta Blues, 2013, <http://www.economist.com/blogs/analects/2013/01/income-inequality> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

The Times, 1916, The Times Newspapers Archives, <http://www.thetimes.co.uk/tto/archive/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 15 Şubat 2015)

TRADEMAP, 2014, COMTRADE Database, İthalat ve İhracat Verileri, http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1||||TOTAL|||2|1|1|1|2|1|2|1|1 adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 15 Şubat 2015)

TÜİK, 2006- 2014 Yılları Arasında Türkiye'nin Ham Petrol İthalatı ve Toplam İthalat İçerisindeki Payı, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046 adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015)

TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, ADNKS, 2007- 2014, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059 adresinden alındı. (Erişim Tarihi 20 Mart 2015)

U.S. Department of State, 2010, Foreign Relations of the United States 1964-1968, Volume 34, Energy, Diplomacy and Global Issues, Document 260 <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2011/07/168841.htm> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015)

UN COMTRADE, 2015, Brezilya İthalat- İhracat Değerleri, http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1|076|||17||2|1|1|2|1|2|1|1 Erişim Tarihi: 17 Nisan 2015 adresinden alındı.

UN COMTRADE, 2016, 2006-2015 Yılları Arasında Ham Petrol İhracatçıları (000 000 USD), http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 04.10.2016)

UN COMTRADE, 2016, 2006-2015 Yılları Arasında Ham Petrol İthalatçıları (000 000 USD), http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 04.10.2016)

UN COMTRADE, Ham Petrol İhracatçılarının 2006- 2013 Yılları Arası İhracat Tutarları http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 02.03.2015)

UN Stats, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası Brezilya'nın Kişi Başına Düşen Gelir Tablosu, <http://unstats.un.org/unsd/snaama/resQuery.asp> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 15 Mart 2015)

UN Stats, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası Çin'in Kişi Başına Düşen Gelir Tablosu, <http://unstats.un.org/unsd/snaama/resQuery.asp> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

UN Stats, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası Hindistan'ın Kişi Başına Düşen Gelir Tablosu, <http://unstats.un.org/unsd/snaama/resQuery.asp> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Mart 2015)

UN Stats, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası Rusya'nın Kişi Başına Düşen Gelir Tablosu, <http://unstats.un.org/unsd/snaama/resQuery.asp> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 16 Mart 2015)

UN Stats, 2013, 2006- 2013 Yılları Arası Türkiye'nin Kişi Başına Düşen Gelir Tablosu, <http://unstats.un.org/unsd/snaama/resQuery.asp> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2015)

World bank, (2009). Gelişmiş Ülkelerin 2009 Yılı Ekonomik Büyüme Tablosu, <http://data.worldbank.org/indicator/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2015)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Ahmet Hulusi MIHOĞLU

Doğum Yeri ve Tarihi : KONYA 03.09.1991

Eğitim Durumu

Yüksek Lisans : KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Lisans : Pamukkale Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri

Lise : TED Konya Koleji

İş Deneyimi

Nutrilab Kimya ve İlaç : Finans ve Muhasebe Müdürü (2017 - ...)

Konya Yıldızı Un : Finans ve Satınalma Müdürü (2015 – 2017)

Karakaş Atlantis : Finans ve Muhasebe Elemanı (2013 – 2015)

İletişim:

e-posta adresi : ahmet.mihoglu@hotmail.com

