

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT BÖLÜMÜ
İKTİSAT POLİTİKASI ANA BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

PETROL FİYATLARINDAKİ DALGALANMALAR VE
EKONOMİK ETKİLERİ: TÜRKİYE, RUSYA VE
AZERBAYCAN ÖRNEĞİ

AYHAN SAMADZADE

2501191295

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. ELİFE AKIŞ

İSTANBUL - 2021

ÖZ

Petrol Fiyatlarındaki Dalgalanmalar ve Ekonomik Etkileri. Türkiye, Rusya ve Azerbaycan Örneği. **Ayhan Samadzade**

Petrol; dünya ülkeleri için çok önemli ve sürekli ihtiyaç duyulan bir enerji kaynağıdır. Bu nedenle petrol tüketen ülkelerin fiyat değişimlerinden nasıl etkilendikleri ve finansal durumları günümüzde cevap bekleyen sorulardan biridir. Enerji kaynaklarından en yaygın kullanım alanına sahip petrolün, dünya rezervlerinin sınırlı olması, ülkelerin ekonomik bağımlılığının artmasına neden olmaktadır. Ekonomik bağımlılığın artmasıyla petrol fiyatlarındaki değişimler hem petrol ithal eden hem de ihracat eden ülkelerin ekonomik performansını etkilemektedir. Düşük petrol fiyatları, ithalatçı ülkelerde maliyetlerin düşmesiyle ekonomik performansı olumlu etkilerken, ihracatçı ülkelerde gelirlerin azalması nedeniyle ekonomik performansı olumsuz etkilemektedir. Yüksek petrol fiyatlarında bu etkilerin tam tersi olması beklenirken petrol ihracatçısı ülkelerde ilk başta olumlu daha sonra olumsuz etkiler görülmektedir. Bildiğimiz üzere Türkiye petrol ithal eden, Azerbaycan ve Rusya ise petrol ihraç eden ülke konumundalar. Zaman zaman bu 3 ülke ekonomik krizlere maruz kalsalar da daha sonradan kendi ekonomilerini tekrardan düzende tutmayı başarmışlardır. Bu çalışmada; petrol fiyatları, petrol tüketimi araştırılmıştır. Çalışmada petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların Türkiye, Azerbaycan ve Rusya ekonomilerini nasıl etkilediği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Petrol, Petrol Fiyatları, İthalat ve İhracat, Petrolün Ülkeler Üzerindeki Etkileri

ABSTRACT

Fluctuations In Oil Prices and Their Economic Effects: Turkey, Russia and Azerbaijan Example. Ayhan Samadzade

Oil; It is an energy source that has no alternative and is constantly needed for the countries of the world. For this reason, how oil-consuming countries are affected by price changes and their financial situation is one of the questions that await answers today. The limited world reserves of petroleum, which has the most widespread use of energy resources, causes an increase in the economic dependence of countries. Changes in oil prices with the increase in economic dependency affect the economic performance of both oil importing and exporting countries. While low oil prices affect the economic performance positively with the decrease in costs in the importing countries, the economic performance is negatively affected due to the decrease in the incomes of the exporting countries. While these effects are expected to be the opposite in high oil prices, first positive and then negative effects are seen in oil exporting countries. As we know, Turkey is an oil-importing country, while Azerbaijan and Russia are oil-exporting countries. Although these 3 countries were exposed to economic crises from time to time, they later managed to keep their own economies in order. In this study; oil prices, oil consumption were investigated. In the study, it has been tried to reveal how the fluctuations in oil prices affect the economies of Turkey, Azerbaijan and Russia.

Keywords: Oil, Oil Prices, Import and Export, Effects of Oil on Countries

ÖNSÖZ

Enerji kaynakları içinde en önemlilerinden biri olmakla birlikte, ekonomi içinde de birçok değişken için hayati önem taşıyan petrolün, talep ve arzındaki değişmelerin ekonomik değişkenleri doğrudan etkilediği aşîkârdır. Petrol ihraç eden Azerbaycan ve Rusya, özellikle ithalatçı konumunda bulunan Türkiye açısından değerlendirildiğinde, bu değişimlere bağılı olarak fiyatta gerçekleşen dalgalanmaların diğier piyasalar üzerinde ciddi tahribat yarattığı bir gerçektir. Azerbaycan ve Rusya ekonomisindeki yüksek oranlı büyümelerin arkasındaki temel itici güç petroldür.

Çalışma boyunca geçmişten bu güne Türkiye, Rusya ve Azerbaycan petrol sektörü, sermaye ve yatırımlar, gerçekleşen ani veya uzun süreli fiyat dalgalanmalarının başta enflasyon, cari açık ve büyüme gibi iktisadi kavramlara olan etkisi incelenmesi ve bu incelemeler sonrası elde edilen bilgiler ışığında, gelişme sürecinin devamı açısından çarelerin üretilmesi için gerekli tekliflerin ortaya konulması amacını taşımaktadır.

Tez çalışmam sürecince bana yardımcı olan, destek ve en önemlisi örnek olan, bilgi ve tecrübesiyle beni yönlendiren danışmanım, saygıdeğer hocam Doç. Dr. Elife Akiş'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca maddi manevi desteklerini her an hissettiğim aileme, bana verdikleri emekleri için hayatım boyunca minnettar olacağım.

İSTANBUL 2021

Ayhan SAMADZADE

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	liiv
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	viii
GRAFİK LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
GİRİŞ.....	1
..... BİRİNCİ BÖLÜM.....	3
... PETROL. PETROL PİYASASI VE PETROL FİYATLARININ SEYRİ.....	3
1.1. Petrolün Tanımı ve Özellikleri.....	3
1.2. Enerji Kaynakları İçinde Petrolün Yeri.....	5
1.3. Petrolün Dünya Ekonomisindeki Yeri ve Önemi	9
1.3.1. Dünyada Petrol Üretimi	11
1.3.2. Dünya Petrol Rezervleri.....	13
1.3.3. Dünya Petrol Tüketimi.....	23
1.3.4. Dünyada Petrol Rafinerileri	24
1.3.5. Dünya Petrol Fiyatları ve İlgili Teşkilatlar	25
1.3.5.1. OPEC ve Üye Ülkeler	27
1.3.5.2. OAPEC ve Üye Ülkeler	28
1.3.5.3. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA).....	29
1.4. Dünya Petrol Piyasasının Tarihsel Gelişimi	30
1.5. Dünya Petrol Piyasasının Yapısı.....	35
1.5.1. Dünya Petrol Arzı	35
1.5.1.1. Dünya Petrol Rezervi.....	36
1.5.1.2. Dünya Petrol Üretimi.....	36
1.5.2. Dünya Petrol Talebi	41
1.6. Petrol Fiyatlarının Seyri	45
1.6.1. Petrol Fiyatları Belirlenmesindeki Faktörler.....	46
1.6.1.1. Petrol Piyasası ve OPEC	46
1.6.1.2. Arz ve Talep.....	47
1.6.1.3. Jeopolitik Olaylar	48
1.6.1.4. Üretim Maliyeti	48
1.6.1.5. Finansal Piyasalar.....	49
1.6.2. Petrol Fiyatlarını Etkileyen Faktörler	49
1.6.2.1. Ekonomik Etkenler.....	50
1.6.2.1.1. Arz Tarafının Bileşenleri.....	50
1.6.2.1.1.1. OPEC Arz Üretim Kapasitesi	50
1.6.2.1.1.2. Petrolün Kalitesi.....	51
1.6.2.1.1.3. Hava Koşulları	52
1.6.2.1.1.4. Üretim-Çıkarma Maliyetleri	52
1.6.2.1.1.5. Stokların Durumu.....	53
1.6.2.1.2. Talep Tarafının Bileşenleri	54
1.6.2.1.2.1. Ekonomik Büyüme.....	54
1.6.2.1.2.2. Vergiler	54

1.6.2.1.2.3. Spekülasyonlar	55
1.6.2.2. Politik ve Coğrafi Etkenler	56
1.6.2.2.1. Ambargolar, Siyasi Riskler, İşgal ve Çatışmalar	56
1.6.2.2.2. Jeopolitik Sebepler	57
1.6.2.2.3. Çevre Kirliliği Düzenlemeleri	57
1.6.2.2.4. Rezervlerin Homojen Olmayan Dağılımı	58
İKİNCİ BÖLÜM	58
TÜRKİYE-RUSYA-AZERBAYCAN EKONOMİLERİNİN GENEL GÖRÜNÜMLERİ VE PETROLÜN EKONOMİLERİNDEKİ ÖNEMİ	59
2.1. Türkiye Ekonomisinin Genel Görünümü Ve Petrolün Türkiye Ekonomisindeki Yeri	59
2.1.1. Türkiye’de Petrol Üretimi	60
2.1.2. Türkiye’de Petrol Rezervleri	62
2.1.3. Türkiye’de Petrol Tüketimi	63
2.1.4. Türkiye’de Petrol Rafinaj Faaliyetleri	64
2.1.5. Türkiye’de Petrol Fiyatları	66
2.1.6. Türkiye’de Petrol Ticareti	67
2.1.7. Türkiye’nin Petrol Bağımlılığı	69
2.2. Rusya Ekonomisinin Genel Görünümü Ve Petrolün Rusya Ekonomisindeki Yeri	71
2.2.1. Türkiye ile Rusya Federasyonu Petrol Ticareti	73
2.2.2. Rusya Federasyonu Döviz Kuru Mekanizması	74
2.2.2.1. 1989-1998 Dönemi Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Birliği Sonrası ve Ekonomik Kriz	75
2.2.2.2. 1999-2014 Dönemi Ekonomik Kriz Sonrası Serbestleşme	78
2.3. Azerbaycan Ekonomisinin Genel Görünümü ve Petrolün Azerbaycan Ekonomisindeki Yeri	83
2.3.1. Azerbaycan’da Petrol Üretimi	86
2.3.2. Azerbaycan Ekonomisine Petrol Sektörünün Etkileri	87
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	88
PETROL FİYATLARINDAKİ DEĞİŞİMLER VE TÜRKİYE, RUSYA VE AZERBAYCAN EKONOMİLERİNE ETKİLERİ	89
3.1. Türkiye Ekonomisinde Petrol Fiyatlarındaki Değişimin Rolü Ve Önemi	89
3.1.1. Petrolün Ekonomik Büyümeye Etkisi	89
3.1.2. Petrol Fiyatlarının Ödemeler Dengesine Etkisi	90
Hata! Yer işareti tanımlanmamış.	
3.1.3. Petrolün Fiyat İstikrarına Etkisi	901
3.1.4. SWOT Analizi	93
3.2. Rusya Ekonomisinde Petrol Fiyatlarındaki Değişimin Rolü Ve Önemi	94
3.2.1. Petrolün Ekonomik Büyümeye Etkisi	94
3.2.2. Petrol Fiyatlarının Ödemeler Dengesine Etkisi	96
3.2.3. Petrolün Fiyat İstikrarına Etkisi	97
3.2.4. SWOT Analizi	98
3.3. Azerbaycan Ekonomisinde Petrol Fiyatlarındaki Dalgalanmaların Rolü Ve Önemi	99
3.3.1. Petrolün Ekonomik Büyümeye Etkisi	99
3.3.2. Petrol Fiyatlarının Ödemeler Dengesine Etkisi	103

3.3.3. Petrolün Fiyat İstikrarına Etkisi	105
3.3.4 SWOT Analizi	106
SONUÇ	106
KAYNAKÇA	112



TABLO LİSTESİ

Tablo 1: 2017 Yıl Sonu İtibari ile Türkiye Ham Petrol Rezervleri.....	8
Tablo 2: Bazı Petrol Üreten Ülkelerinde Petrol Endüstrisinin Başlangıç Tarihi	31
Tablo 3: 2016 yılında Dünya Petrol İhracat(Bin varil/gün)	40
Tablo 4: 2000-2019 Yıllarında Dünya Petrol İhracat(Bin varil/gün).....	41
Tablo 5: 1970 - 2016 Yıllarında Dünya Petrol Tüketiminin Yapısı (milyon ton varil, %).....	42
Tablo 6: 2000-2019 Yıllarında Petrol İthalatı (Bin varil/gün)	44
Tablo 7: Türkiye’de Ham Petrol Üretimi (1999-2019).....	61
Tablo 8: 2018 Yıl Sonu İtibariyle Türkiye Ham Petrol Rezervleri.....	62
Tablo 9: 2013-2019 Yıllarında TUPRAŞ Rafinerilerinde İşlenen Ham Petrol Miktarı (Milyon Ton).....	67
Tablo 10: 2015 ve 2016 Yılı Yurtiçi Akaryakıt Satışları.....	68
Tablo 11: Bağımsızlık Sonrası Azerbaycan’da Petrol Üretimi(1992-2018).....	87
Tablo 12: Azerbaycan’da Petrol Sektörünün GSYİH’da Payı (2000-2017).....	88
Tablo 13: Azerbaycan Petrol Fiyat Değişimindeki Dünya Petrol Rezervi (milyar varil).....	100

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: 2020 Yılı Türkiye Ham Petrol Rezervleri	8
Grafik 2: 2010-2019 Yılları Bölge Bazında Küresel Petrol Üretimi	12
Grafik 3: 2040'a Kadar Bölgelere ve Türlerine Göre Yeni Kaynaklar İçin Başa Baş Petrol Üretim Maliyetleri	13
Grafik 4: 2019 Bölge Bazında Rezerv Miktarları	14
Grafik 5: Dünya Konvansiyonel/Ankonvansiyonel Petrol Kaynakları	15
Grafik 6: 2019-2030 Yılları Bölgelere Göre Ham Petrol Talep Değişimi	23
Grafik 7: 2006-2015 Yılları Arası Bölgelere Göre Dünya Petrol Rafineri Kapasitesi	24
Grafik 8: 2020 Yılı Petrol Fiyatları Seyri	25
Grafik 9: 2016-2020 Yılları Brent Dated Petrol Fiyat Seyri	27
Grafik 10: Dünya Petrol Üretimi (milyar ton)	37
Grafik 11: Dünya Petrol İthalatının Yapısı	44
Grafik 12: 2011-2020 Yılları Türkiye'nin Petrol Tüketimi ve Yerli Üretim	63
Grafik 13: Rafineri Üretiminin Ürün ve Dönem Bazında Dağılımı (2015-2016)	64
Grafik 14: 2016 Yılı Türkiye Akaryakıt Satışlarındaki Pazar Payları	67
Grafik 15: Türkiye'nin Enerji Kaynakları Talebi	69
Grafik 16: 2020 Yılı Türkiye'nin İthal Ettiği Petrolün Kaynak Ülkelere Göre Dağılımı	70
Grafik 17: 2015-2018 Rusya Federasyonu Doğal Kaynak İhracatı	71
Grafik 18: 2001-2019 Yılları Arası Petrol Fiyatları ve Rusya Federasyonu Petrol İhracat Geliri	72
Grafik 19: 1988-2018 Yılları Arası Brent Petrol Fiyatları	72
Grafik 20: 1995-1997 GKO-OFZ Hazine Bonolarının Dinamikleri	75
Grafik 21: 1996 ve 1998 Yılları Arası Döviz Kuru Hareketi	76
Grafik 22: 1997-1998 Merkez Bankası Döviz Rezervleri ve Kısa Vadeli (GKO- OFZ) Yabancı Yatırımları	77
Grafik 23: Rusya Federasyonu 2004-2005 Yılları Arası Döviz Hareketleri	80
Grafik 24: 2008-2009 Yılları Arası Reel Ruble Oranları	80
Grafik 25: 2009-2010 Yılları Arası Döviz Kuru ve Merkez Bankası Müdahaleleri	81

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: 2019 Yılı Bölgelere Göre Dünya İspatlanmış Petrol Rezervi 36



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
A.Ş	: Anonim Şirket
ADİK	: Anadolu Deniz İnşaat Kızakları
API	: Amerikan Petrol Enstitüsü
ATAŞ	: Anadolu Tasfiyehanesi Anonim Şirketi
BP	: Britanya Petrolcülük
BOTAŞ	: Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
BBC	: British Broadcasting Corporation (Britanya Yayın Şirketi)
BTC	: Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı
BDT	: Bağımsız Devletler Topluluğu
CBR	: Kaliforniya Taşıma Oranı
DEİK	: Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu
DME	: Distance-measuring equipment(Mesafe Ölçüm Ekipmanı)
ETKB	: Enerji ve Tabii Kaynaklar
EPDK	: Enerji Piyasası Denetleme Kurulu
GSMH	: Gayri Safi Milli Hâsıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
ICE	: Intercontinental Exchange (Kıtalararası Değişim)
IEA	: Uluslararası Enerji Ajansı
IMF	: Uluslararası Para Fonu
İPRAŞ	: İstanbul Petrol Rafinerisi A.Ş.
KDV	: Katma Değer Vergisi
LPG	: Sıvılaştırılmış Petrol Gazı
MAPEG	: Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
NYMEX	: New York Ticaret Borsası
OPEC	: Petrol İhraç Eden Ülkeler Teşkilatı
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OAPEC	: Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Örgütü
ÖTV	: Özel Tüketim Vergisi
PİGM	: Petrol İşleri Genel Müdürlüğü
SOCAR	: Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Şirketi
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Birliği
TPAO	: Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TÜPRAŞ	: Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi
WEO	: World Energy Outlook
WTI	: Western Texas Intermediate

GİRİŞ

Ekonominin temel girdilerinden olan enerji, ülkelerin ekonomik ve siyasal karar alma mekanizmalarında belirleyici rol oynamaya devam etmektedir. Öte yandan özellikle fosil yakıtlarda kaynakların kıt olması, petrol rezervine sahip olan ülkelerde siyasal istikrar ortamının uzun süreli olmaması ve teknolojik yetersizlikler, enerjinin ekonomideki yerini daha da değerli hale getirmektedir. Petrol, kömür, doğal gaz gibi yakıtlar, fosillerden elde edilen enerjinin özellikle petrolün yenilenebilir bir enerji türü olması ve maden fosillerinin fiyatının düşük olması nedeniyle önemini korumaya devam etmektedir. Son 40 yıllık süreç içerisinde, Arap-İsrail Savaşları, 1979 İran Devrimi, İran ve Irak Savaşı, Körfez Savaşı, ABD'nin Irak'a karışması ve Arap Baharı sonrası yıllarda petrol şoklarıyla karşılaşan tüm ülkelerde petrol fiyatına olan duyarlılığın arttığı görülmektedir.

Bu nedenle, petrol fiyatının makroekonomik veriler üzerinden etkisi tetkik edilen araştırmalar literatürde önemli yer almış, araştırmacılar değişik metot ve yaklaşımlar ile literatüre anlam katmıştır. Petrol fiyatlarındaki değişimler, makroekonomik değişkenleri farklı kanallarla etkilemekte, özellikle girdi maliyetlerinde değişime sebep olması nedeniyle çıktı seviyesinin düşmesine sebep olmakta ve bu durum enflasyonist etkinin yanı sıra GSYİH'da bir daralmaya yol açmaktadır. Çalışmamızın ilk bölümünde genel olarak petrol, petrol piyasası ve petrol fiyatlarına yer verilmiştir. İkinci bölümümüzde Türkiye, Rusya ve Azerbaycan ekonomilerine genel göz gezdirilmiş, aynı zamanda petrolün ekonomi için ne kadar önemli olduğu hakkında bilgiler verilmiştir. Son bölümümüzde ise dünya üzerinde yaşanan petrol fiyatlarındaki dalgalanmalardan ülkelerin nasıl etkilendiği ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Türkiye, stratejik ve jeopolitik konumu sebebiyle, petrol kaynaklarının yakınında olmasına karşın; yeteri kadar teknolojinin olmaması, petrol aramalarında ilgili önemin verilmemesi ve geçmişte izlenilen hatalı enerji politikalarının uygulanması gibi sebepler yüzünden petrol ve doğalgaz ithalatçısı konumuna

gelmiştir. Petrol tüketiminin üretim ile aynı oranda artmaması sebebiyle aradaki fark ithalat olarak karşılanmakta ve petrol ithalatı gün geçtikçe artmaktadır. Petrol ithalatçısı konumunda olan Türkiye, petrol krizleri ve petrol fiyatlarındaki dalgalanmalardan derinden etkilenmektedir. Petrol fiyatlarındaki artış başta ihracat aracılığıyla olmak üzere ülke ekonomisini olumsuz etkilemekte, dış ticaret açığını arttırmakta ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkileye bilmektedir.

Petrol ihraç eden ülkeler sırasında bulunan Azerbaycan ve Rusya petrol kaynakları açısından çok zengin coğrafik konumda yerleşmektedirler. Suudi Arabistan'dan sonra en büyük petrol üreticisi olan Rusya son yıllarda bu sektöre kendi ağırlığını koymaya başlamıştır. Dünyadaki en önemli petrol ve gaz üreticisi olmaya aday olan Azerbaycan da petrol üretimi ve ihracında önemli bir konumdadır. Sovyetlerin dağılması ve birinci Karabağ zamanı petrol sektöründe yaşanmış krizler sonrası bu sektör daha da güçlenmiş ve şu anda Azerbaycan Devlet bütçesinin en önemli gelir kaynağıdır. Ama eskiden beri yaşanan ve günümüzde de devam eden petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar, petrol ithal eden ülkeler gibi petrolün ihracatçısı konumunda bulunan ülkelerin ekonomilerini de derinden ve olumsuz şekilde etkileyebilmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

PETROL PETROL PİYASASI ve PETROL FİYATLARININ SEYRİ

1.1. Petrolün Tanımı ve Özellikleri

Petrol sözcüğünün kökeni, Yunanca ve Latince dilinde taş anlamını taşıyan “petra” ile yağ anlamına gelen ”oleum” kelimelerden oluştuğu görülmektedir. Petrol sözcüğü ham olan maddenin tarifi için kullanılan bir sözcüktür. Petrol yanıcı bir maddedir. Çeşitli maddelerin bileşiminden oluşan petrol koyu ve akışkanlığına göre sınıflandırılır. Genellikle etkisi az olan petrol (yüksek yoğunluk) açık kahverengi, sarı veya yeşil renkli, etkisi fazla (düşük yoğunluk) petrol ise, koyu kahverengi ya da siyah renkli olmaktadır. Yüksek yoğunlukta olan petrolün arıtımından en çok jetlerin yakıtları, benzinleri, gaz yağları ve motorinleri gibi hafif ve beyaz mallar, düşük yoğunluktaki petrolün arıtımından ise çoğunlukla fueloiller, kaloriferlerin yakıtları ve asfaltlar gibi ağır ve siyah mallar oluşturulmaktadır. Petrol çok önce denizlerin diplerinde olan hayvanların ve bitkilerin üzerine, doğa olayları ile yer katmanlarının birikmesi ve oluşan bu havasız platformda, uygun sıcaklık ve basınç altında bakterilerin de yardımıyla oluşmaktadır (Bayraç, 1999: 85).

Tüm ülkelerde üretimi olan petrolün sınıflandırılmasında dikkat edilen en temel unsurlar; petrolün özgül ağırlığı, koyu halde olması ve içinde bulundurduğu kükürt oranı gibi özellikleri olmasıdır. API (Amerikan Petrol Enstitüsü) tarafınca çıkartılan ve özgül ağırlığına ilişkin API yoğunluk kavramı, tüm ülkelerde petrol sınıflandırmasında yararlanılan temel ölçülerden bir tanesidir. Yoğunluk çoğaldıkça gravite azalmakta ve petrolün niteliği artmaktadır. Dünyadaki petrol talebinin %90’ı üretimi, taşınması ve işlemesi kolay olan düşük ve orta yoğunluktaki petrol oluşturmaktadır. İşlenmemiş petrolün üretiminde ve rafinerinde ehemmiyet taşıyan öteki bir unsur da, akmasını önleyen bir viskozitedir. Düşük yoğunluktaki petrolün üretimi, taşınması ve işlenmesi kolay ve ekonomik olduğundan dünyanın genelinde bu çeşit petrol talep edilmektedir. İçindeki kükürt oranı %5’ ten az olan petrol, kükürtsüz olarak kabul edilmektedir. Az kükürtlü ya da kükürtü hiç olmayan işlenmemiş petrolün fiyatları (kükürtsüzleştirme giderleri sebebiyle) kükürtlü

olanlara göre daha yüksek olmaktadır. İşlenmemiş petrol, 19. yy.da ilk kez Amerika Birleşik Devletlerinde büyük ölçüde ticaret içerikli olarak piyasaya gönderildiğinde, tahta varillerin içerisinde muhafaza edilmesi sebebiyle, varil olarak ölçülmüştür. Bu durumda sonuç 1 varil = 159 litre ya da 42 ABD galonu, 1 ton ise, 7.33 varil olarak kabul edilmiştir (Yücel, 1994: 34).

Petrol, doğalgaz ve kömür kaynağından meydana gelen fosil yakıtları yalnızca enerji hammaddesinde değil, birde bazı endüstrinin (boya, plastik, eczacılık, kozmetik, demir-çelik, alüminyum vb.) temel girdilerden oluşturulduğu hammaddelerin arasında bulunmaktadır. İşlenmemiş petrolün ayrıştırılmasıyla; rafineri yakıt gazı, sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG), nafta, normal benzin, süper benzin, kurşunsuz benzin, parafin, solvent, jet yakıtı, gaz yağı, motorin, kalorifer yakıtı, fueloil, asfalt, madeni yağ ve bu tür gibi mallar da elde edilmiştir (PİGM, 2000: 53). Ayrı olarak üst kısımda sıralanan ürünlerin bir bölümü, petrokimya sanayisinde hammadde şeklinde de kullanılmıştır. Petrol piyasalarının kendilerine özgü aşağıdaki gibi bazı özellikleri bulunmaktadır. Bunlar ise; (Ercan, 1996: 6).

- Petrolün var olduğu arz/talep piyasasında bir ilişki söz konusudur. Petrole olan talebin fazlalığı piyasada dengesizlik yarata bileceği için kontrollü bir şekilde üretimi söz konusudur.
- Petrole sahip olan büyük şirketler piyasa ekonomisini düzenlemede etkin rol oynarlar. Yatırım ve fiyatlandırma konusunda en etkili araç siyasal faktörlerdir.
- Petrol arama ve bulma çalışmalarında teknoloji takibi çok önem arz eden bir konudur. Büyük yatırımlar gerektirebilir.
- Milletlerarası petrol aramaları ve üretmek için yapılan anlaşmalar ülkelerin arasında oluşan değişikliklerin sebebiyle, bu tarz çalışmalara

yönelik hesap yapma ve rapor etme uygulamalarında mevzubahis olduğu görülmektedir.

- Her devletin petrolüne ayrıcalıklar sağlamak için birtakım yasal düzenlemeleri bulunmaktadır. Devletlerin petrol rezervlerinin durumu ve ekonomisinde petrolün önemli olması, petrol yasalarını biçimlendirmektedir.
- Petrolü olan devletler bu petrol kaynağını en uygun biçimde değerlendirmeye, ithalat yapan devletler ise petrol kaynağına en uygun maliyete ulaşmaya çalışmaktadırlar.

Bu sebeple, petrol piyasasındaki en mühim durumlardan biride petrol alımı yapan ülkelerin özellikleridir. Petrol piyasasının arama faaliyetinden başlanıp, taşımacılık, işlenme, satış yapma ve petrokimya endüstrisini de ele alan çok büyük bir yapıya sahip olduğunu görmekteyiz. Petrol bulma ve çıkartma faaliyetleri “yukarı pazarlar”, rafınaj, yerine ulaştırma ve satış yapabilmeden oluşan bölüm de “aşağı pazarlar” şeklinde ifade edilir (Soysal, 2003: 13). Petrol piyasası çok karışık ve hareketli bir yapıdadır. Karmaşık olmasının sebebi birbirinden alakasız ya da birbirine etki eden birçok sayıda ve özellikte siyasal, ekonomik, sosyo-kültürel ve teknolojik faktöre bağlıdır.

1.2. Enerji Kaynakları İçinde Petrolün Yeri

Petrolün bir enerji hammaddesi olarak önemli olması diğer enerji kaynaklarının (su, elektrik, doğal gaz) önemini azaltmamış aksine artan enerji ihtiyacından dolayı her enerji kaynağı bulunduğu yere ve kullanım şekline göre iktisadi olarak sürekli talep edilmişlerdir. Birincil enerji kaynakları içerisinde petrolün değerinin sürekli artmasının nedeni olarak petrol ürünlerine olan talebin fazla olması ve petrol ürünlerinin bazı birincil enerji kaynaklarının yerine ikame

edilebiliyor olması gösterilmektedir. Fakat petrol üretiminin tüketimiyle orantılı bir şekilde artırılamaması bundan dolayı tüketilen petrolün yarısından fazlasının ithal ediliyor olması ve enerji kaynakları içerisinde petrol payının sürekli artması petrol ithal eden ülke ekonomilerinde sıkıntıya sebep olabilmektedir. Türkiye’de petrol ürünleri benzin, gazyağı, motorin, yağ, fueloil, asfalt ve parafin gibi alanlarda kullanılmaktadır. Petrolün sahip olduğu bazı özelliklerinden dolayı enerji kaynakları arasında önemli bir yere sahiptir (Alptekin, 1973: 63). Bunlar;

- Petrol hareketli araçların ana yakıtı olma özelliğine sahiptir. Karayolu taşıtlarında, gemilerde, uçaklarda, benzin ve dizel motorlarda ve trenlerde enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır.
- Taşınması kolaydır.
- Verimi diğer enerji kaynaklarına göre daha yüksektir.
- Kül, is ve kurum gibi artıkları yoktur.
- Kap kapasitesinden daha fazla yararlanılmaktadır.
- Binalarda ve bazı sanayi alanlarında ısıtıcı olarak kullanılmaktadır.
- Ana kimya maddesi olma özelliğine sahip petrolün petrokimya sanayisinde önemi önemli derecede artmaktadır (Alptekin, 1973: 199).

Petrol dünyada en çok kullanılan kaynak olarak enerji ihtiyacının %75-80’i petrolden sağlanmaktadır. Kalkınma, sanayileşme ve gelişmenin dinamiklerinden biri olan enerjinin temel yapı taşı olarak petrolün günümüzdeki teknolojik gelişmeler ışığında arz ve talebin birleşmesi sonucunda boru hatları vasıtası ile çok uzaktaki ülkeleri birbirine bağlamaktadır. Bu sayede petrol kalkınmanın ana dinamiklerini yerine getirirken stratejik madde olma özelliği sayesinde ülkeleri hem ekonomik hem de siyasi olarak birbirine bağımlı kılmaktadır. Türkiye’de petrol arama çalışmaları 19. yüzyıl sonlarına doğru başlatıldığı görülmüştür. İlk kez petrol 1941’de Batman’ın Raman dağında ve Garzan’da Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü (MTA) tarafınca çıkartılmıştır. Türkiye İzmir’de Aliağa, Mersin’de Ataş, İzmit ’de İpraş, Kırıkkale’de Orta Anadolu ve Batman rafineleri olmak üzere 5 tane petrol arıtma tesisine sahip olmaktadır (Şahin vd., 2007: 410-411).

Türkiye’de tüketilen enerji kaynakları içerisinde petrol yaklaşık olarak %25’lik bir paya sahiptir. Bu da Türkiye için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (Önertürk, 1983: 48). 2017 yılında dünyadaki petrolün rezervi 1.696,6 milyar varil olarak bulunmuştur. Önemli bir konumda olan işlenmemiş petrolün 2017 yılından sonra dünya enerji talebinin %33,7 oranını karşılamaktadır. Türkiye sahip olduğu jeopolitik konumundan dolayı dünya üretilebilir petrol ve doğal gaz rezervlerinin ortalama %72’sine sahip bölge ülkeleriyle komşu durumundadır. 2030 yılına kadar dünya birincil enerji kaynakları talebinin %40 oranında artması beklenmektedir ve bunun önemli bir kısmının içinde yer aldığımız bölge kaynaklarından temin edilmesi öngörülmektedir (ETKB, 2017).

1967 yılında işletmeye açılan Türkiye’nin ilk işlenmemiş petrol boru hattı olarak bilinen Batman Dört Yol ham petrol boru hattının senelik kapasitesi 4,5 milyon ton olarak tespit edilmiştir. 2017’de bu boru hattından 1,75 milyon ton işlenmemiş petrol taşınmakta ve 2017 yılında Batman’da TÜPRAŞ Rafinerisi’ne 1,06 milyon ton ham petrol teslim edilmiştir. Irak-Türkiye ham petrol boru hattı Türkiye’nin elinde bulundurduğu en eski boru hatlarından biri olup hattın taşıdığı ham petrolün miktarı 2017 senesinde 25,7 milyon tondur. 1986 yılında işletmeye başlayan Ceyhan ve Kırıkkale işlenmemiş petrol boru hattının kapasitesi 7,2 milyon ton veya yıl olarak tespit edilmiştir. 2017’de bu hatla başka yere götürülen işlenmemiş petrol 5,4 milyon tondur (BOTAŞ, 2018).

28 Mayıs 2006 yılında petrol taşımak amacıyla faaliyete geçirilen Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) işlenmemiş petrolünün boru hattının başka yere götürme oranı 50 milyon ton veya yıldır. Hattın 2017 yılında 252,763 bin varil ham petrol taşınmıştır. 2017 yılında 2,5 milyon ton petrol üretimi sağlanmıştır. Yine bu yılda işlenmemiş petrol ithalatı 25,8 milyon ton olarak gerçekleşmiş ve 16,8 milyon ton petrol ürününün ithalatı yapılmıştır. Ayrıca 10,1 milyon ton petrolünde ihracatı yapıldığı gözlemlenmiştir. 2015 yılında talep edilen ham petrolün %7’lik kısmı yerli üretim ile karşılanmıştır. Her geçen gün petrole duyulan ihtiyacın artması ve bunu

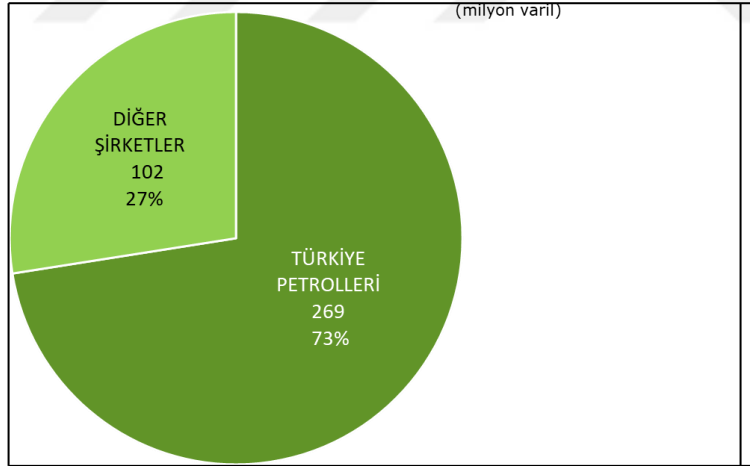
yurtiçi kaynaklardan temin etme yönündeki çalışmalar önem kazanmaktadır (ETKB, 2016). 2017 yılsonu itibari ile Türkiye ham petrol rezervleri şu şekildedir:

Tablo 1: 2017 Yıl Sonu İtibari ile Türkiye Ham Petrol Rezervleri

Toplam	Rezervuardaki petrol		Üretilabilir petrol		Kümülatif üretim		Kalan üretilabilir petrol	
	Milyar Varil	Milyar Ton	Milyar Varil	Milyar Ton	Milyar Varil	Milyon Ton	Milyar Varil	Milyon Ton
	7.260,4	1.058,0	1.440,5	205,4	1.075,3	152,7	365,2	52,6

Kaynak: Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, 2018

Grafik 1: 2020 Yılı Türkiye Ham Petrol Rezervleri



Kaynak: Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Raporu, 2020

2020 yılından sonra Türkiye petrol alanlarının çoğu yaşlı alanlar olup, bu sebeple kuyu verimi gün geçtikçe düşüş göstermektedir. Bu çerçevede, alanlarda uygulanan üretimi artırma yöntemleri, kuyuların verimi için oldukça önem arz etmektedir. Gün geçtikçe devamlı artış gösteren petrol ihtiyacının yurtiçi kaynaklardan faydalanılması için çalışmaların çerçevesinde, yeteri kadar arama

yapılmamış basenlerde ve genellikle Akdeniz ve Karadeniz Bölgesindeki deniz alanlarında son zamanlarda yapılan faaliyetler büyük bir hız kazanmaktadır.

1.3. Petrolün Dünya Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

Sanayi Devrimi'nin başlangıcından itibaren kömür ucuz ve miktar bakımından dünya genelinde bol bulunduğu için tüm doğal yakıt maddesi olarak kullanılmıştır. Sanayi devrimi döneminde petrol daha küçük bir Pazar içerisinde bulunmuştur. Petrolden birçok alanda kullanılmıştır. Tüketim alanının geniş olması itibariyle sağlık sektöründe de kendine yer edinmiştir. Sağlık sektöründe insan hayatının sektöre uğratan birçok hastalığın tedavi edilmesinde de petrolden yararlanılmıştır. Petrolün kullanım alanı genişledikçe teknik alanda da kullanımına ihtiyaç duyulmuş sanayinin gelişmesiyle birlikte birçok sanayi kolunda kendine yer edinmiştir. Dünya tarihinde içten yanmalı motorun icadıyla petrolün önemi daha da artmıştır. Petrol sanayi devrimi ile birlikte önem kazanmış seneler ilerledikçe de önemi artmıştır. Tarihte petrol özellikle gelişmiş ülkeler için büyük önem arz etmiştir. Bu ülkelerin başında gelen Amerika Birleşik Devletleri her zaman kendisi için petrolün önemini vurgulamıştır. Edwin Darke petrolün kullanımı ile petrolün çıkarma tekniklerini inceleyip yeni stratejiler geliştirmiştir. Sanayi devrimi ile birlikte önem kazanan petrol tarih boyunca hep önemli bir enerji kaynağı olarak vurgulanmıştır. Petrol kadar önemli bir enerji kaynağı alternatifi olmaması da petrolün rakipsiz bir enerji kaynağı olduğunun kanıtıdır.

Petrolün arama çalışmaları ve hangi alanda kullanılacağına dair tespiti maliyetli ve güç olsa da kullanım alanının genişliğinden kaynaklı olarak getirisinin yüksek olması maliyetlerini karşılamaktadır. Bir enerji kaynağı olarak petrolün önemine ülkeler varmış ve petrol arama çalışmaları için büyük yatırımlarda bulunmuşlardır. Petrolün bu denli değerli olmasıyla birlikte ülkeler arasında doğal krizler meydana gelerek savaşlara yol açmıştır. Tarih boyunca petrol savaşları yaşanmış ve ülkeler için büyük bir güç kaynağı olduğu anlaşılmıştır. Petrol ihtiyacı talepleri karşılayamadığı noktada da sorunlar meydana gelmiştir. Talebin fazla

olması arama çalışmalarının maliyeti göz önüne alındığında petrolün ne kadar değerli bir enerji kaynağı olduğunun kanıtıdır. Petrol fiyatlarını OPEC ülkeleri belirlemektedir. Petrol fiyatlarının OPEC ülkelerinin belirlenmesi de büyük sorunlara neden olmuştur. OPEC ülkeleri petrol fiyatlarını kendi lehlerine kullanmış fiyatlandırma yaparken diğer ülkeleri göz ardı etmiştir.

Petrol ülkeler için iktisadi açıdan da önem arz eden bir konudur. Petrol piyasası dünya üzerindeki en büyük sermaye piyasasıdır. Dünya ekonomisinin temel fiyatlandırma taşı petroldür. Petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar diğer sermaye kollarının da fiyatlarını etkiler. Çünkü petrol dünya sermayesinin ana kaynağıdır. Petrol fiyatları ekonomide aynı zamanda bir risk unsuru da taşımaktadır. Sermaye piyasalarında petrolün öneminden kaynaklı olarak medya tarafından da ilgiyle takip edilen bir alandır. Petrol fiyatında ki ufak dahi olsa oluşa bilen dalgalanmalar bütün ekonomi üzerinde etki yaratmaktadır.

Doğal enerji kaynaklarının arz talep faktör ilişkisi fiyatlandırma açısından önem arz eden bir konudur. Petrol fiyatlarındaki orantısız yükseliş tüketiciyi de olumsuz etkilemektedir. Tüketicinin bundan kaynaklı olarak alım gücünün zayıflaması üretici açısından da olumsuzluk oluşturmaktadır. Petrol fiyatları yükseldikçe mal ve hizmet fiyatları da doğru orantılı bir şekilde yükselmektedir. Bununla birlikte artan petrolün fiyatı; hisse senedi piyasasında kârlarını ve kazançlarını düşürmekte ve futures piyasalarının hareketlenmesini de sağlamaktadır. Petrolün fiyatı ekonomik büyüme eğilimleri üzerinde de etkili bir faktördür. Petrol fiyatındaki dalgalanmalar ülkelerin maddi kaynak rezervi açısından da etki yaratabilmektedir. Petrol üreten ülkeler ile petrolü satın alan ülkeler arasındaki sirkülasyon devamlı bir şekil de devam etmektedir. Bu sirkülasyon döviz üzerinde de etki oluştura bilmektedir.

Petrol fiyatları üzerindeki büyük dalgalanmalar ekonomi açısından büyük risk oluşturmakta ve bir belirsizliğe sebep olmaktadır. Ekonomi de oluşa bilecek büyük belirsizlikler risk taşımaktadır. Bireylerin yatırımlarında erimeler söz konusu

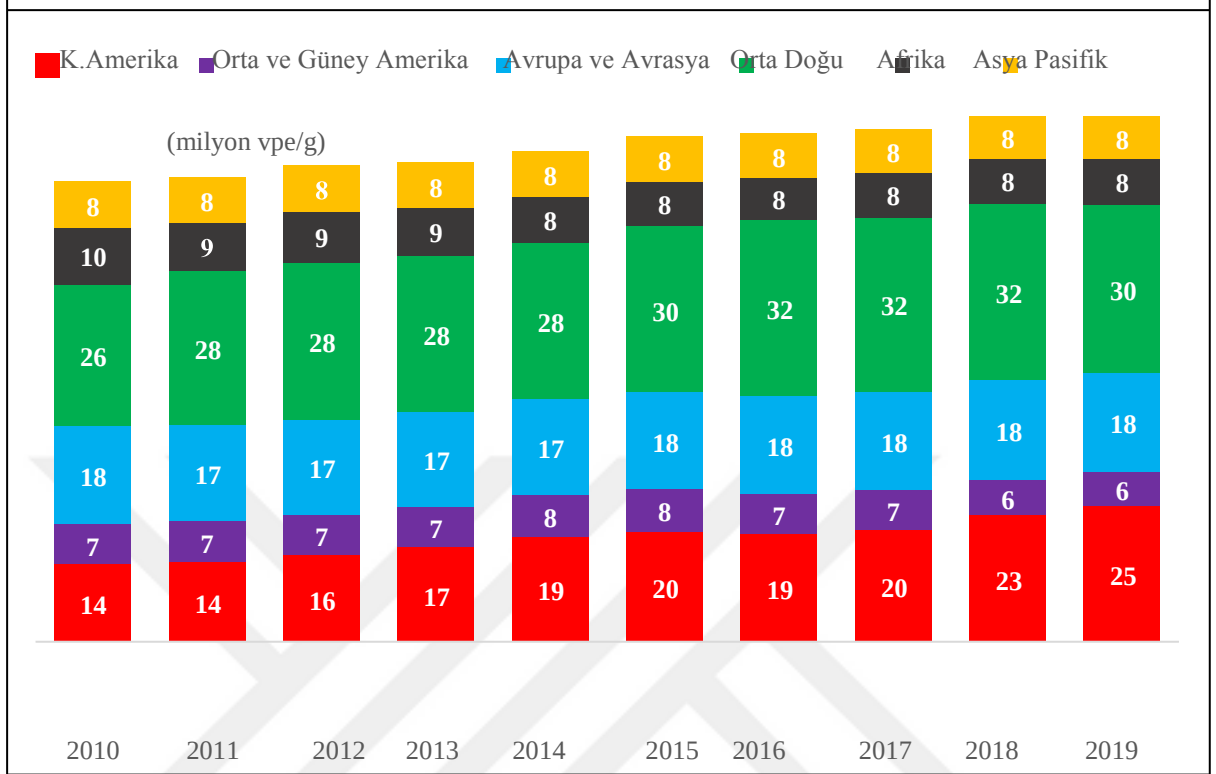
olabilmekte bu durumda olumsuz sonuçlara sebebiyet vermektedir. Dünya sermayesi için çok büyük önem arz eden petrolün sekteye uğraması, kesilmesi veyahut herhangi bir olumsuz durumla karşılaşmaması büyük önem arz etmektedir. Gelecekte enerji kaynağının tükenip bir şok durumu oluşmaması için gerekli önlemler alınmalıdır. Petrol enerjisinin güvenliği sağlanmalı arz talep ilişkisinin kesintiye uğramaması gerekmektedir.

Petrol alternatifsiz bir enerji kaynağı değildir. Petrolü ikame edebilecek enerji kaynakları da mevcuttur. Ancak petrol kadar getirisi yüksek bir enerji kaynağı bulunmamaktadır. Ülkelerde farklı enerji kaynaklarının varlığından söz edile bilmektedir. Ancak petrol kadar değer görmemeleri bu enerji kaynaklarına olan yönelimi de azaltmaktadır. Bu enerji kaynaklarının da çıkarımı veya kullanımı için de büyük yatırımlar gerekmektedir. Bu yatırımlar yapıldıktan sonra petrolün bir ikamesi olup olmayacakları da belirsizlik oluşturduğu için tereddütlerle yaklaşılmaktadır. Yukarda bir çok kez değindiğimiz gibi petrolün önemli bir sermaye kaynağı olmasından dolayı rezervi açısından da bir değerlendirmeye tabi tutulması gerekmektedir. Bundan dolayı bu bölümde petrol tüketim miktarları rezervleri açısından bir değerlendirme yapılması gerekmektedir. Petrol üretimi nasıl yapılır ? petrol ihtiyacının karşılanması ve ham madde için gerekli yatırımların nasıl olması gerektiği bu bölümde açıklanacaktır.

1.3.1. Dünyada Petrol Üretimi

2018'de, 95,3 milyon v/g olarak kayıtlara geçen petrolün tüketimi, 2019'da %0,1 düşerek 95,2 milyon v/g'ye azalmıştır. Toplam üretimin %31,9 oranındaki kısmı, Orta Doğu Bölgesinde oluşmuştur. (Grafik 2). 2019'da %11'lik üretimde artış gösteren Amerika Birleşik Devletleri'nin başarısı göz önünde olurken, dünya genelinde en büyük üreticilerinden olan Suudi Arabistan Bölgesinde %3,5 oranında üretimde azalma görülmüştür.

Grafik 2: 2010-2019 Yılları Bölge Bazında Küresel Petrol Üretimi

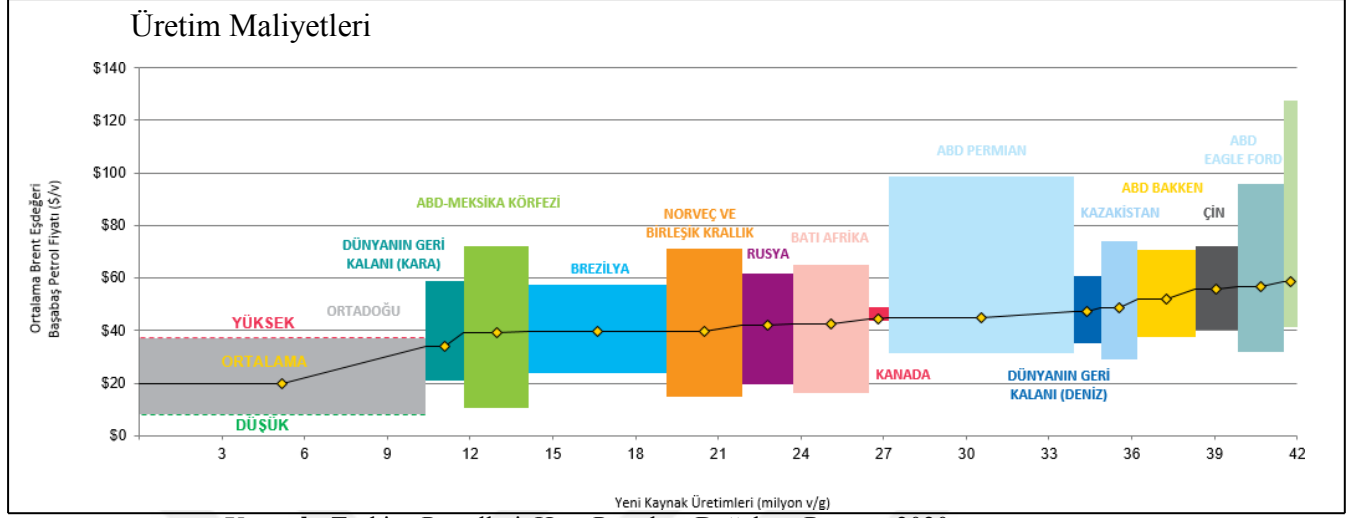


Kaynak: Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Raporu, 2020.

IEA'nın, "World Energy Outlook (WEO) 2020" raporuna göre, petroldeki üretimin dünya çapında 2019-2025 yılları arasında olan zamanda 2,1 milyon varil artış göstererek ve bu artmanın en büyük oranı Kuzey Amerika'nın olması beklenilmektedir. Dünya petrol arzının 2040'a kadar artışın süreceğine ve 2040'da 104,1 milyon v/g oranına ulaşılması beklenmektedir.

Dünyada petrolün üretim fiyatlarına bakıldığında, 2040 yılına kadar yeni yapılacak yatırımların üretime katılan bir varilin fiyatı genel anlamda 20-60 dolar/varil olarak devam edeceği beklenilmektedir. 2021 yılında yayınlanan IHS Markit rapora göre, Orta Doğu Bölgesinde yeni üretimi yapılacak ürünler, diğer kaynaklara göre az bir maliyete sahip olduğu görülmüştür. (Grafik 3).

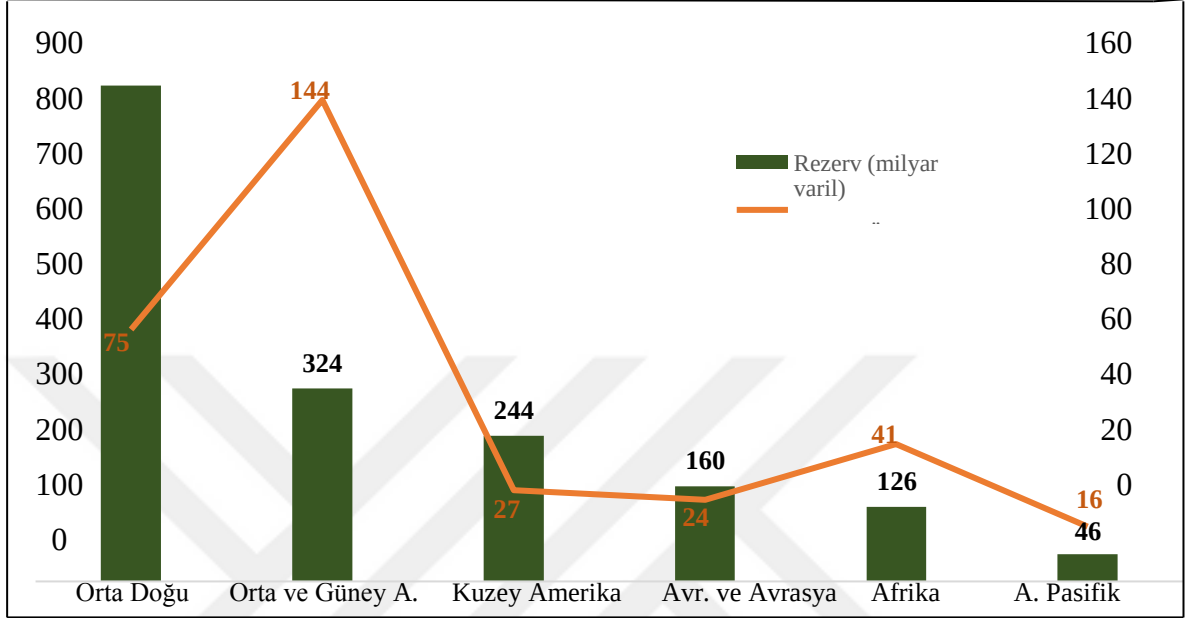
Grafik 3: 2040 Yılına Kadar Bölge ve Türe Göre Yeni Kaynakların Başa Baş Petrol



1.3.2. Dünya Petrol Rezervleri

“Petrol Rezerv Ömrü” günümüzdeki teknoloji ile ekonomik anlamda üretilebildiğine dair kanıtlanmış rezervlerin, var olan üretime ayrılmasıyla (Rezerv/Üretim) oluşan bir değer olmaktadır. Dünyadaki petrolün rezerv miktarı, teknolojinin gelişmesiyle beraber devamlı yükselme göstermektedir. 2019’da, dünya işlenmemiş petrolün rezerv miktarı 1,73 trilyon varil, işlenmemiş petrolün üretimi de 95,2 milyon varil olmak üzere kayıtlara geçerken, 2019 yılının sonlarına doğru küresel petrolün rezervinin ömrü aşağı yukarı 50 yıl olarak hesaplanmıştır. Rezervin miktarında Orta Doğu 1. sırada bulunurken, rezerv ömrü bölge çapında bakıldığında, 144 sene ile Orta ve Güney Amerika daha çok ön planda olmaktadır. (Grafik 4)

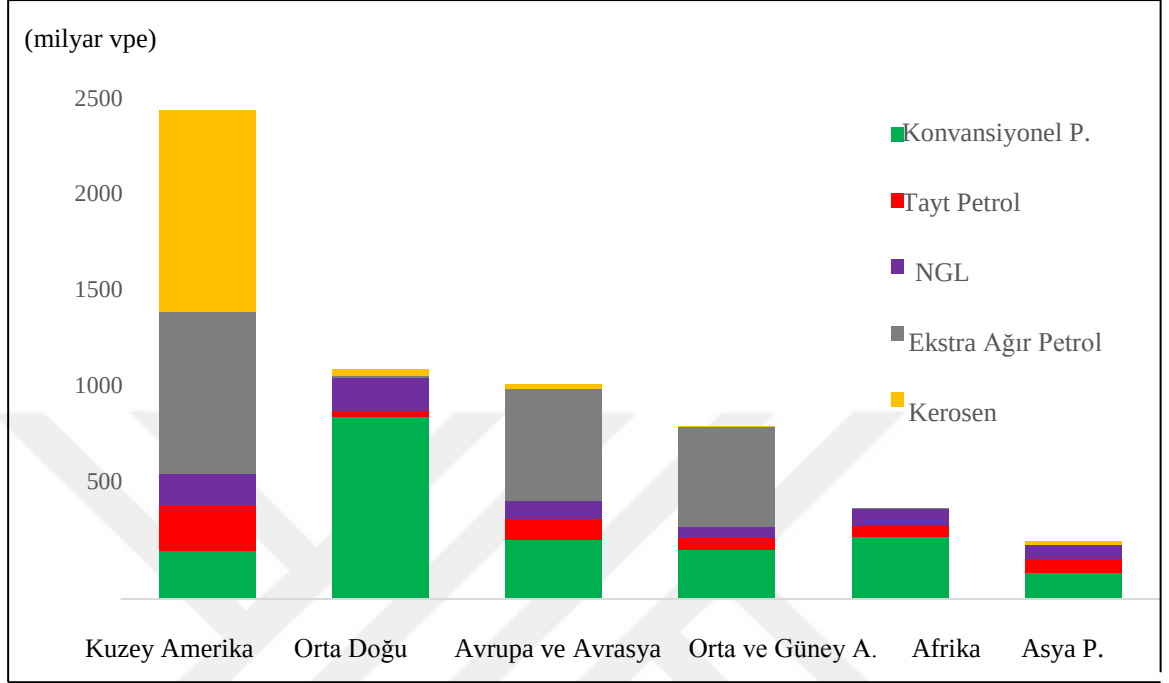
Grafik 4: 2019 Bölge Bazında Rezerv Miktarları



Kaynak: Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu

Yukarıda bahsedilen elli senelik “petrol rezerv ömrü” kavramında, mevzubahis “ömür” günümüzde kanıtlanmış olan rezervler için, var olan teknoloji ile ekonomik anlamda üretim oranı temel alınarak hesap yapılmıştır. Halbuki yeni keşiflerin sayesinde yeni oluşan rezervlerin araya girmesiyle, gelişmiş teknolojiyle daha ekonomik olarak üretilmesi uygun rezervler, kömür ve doğalgazdan sıvılaşmış yakıtı sahip olunması gibi yöntemler ile bu ömrün talebin olmasına karşın değişeceğine de dikkat edilmelidir. IEA’ya göre, dünya petrol kaynaklarının dağılımı, bölgeye ve teknolojiye göre değişmektedir. (Grafik 5).

Grafik 5: Dünya Konvansiyonel/Ankonvansiyonel Petrol Kaynakları

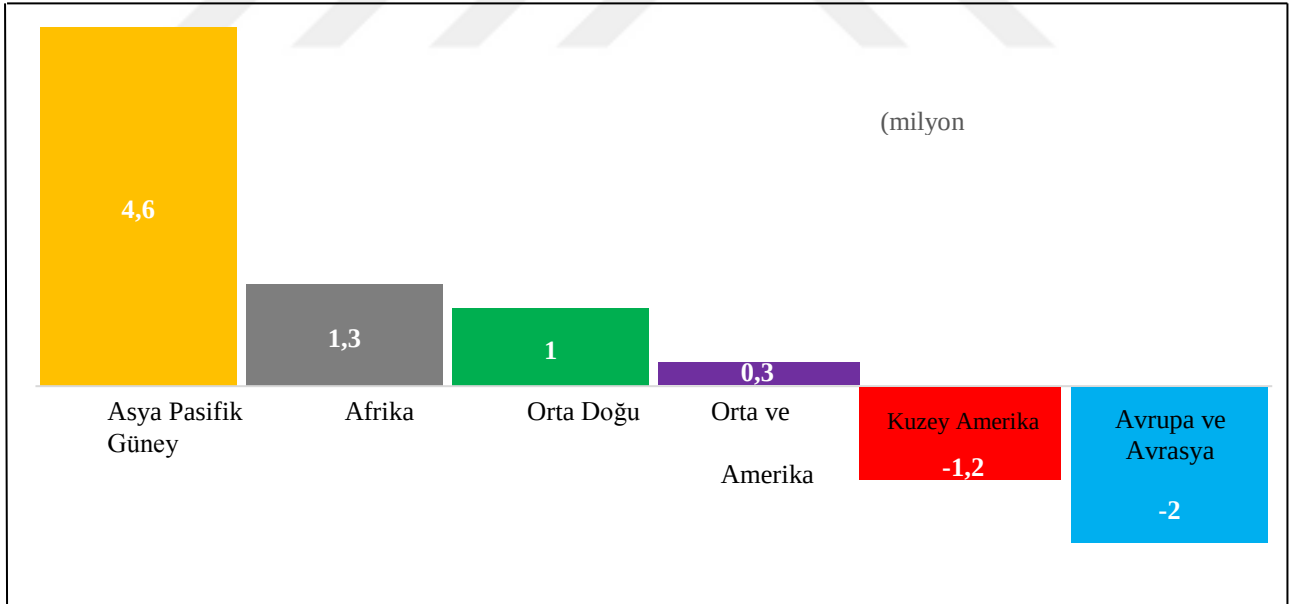


Kaynak: Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, 2020

1.3.3.Dünya Petrol Tüketimi

2018’de, 97,3 milyon v/g olmak üzere kayıtlara geçen dünyadaki petrolün tüketimi, 2019’da %0,9 oranında bir artış ile 98,3 milyon v/g düzeyine ulaşmaktadır. 2019 ‘da, bölgeler bakımından en iyi artmalar, Asya Pasifik, Afrika, Orta Doğu ve Avrasya bölgelerinde tespit edilmektedir. 2019–2030 yılları arasında ise petrole olan talebin dünya çapında 106,8 milyon v/g oranına çıkması beklenilmektedir. 2019-2030 yılları arasında 4,6 milyon v/g talep artışıyla Asya Pasifik’in petrole olan talebin en çok artacağı öngörülen bölge olması, Afrika bölgesinin 1,3 milyon v/g oranının talepteki artışıyla Asya Pasifik’i takip etmesi beklenilmektedir (Grafik 6).

Grafik 6: 2019’dan 2030’a Kadar Çeşitli Bölgelerde Ham Petrol Talebindeki Değişiklikler

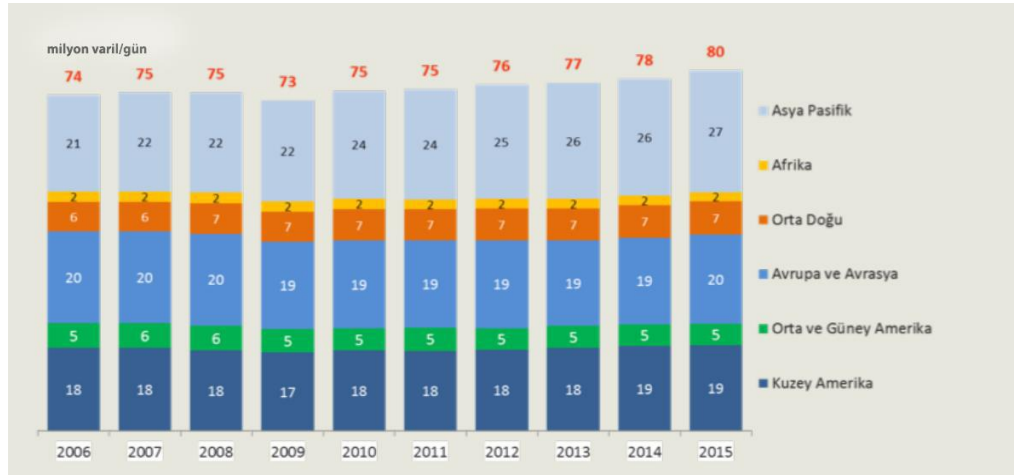


Kaynak: Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, 2020.

1.3.4. Dünyada Petrol Rafinerileri

Petrol salt olarak sadece tüketimi yapılmaz. Petrol bileşenlerine ayrılarak birçok alanda kullanımı sağlanmaktadır. Ham madde olarak direk tüketilmesi maddi açıdan zararlara da sebebiyet vermektedir. Petrol bileşenlerine ayrılmalı ve her açıdan kullanıma uygun hale getirilerek değerlendirilmelidir. Ham madde olarak kullanımı için rafine halde saklanması gerekmektedir. İşlenmemiş petrolün rafinesinden sonra benzin, motorin, gazyağı, fueloil, LPG ve asfalt gibi kaynaklar meydana gelmektedir. Ortaya çıkan bu mallar gündelik hayatta da kendine yer bulmaktadır. Petrol sadece direk olarak tüketimi yapılan bir madde değildir. Bileşenlerine ayrılarak birçok alanda kullanımı sağlanmaktadır. Dünya üzerinde petrol rezervinin ne kadar miktarda olduğu Grafik 7’de gösterilmiştir.

Grafik 7: Bölgelere Göre Dünya Rafinaj Kapasitesi 2006-2015



Kaynak: Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, Mayıs 2017: 15

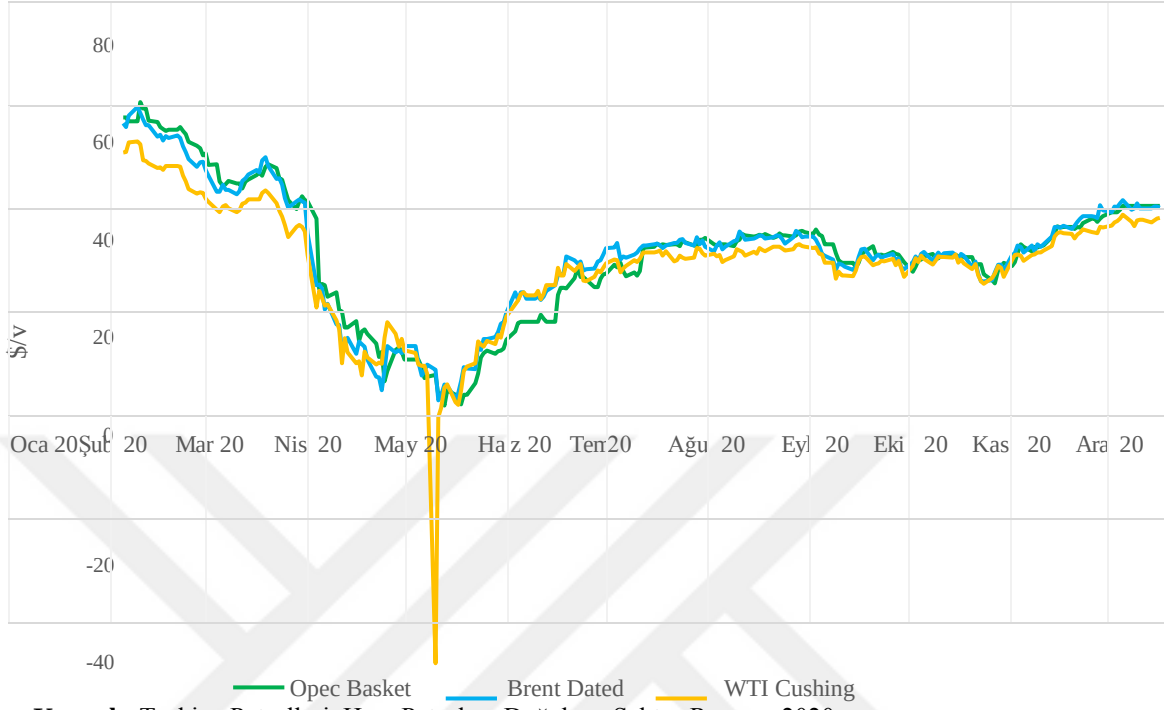
Grafik 7’ye bakıldığında dünyada bulunan petrol rafinerilerinin tetkik edildiğinde petroldeki tüketimlerin verilerine özdeş sonuçlarla karşılaşılmaktadır. Petrol tüketiminin en çok olduğu ülke Çin Halk Cumhuriyetidir. Buna bağlı olarak en fazla rafine Çin Halk Cumhuriyetinin bulunduğu bölge olan Asya Pasifik Bölgesidir. Rafine miktarı olarak Avrupa Avrasya ve Kuzey Amerika’nın da rafine bulundurma oranı

yüksektir. OECD ülkelerinin ve Amerika Birleşik Devletlerinin enerji ihtiyaçlarının fazla olması gözle görülmektedir. Bir ülkede petrol rafinesi ne kadar fazlaysa o ülkede gelişmişlik çok yüksektir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça enerjiye olan ihtiyaçları da bu oranda artmaktadır. Gelişmişlik düzeyi düşük olan ülkelerin rafine miktarı da bu oranda azalmaktadır. Çünkü bu ülkelerde petrole ihtiyaç duyulan sanayi kollarının yetersizliği ve buna bağlı olarak tüketimin azlığı da bir etkidir.

1.3.5. Dünya Petrol Fiyatları ve İlgili Teşkilatlar

2020 tarihinde Brent spot petrolün fiyatının yaklaşık olarak 41,84 dolar/varil, WTI petrolün fiyatının ortalaması 38,52 dolar/varil ve OPEC Basket petrolün fiyatının ortalaması ise 41,56 dolar/varil düzeyinde olmuştur (Grafik 8). Daha önceki yıllarla kıyas edildiğinde Brent petrolün fiyatının ortalamasının aşağı yukarı %35 oranında düşüş görülmüştür. 2019 tarihindeki istikrarlı piyasanın yapısına istinaden 2020 senesinde, Covid hastalığının nedeniyle, genel olarak talepte ve fiyatta azalmalar görülmüştür. Asya'da yaygınlaşan bu hastalığın başka ülkelere de yayılmasından hemen sonra dünya tarihinde en önemli talepte azalmaların olmasıyla fiyatlar da en düşük oranlar meydana gelmiştir.

Grafik 8: 2020 Yılı Petrol Fiyatları Seyri

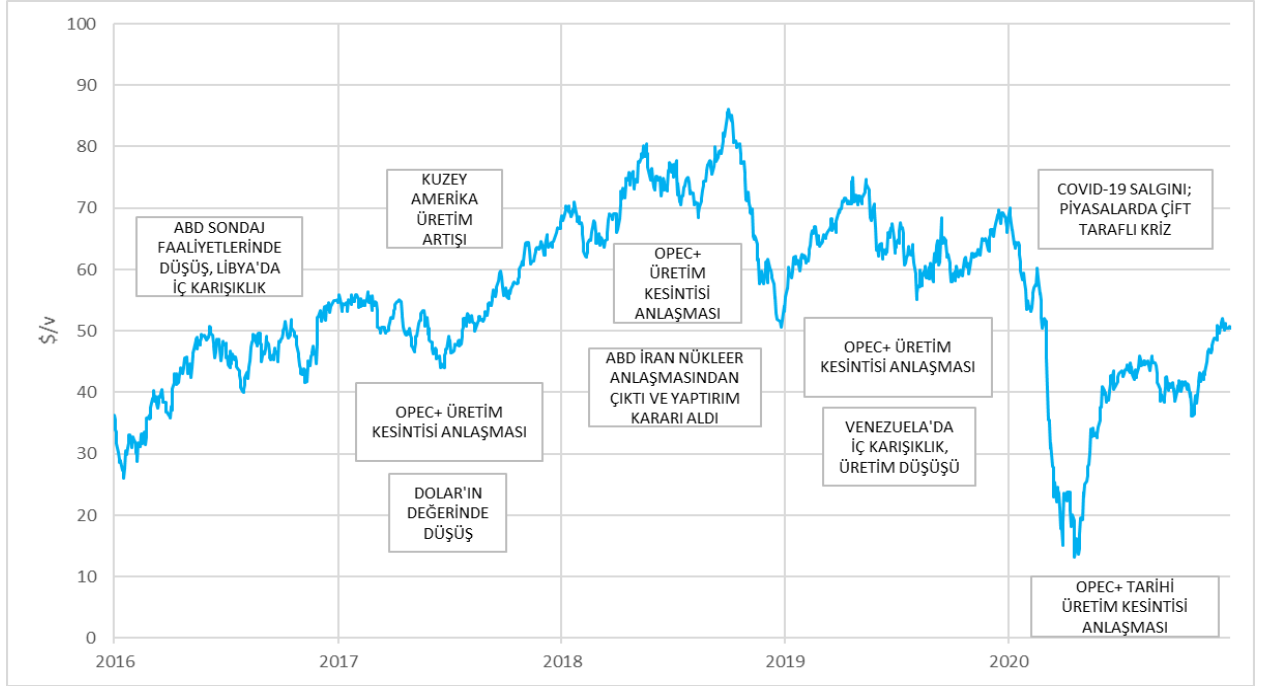


Kaynak: Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, 2020.

2020 tarihinde dünya çapında petrole olan talebin aşağı yukarı 10 milyon v/g azaldığı hesaplanmıştır. 2020'nin ortasında talepte ve fiyatta en az oranların olmak üzere görülmüştür. Bu süreçte 2020 Nisan ayında gerçekleşen en az talep seviyesi ile beraber Brent petrolün fiyatı yıl içerisinde en az düzeyi olan 13,62 dolar/varil oranına kadar gerileme göstermiştir. Yine aynı ay içinde WTI petrolün fiyatı da -37,63 dolar/varil ile en alt seviyeye düşmüştür. Bu düşmeyle dünya tarihinde ilk kez bir petrolün fiyatı en alt düzeylerde değerlendirilmiştir. Bu azalmaların ve dünya tarihinde en alt düzeyde görülmesinden dolayı 2020 Mart ayında gerçekleşen OPEC ülkeleri ile olan uyumsuzluğun da etkisi çok büyüktür. Kovid hastalığının gün geçtikçe daha da yaygınlaştığı bir zaman diliminde OPEC ülkeleri arasında olan uyuşmazlıkların sonrasında 2016 yılından süren üretim kesintisi anlaşması sona ermiş ve talep sorunun yanında bir de arz krizi eklendiği görülmüştür. İki taraflı bu krizin etkisi OPEC'in üyelerinin en kısa zamanda anlaşmazlık sorunun giderilmesi ve 2020 Mayıs ayının başından sonra tekrardan tarihe geçecek yeni bir üretim kesintisi anlaşmasının yapılmasıyla son bulmuştur. OPEC'in üyeleri toplam 9,7 milyon v/g'lık üretim kesintisini kararlaştırılmıştır. Mayıs ayı sonrasında dünya

çapında petrolün talebinin toparlanmasıyla, arz eden kısımda sıkı bir kontrolün sağlanmasıyla petrolün fiyatları da artmaya başlandığı görülmektedir.

Grafik 9: 2016-2020 Yılları Brent Dated Petrol Fiyat Seyri



Kaynak: Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, 2020.

1.3.5.1. OPEC ve Üye Ülkeler

OPEC; petrol ihraç eden ülkeler grubudur. OPEC dünyadaki petrol rezervlerinin ortalama 2/3'ne sahiptir. OPEC'teki ülkeler: Venezüella, İran, Irak, Kuveyt ve Suudi Arabistan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ülkeler 1960'da Bağdat da petrol fiyatındaki dalgalanmalara engel olmak için kurulmuştur. Bu devletlerin yanında Katar, Endonezya, Birleşik Arap Emirlikleri, Cezayir, Nijerya, Ekvator, Angola ve Gabon diğer OPEC üyesi olan devletlerdir. Gabon 1975'den 1994 yıllarının arasında OPEC'e üye olmuş ancak geri çıkmıştır. OPEC örgütünün merkezi ilk başta Cenevre Bölgesindeyken, 1965'ten sonra Avusturya ülkesinin başkenti Viyana şehrine taşındığını görmekteyiz. 1969 yılına kadar OPEC örgütüne üye olan ülkelerin sayısı ona çıkartılmıştır. OPEC dünya petrol fiyatını muayyen

etmede söz hakkına sahip olan grup olmuştur. 1976 yılında uluslararası refah için OPEC'in fonu kurularak üye sayısını on üçe çıkarmıştır. 1980 ile 1990 yıllarının arasındaki zamanda petrolün fiyatlarında düşüş yaşanmıştır. 1990 ile 2000'li yıllarda da OPEC artan fiyatlara da engel olmuş; fakat 1998 yılındaki Güneydoğu Asya darboğazından dolayı fiyatlarda tekrardan yükselme görülmüştür. OPEC'in içerisinde bulunan ülkeler ekonomik krizi önlemek adı altında birçok anlaşma imzalamıştır.

2000-2010 yıllarında OPEC'in belirlediği fiyatlar ülkeler için yol gösterici olmuştur. Ayrıca bu fiyatlar kriz anında en az zararla çıkma için oluşturulmuş stratejik fiyatlardır. Fiyatlar doğal durumlar göz önünde bulundurularak değil olağan dışı durumlar söz konusu olursa ne olacağına ilişkin belli politikalar yapılarak oluşturulmuştur. Petrol fiyatları 2008 kriziyle birlikte çok yüksek oranda yükselmiştir. OPEC, oluşabilecek ekonomik krize karşı küresel çapta kalkınma planları oluşturmuş ve bunları dengeleme açısından uygulamaya koymuştur.

2010'dan günümüze kadar yaşanan ekonomik bunalımların çokluğu ve piyasa dalgalanmalarına bağlı olarak petrol fiyatları da riskli hale gelmiştir. Dünya genelinde yaşanan olumsuz ekonomik koşullar neticesinde petrole ilişkin arz da o oranla düşmüştür. 2014 yılında petrolde gerçekleşen spekülasyonlar ve petrol arzının çokluğu petroldeki fiyatın azalmasına sebep olmuş fakat 2011 ve 2014 yıllarının ortalarında fiyatlar düzgün bir şekilde devam etmiştir. OPEC, amacı petrol fiyatlarının ve piyasada ki durgunluğun önlenmesidir. Amaç burada ülkeler arasındaki iletişimi koparmadan sürekli bir şekilde bağlantı kurma çabasıdır.

1.3.5.2. OAPEC ve Üye Ülkeler

OAPEC; petrolü dışarıya satan Arap ülkeleri grubudur. 1968 yılında Beyrut bölgesinde kurulmuş ve kurucu ülkeler: Suudi Arabistan, Libya ve Kuveyt olmuştur. OAPEC örgütünün amacı İsrail'in tarafında olan devletlere karşı belirli yaptırımlar uygulanmasıdır. Arap ülkeleri petrol rezervi açısından en zengin ülkelerdendir. Onların petrol akışını kesmeleri diğer ülkeler için risk oluşturmaktadır. Arap ülkeleri

dünyadaki petrollerin rezervin ortalama %60 oranına sahip olmaktadır. Bu yatırımlara karşı OPEC'in içinde olup Arap ülkesinde bulunmayan ülkeler kar gütmüşlerdir. Zira petroldeki arzın düştüğünü bilen bu ülkeler üretim fiyatlarını çoğaltarak petrol ihracatında bulunmuşlar.

Piyasada rekabete girmediklerinden dolayı oldukça yüksek oranda kâr elde etmişlerdir. Bu gelişmeler olurken Arap ülkelerinin yaptırımları kaldırdığını görmekteyiz. Arap ülkelerinin İsrail ülkesine yasak koymasıyla bu örgütü kurmalarındaki bir başka amacı ise: petrolün üretimini sağlayan ülkelerle arasındaki bağı kuvvetlendirmek, hukuki haklarını koruma altına almak, petrolün yatırımını yapması için düzgün ortamın olması ve petrolü tüketen ülkelere ise adaletli dağıtımlarını yapmaktır. Bu amaçlar için kurulan OAPEC örgütünün bulunduğumuz zamanda aktif üye sayısı 13 olmaktadır. Bu ülkelere bakıldığında: Bahreyn, Cezayir, Irak, Kuveyt, Libya, Suudi Arabistan, Suriye, Tunus, Birleşik Arap Emirlikleri, Mısır ve Katar'dır (Gürel, 1979: 118-120; Armaoğlu, 1994: 357; Frankel, 2004: 1-6).

1.3.5.3. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)

IEA; Uluslararası Enerji Ajansı şeklinde ifade edilmektedir. 1974 yılında OECD'in kurduğu bir örgüttür. Kurulmasındaki maksat arz ve talep ışığı çerçevesinde ülkelerin ihtiyaçlarının belirlenmesidir. Arz/talep ilişkisi içerisindeki ülkelerin bağlantısının kopmamasını istemektedir. Kriz döneminde oluşabilecek ihtiyaçlara bütün ülkelerin destek vermesini sağlamayı kendine amaç edinmiştir. Dünyada OPEC ve OAPEC kadar IEA da enerji politikalarını belirleme konusunda etkili bir örgüttür. IEA'nın gayesi: petrolün güvenliğini sağlayarak ihtiyaç durumunda yeterli rezervi sağlamaktır. Bu gayeleri oluşturmadaki hedef IEA örgütü şu an 24 tane üyeye sahiptir. Bu üyeler: Avusturya, Avustralya, Belçika, Kanada, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Yunanistan, Almanya, Macaristan, İrlanda, İtalya, Japonya, Kore, Lüksemburg, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsveç, İsviçre ve Türkiye'dir (International Energy Agency, 2017).

1.4.Dünya Petrol Piyasasının Tarihsel Gelişimi

Endüstriyel petrol üretimi 1859'da, Pennsylvania bölgesinde Edwin Drake tarafından ilk petrol kuyusunun açılması ile başlamıştır. İlk kuyunun derinliği 21 metre idi. Gazyağını geliştiren (o dönemde kullanılan tek petrol ürünü) ilk rafineri 1865 yılında New York'ta kurulmuştur. İlk petrol borsası 1871'de Titusville (Pennsylvania) şehrinde faaliyete başlamıştır. 1879'da, ilk petrol boru hattı Pennsylvania'daki petrol çıkarma alanından New York'a kadar döşenmiştir (Yergin, 1991: 27, 34, 43). 1861'de Cleveland şehrinde (Ohio, ABD) işadamı J. D. Rockefeller tarafından Standard Oil Co adlı petrol şirketi kurulmuş, 1870 - 1880'li yıllarında bu şirket ABD'deki tüm petrol üretimini, petrol rafinerisini ve gazyağı satışını tekelleştirmiştir. Fakat 1911'de petrol endüstrisini Standard Oil holdinginin tekel yönetiminden çıkarma amacı ile bir yasa uygulanmıştır.

Bu yasaya göre holding 5 ayrı şirkete bölünmüştür: Standart Oil of New Jerse (daha sonra Exxon Corp.'a dönüştürülmüş), Standart Oil of New York (daha sonra Mobil Corp.), Standart Oil of California (daha sonra Chevron Corp), Standart Oil of Indiana (daha sonra Amoco Corp), Standart Oil of Ohio (daha sonra İngiliz şirketi British Petroleum'un bir Amerikan şubesi). Ayrıca, ABD'de Continental Oil veya Conoco Inc., Atlantic Richfield (ARCO), Galf Corp. (Milyoner V. Mellon şirketi), Texas Co (Texaco) gibi bir dizi büyük petrol şirketleri kurulmuş ve işletilmeye başlamıştır. Amerika'daki petrol üretiminin yanı sıra 1860'larda Rusya'da da, petrol üretimi Kuzey Kafkasya'da 1860'lı yıllarda küçük miktarlarda başlamıştır. Ancak 70'li yıllarda Bakü yakınlarındaki Abşeron yarımadasında petrol üretimi daha yaygın bir şekilde gelişmiştir. Petrol çıkarmasına, sadece Rus sanayiciler değil, aynı zamanda yurt dışından gelen Nobel ve Rothschild kardeşlerin şirketleri de katılmıştır. Rus petrolünün ihracatı Batum limanından deniz yoluyla ve demiryolu ile gerçekleştirilmiştir.

Bu dönemlerde İngiltere'de de, girişimci M. Samuel tarafından M. Samuel and Co. adlı, daha sonra Shell olarak adlandırılan şirket kurulmuştur. XX yüzyılın başında otomotiv sanayisinin doğuşu petrol endüstrisinin gelişmesi için büyük bir

teşvik olmuştur (1896'da Ford tarafından ilk araba üretilmiş, 1905'te ise araba üretimi ilk konveyör çalışmasına geçmiştir). Otomotiv sektörün gelişmesi motor yakıtlarına olan talebi artırarak petrol üretimini olumlu etkilemiştir. Bunun yanı sıra 1903 yılında, Wright kardeşlerin uçuşu ile havacılık endüstrisinin gelişmesi petrol üretiminin artmasında katkıda bulunmuştur. Aynı zamanda demiryolu, deniz ve nehir taşımacılığında da sıvı yakıt kullanılmaya başlamıştır. Dünyada sanayi sektörün büyümesi, ham petrol ve petrol ürünlerine olan talebin artması, diğer ülkelerdeki petrol arama ve üretim endüstrisinin gelişmesine sebep olmuştur (Bkz, Tablo 2).

Tablo 2: Bazı Petrol Üreten Ülkelerde Petrol Endüstrisinin Başlangıç Tarihi

Yıl	Ülke	Yıl	Ülke
1859	ABD	1938	Mısır
1860	SSCB	1939	Çin
1867	Romanya	1941	Birleşik krallık
1909	İran	1946	Kuveyt
1910	Arjantin	1949	Katar
1914	Endonezya	1950	Şili
1918	Hindistan	1957	Nijerya
1919	Kolombiya	1961	Libya
1922	Venezuela	1962	Birleşik Arap Emirlikleri
1927	Irak	1966	Tunus
1933	Bahreyn	1971	Norveç
1935	Brunei	1974	Malezya
1936	Suudi arabistan	1979	Filipinliler

Kaynak: Braginskiy, Нефтегазовый Комплекс Мира (Dünyadaki Petrol ve Gaz Kompleksi) : 10.

Böylece, XX yüzyılın başlarında Irak ve İran'da da petrol üretimi başlamıştır. Aynı zamanda, Basra Körfezi bölgesinde ilk petrol rafinesi inşa edilmiştir (Ibadan şehrinde (İran), 1912'de). İran'da petrol üretimini Anglo-Persian Oil Co. adlı Anglo-

İran şirketi yürütmüştür. Ülkenin petrol endüstrisinin millileştirilmesinden sonra, bu şirket British Petroleum (BP) olarak adlandırılmıştır. Bunun yanı sıra, 1912 yılında İngiliz (Shell) ve Hollanda (Royal Dutch) şirketleri, daha sonra dünyanın en büyük petrol ve gaz şirketi haline gelen, Royal Dutch/Shell adında bir şirket oluşturmuşlardır.

1922'de Venezuela'da da petrol üretimi başlamıştır (La Rosa sahasının geliştirilmesi ve üretimi, Standard Oil of Indiana tarafından gerçekleştirilmiştir). Birkaç yıl sonra, Venezuela'da çalışan petrol şirketleri millileştirilmiş ve şu anda en büyük devlet petrol şirketlerinden biri olan Petroleos de Venezuela şirketi kurulmuştur. 1920'li yılların başlarında, Meksika'da da petrol çıkarılmaya başlanmıştır. 1938'de Meksika'nın petrol endüstrisi millileştirilmiş ve şu anda dünyanın en büyük şirketlerinden biri olan devlete ait Petroleos Mexicanos şirketi kurulmuştur. 1930-1950'li yıllarda, "Yedi Kızkardeş" olarak adlandırılan birçok büyük çokuluslu şirket (Exxon, Mobil, Chevron, Texaco, Gulf, British Petroleum, Royal Dutch / Shell), dünya petrol sektörüne hakim olmuşlardır.

Daha sonra bu karteile Compagnie Francaise du Petroli adlı Fransız şirketi de katılmıştır. "Yedi Kızkardeş" karteli, petrol üreticisi ülkelerin çoğunda, "kızıl hat" anlaşmasına uyarak, arama ve üretimi tekelleştirmiştir. Amerika Birleşik Devletleri, Büyük Britanya ve Fransa ile anlaşma yaparak, adı geçen kartel tanımlanmış bölgelere diğer ülkelerden gelen şirketlere girme izni vermemiştir. Buna ek olarak kartel, petrol ulaşımını, işlemlerini ve pazarlamasını kontrol altında tutmuştur. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, Suudi Arabistan, Irak, Kuveyt, diğer Körfez ülkelerinde ve Cezayir, Libya, Venezuela, Brezilya, Endonezya'da petrol üretimi hızla artmaya başlamıştır.

1947'de Suudi Arabistan'da dünyanın en büyük petrol sahası Gavar keşfedilmiştir. Aynı zamanda, dünyada sömürgelelikten kurtulma süreci devam etmiş, ulusal kurtuluş mücadeleleri gerçekleştirilmiş, yeni bağımsız devletler kurulmuş ve bunların bir kısmı petrol işletme sektörünü millileştirmiştir. Bunu yanı sıra ana petrol üreten ülkelerde ulusal petrol şirketleri kurulmaya başlamıştır. 1960 yılında, "Yedi

Kızkardeş” karteline ve özellikle petrol fiyatlarındaki keskin düşüşe karşılık, petrol ihraç eden ülkeler ve önde gelen petrol şirketleri tarafından Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) karteli kurulmuştur (Yergin, 1991:519 – 52). Hidrokarbon tedarikçisi ülkeleri birleştiren OPEC, enerji fiyatlarındaki keskin dalgalanmaların etkisini azaltmak ve petrol fiyatlarını optimum seviyede tutmak için gerekli tedbirleri alma sorumluluğunu taşımaktadır. OPEC’in faaliyetleri ilk on senede dünya petrol piyasasında neredeyse fark edilmemiştir. Örgüt, İsviçre’de diplomatik tanınma elde etmeyi bile başaramamış ve merkezini Cenevre’den Viyana’ya taşımak zorunda kalmıştır. Ancak, 1970’lerin başında, kıt petrol piyasası koşullarında ve kaynakların ulusallaştırmasının artması sonucunda, önde gelen petrol ihracatçısı ülkeler dünya petrol pazarını kontrol altına almışlardır (Yergin, 2011: 270).

Aynı zamanda, ABD’de (Alaska’daki yatakların gelişmesi ile), Batı Avrupa ülkelerinde, özellikle de Norveç’te, Britanya’da (Kuzey Denizi yataklarının gelişmesi ile) eski SSCB’de (Batı Sibiry depolarının keşfi ile) petrol üretimi artmaya başlamıştır. 1970’li - 1980’li yıllardaki petrol faktörü kısa sürede az gelişmiş petrol ihraç eden ülkeleri kökten değiştirmiş ve yeni bir ekonomik yola geçmelerini hızlandırmıştır. Arap ülkelerindeki petrol üretimi ve petrol satışı zamanla farklı gelişme aşamalarından geçmiştir. OPEC faaliyetleri sonucunda dünya petrol piyasasından elde edilen gelirlerin dünya üzerindeki dağılımında sadece Amerika değil Arap ülkeleri de söz sahibi olmuştur. Bu dönemde petrolün etkisi, sadece Arap üreticilerin ekonomileri üzerinde değil, aynı zamanda en büyük petrol tekellerinin yani petrol ithalatçısı ülkelerin stratejileri ve taktiklerinde de önemli değişiklikler meydana getirmiştir.

Ortadoğu ülkeleri petrol ihracatından gelen geliri kendi ülkelerinin sosyo-iktisadi kalkınması için daha rasyonel olarak kullanmaya başlamıştır. Artık bu ülkelerin temel görevi aldıkları gelirleri korumak, biriktirmek ve onları öncelikli alanlara yönlendirmektir. Tüketici ülkelerde ise petrol üreticilerinin etkisinde kalmamak için petrolü depolamak, petrole alternatif kaynakları araştırmak, petrol taşımacılığında daha kolay yolları bulmak, petrolü daha rasyonel ve tasarruflu kullanmak gibi konular ilgi odağı haline gelmiştir. Böylece, 1974’te, OPEC’in aksine,

petrol ithalatçısı ülkeleri aynı cephede birleştiren Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) kurulmuştur. Bu Ajans'ın başlıca sorumluluklarından bir tanesi, teslimatlar sona erdiği zaman, mevcut petrol rezervlerinin katılımcılar arasında yeniden dağıtımını koordine etmektir.

Uluslararası anlaşmaya göre, Uluslararası Enerji Ajansı'nın her üye devleti devletin kontrolü altında bir stratejik petrol rezervi oluşturmaktadır. Rezerv kullanım kararı birlikte alınır ve ciddi bir arz aksaması olduğunda petrol tüketimini azaltmak için alınacak tedbirlerle desteklenebilir. Elbette, spesifik önlemlerin uygulanıp uygulanamayacağına ilişkin kararlar ulusal hükümetlerin yetkisinde bulunmaktadır. Şu anda, Uluslararası Enerji Ajansı'nın üye ülkelerinin toplam stratejik rezervleri yaklaşık 1,5 milyar varil petrol olup, bunun 700 milyon varili ABD'nin stratejik petrol rezervidir. Petrol piyasasında arzın durdurulması durumunda bu 1,5 milyar varil, neredeyse iki yıllık talepte oluşan açığı telafi edebilecektir. Sistemin kuruluşundan bu yana, Uluslararası Enerji Ajansı'nın üyeleri yalnızca üç kez stratejik rezervleri kullanmışlardır. Bunlardan ilki 1990-1991 yıllarında Basra Körfezi'ndeki kriz döneminde petrol stratejik rezervlerinin açılması olmuştur. Ajans, Katrina ve Rita kasırgalarının neden olduğu arz aksamasına karşı 2005 yazında ikinci kez rezervleri kullanmış, üçüncü kez ise Libya'daki iç savaştan dolayı dünya petrol arz miktarının azalması nedeniyle 2011 yılında rezervler tekrar açılmıştır (Yergin, 2011: 270 – 271).

1970'li yıllar OPEC'in petrol piyasası üzerindeki önemli etkisinden dolayı "OPEC çağı" olarak adlandırılmıştır. Örneğin, Hamilton petrol fiyatlarındaki değişimlerin petrol üretimi üzerindeki etkisini iki periyota ayırmaktadır: "OPEC çağı" (1973-1996) ve "Yeni bir endüstriyel çağı" (1997 den şimdiye kadar). "OPEC çağı"nı petrol fiyatlarının daha yüksek bir seviyeye geçmesi, küresel petrol pazarının Kuzey Amerika'dan Basra Körfezi'ne dönüşmesi ile ve OPEC'in iddialı davranışlarıyla ilişkilendirmektedir. "Yeni bir endüstriyel çağ", önde gelen gelişmekte olan ekonomilerin, özellikle Çin ve Hindistan'daki ekonomilerin muazzam bir şekilde büyümesi ile bağlantılıdır (Hamilton, 2011: 13 – 23). Ayrıca,

1973 - 1996 döneminde OPEC ülkelerindeki petrol üretiminin artışı, dünya GSYİH'ındaki büyümeden etkilenmiştir.

1997 yılından bu yana ise, OPEC ülkelerindeki petrol üretiminin artışlarında daha çok yüksek petrol fiyatları önemli rol oynamıştır. Bu sonuca 2015'te yaptığı çalışmada R. Ritti'de varmıştır. Onun araştırmasına göre, 1996 yılı itibariyle reel petrol fiyatlarındaki % 1'lik bir artış OPEC ülkelerinin petrol üretiminde % 0,05'lik bir artışa neden olmuştur (Ratti, , 2015: 375). Bir başka açıklamaya göre (Dées vd., 2007: 178 – 191), 1973 - 1990 döneminde petrol piyasası büyük ölçüde OPEC'in arzına bağımlıdır. 1990-2006 yıllarda petrol piyasası rekabetçi olarak kabul edilmektedir. Ancak 2008 yılından bu yana OPEC kendi pazar gücünü kaybetmeye başlamaktadır(Ratti, 2015: 364 - 365).

Genel olarak, nispeten kısa bir tarihsel dönemde, petrol piyasası dünyanın en büyük emtia piyasalarından birine dönüşmüştür. Günümüzde petrol piyasasında petrol arzı, bir kartel anlaşması ile birleşen ülkeler (OPEC) ve bağımsız şirketlerce gerçekleştirilmektedir. Dünya petrol piyasası, kapalı bölgesel pazarlardan gelişmiş emtia piyasasına geçmiştir. Vadeli işlemler ve sözleşmeler ile petrol, doğru miktarda ve dünyanın her yerine zamanında teslim edebilmekte ve böylece arz ve talepteki herhangi bir değişikliğe esnek bir cevap sağlanabilmektedir.

1.5. Dünya Petrol Piyasasının Yapısı

Bu bölüm dünya üzerindeki petrol arzı ve talebi açısından değerlendirilmiş olup, genel bilgiler verilmiştir.

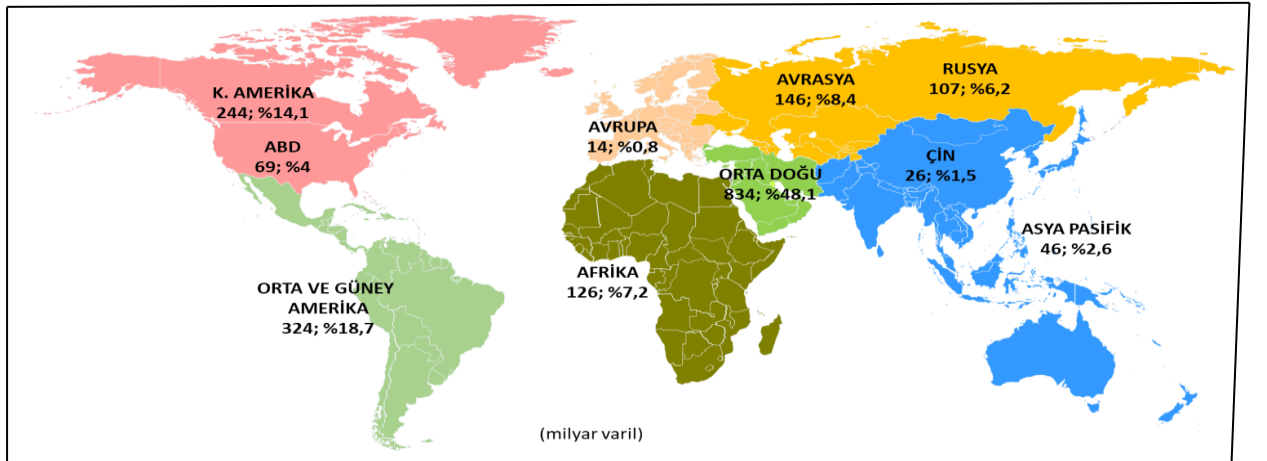
1.5.1. Dünya Petrol Arzı

Dünya ve ya küresel petrol arzı konusunu değerlendirdiğimiz zaman rezervler ve üretimi açısından ele almamız gerekmektedir ve buna bağlı olarak detaylı bilgiler verilmiştir.

1.5.1.1. Dünya Petrol Rezervi

BP, 2020 Haziran tarihindeki raporu incelediğimizde, 2019 yılındaki dünyadaki petrolün rezervi, 1,73 trilyon varil olarak açıklandığı görülmüştür. Küresel petrol rezervi 2018'da, %0,1 düşmüştür. 2019 yılında, Venezuela %17,5 oranla en büyük petrol rezervine sahip ülke; Orta Doğu'da %48,1'lik pay ile en büyük petrol rezervine sahip bölge olmuştur. 2018 - 2019 yıllarında olan toplam petrolün rezervinde artış pek olmamıştır. Küresel petrol ve doğal gaz arama çalışmaları genellikle süper basen ifadesiyle bilinen bölgelerde çoğalmaya başlamıştır. Bu çerçevede Orta Doğu bölgesinde Central Arabia, Zagros; Avrasya'da Güney Hazar ve Timan Pechora, Kuzey Amerika bölgesinde Appalachian ve Permian dikkat edilen ve önemini daha çok belirten bölgeler olmuştur. Küresel petrolün rezervlerine bölgeleri temel alınarak göz atıldığında; Orta Doğu bölgesini %18,7 oranla rezerv miktarıyla Orta ve Güney Amerika ve sonrasında %14,1 oranıyla rezerv miktarıyla Kuzey Amerika gelmektedir. Avrasya %8,4, Afrika %7,2, Asya Pasifik %2,6 ve Avrupa %0,8'lik rezerv oranına sahip ülkelerdir (Şekil 1).

Şekil 1: 2019 Yılı Bölgelere Göre Dünya İspatlanmış Petrol Rezervi



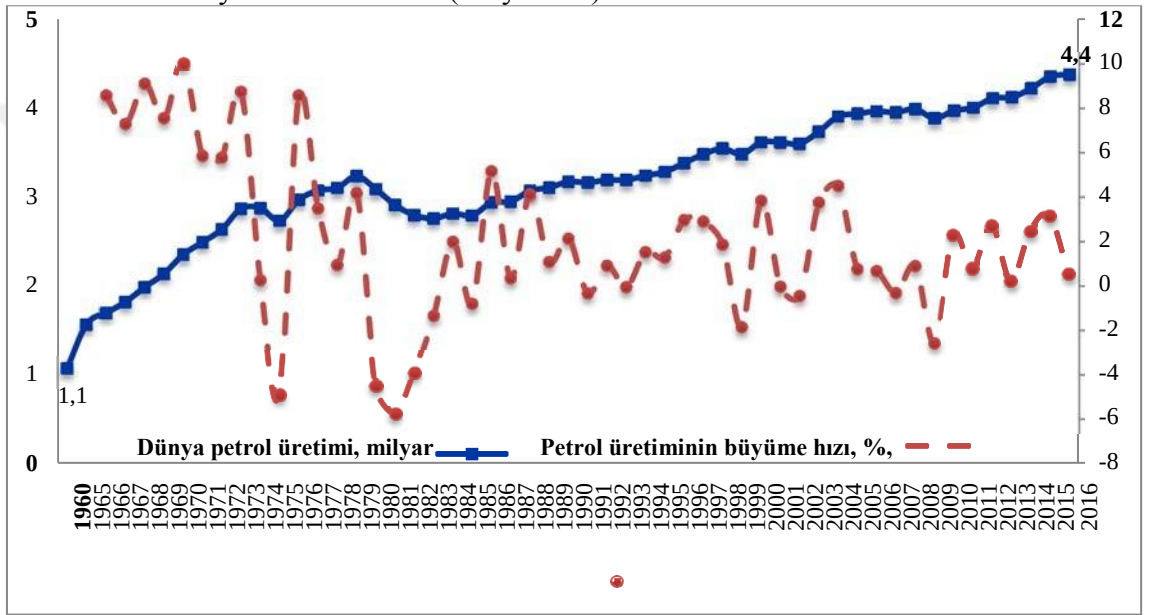
Kaynak: Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, 2019

1.5.1.2 Dünya Petrol Üretimi

Dünya petrol arzı, petrol ürünlerine olan talep ve bu talebi oluşturan faktörler tarafından belirlenmektedir. Aynı zamanda, petrol üretimini (araştırılan ve gelişmiş

yatakların boyutlarını ve jeolojik özelliklerini yansıtan) jeolojik ve teknolojik faktörler, petrol üreten ülkelerin petrol sektörüne ilişkin (özellikle OPEC üyesi ülkelerin politikaları) devlet politikaları, dünya petrol fiyatları seviyesi, kasırgalar, grevler, uluslararası yaptırımlar, petrol üreten bölgelerde yaşanan askeri eylemler gibi diğer faktörler de etkilemektedir. Dünya petrol üretimi 1960-2016 döneminde (birkaç yıl hariç) düzenli olarak artmıştır (4,1 kat)

Grafik 10. Dünya Petrol Üretimi (milyar ton)



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, June 2017.

On yıllık sürede petrol üretiminin artış oranlarına bakacak olursak: 1960'larda -yılıda %8,5, 1970'lerde-yıllık %2,4; 80'lerde-%0,3, 90'larda-%1,3, 2000-2010 arası-%1, 2010-2016 arası-%1,6 olarak büyümüştür. 1950'lerde petrol fiyatlarının düşük olması (petrol fiyatı varil başına 2-3 dolar), 1960'lı yıllarda petrol üretiminin belirgin bir şekilde artmasına neden olmuştur. Şöyle ki, birçok ülke petrol fiyatlarının düşük olmasını fırsat bilerek petrol tüketimini hızla artırmıştır. Bu dönemde büyük (500 bin tona kadar taşıyabilen) tankerlerin inşası ham petrolün üretim yerinden tüketiciye teslim edilmesini hızlandırmıştır.

Petrol piyasasındaki durum, 1973'ten sonra (petrol krizinin başlangıcı) önemli ölçüde değişmiştir. 1970'lerde OPEC ülkelerinin rolü ön plana çıkmış (OPEC'in dünya petrol üretimindeki payı 1974'te % 55'e kadar yükselmiştir) fakat

1980'lerde Meksika, Britanya ve Norveç'in dünya petrol üretimindeki payının artması (Kapustkin ve Margania, 2008: 90) ile OPEC'in payı 1985'te %30'a kadar gerilemiştir. 1979-1985 arası dünya petrol üretiminde bir durgunluk yaşanmıştır. Özellikle OPEC ülkelerinde 1979-1985 arası, toplam petrol üretimi neredeyse yarıya inerek, büyük ölçüde düşüş gözlemlenmiştir (günlük üretim 30,9 milyon varilden 15,4 milyon varile gerilemiştir).

1980'lerin ortalarında petrol krizlerinden sonra, küresel petrol üretimi yavaş ama istikrarlı bir şekilde büyümeye başlamıştır. Petrol üretiminin yavaşça büyümesine, petrol krizi sırasında petrol tüketen gelişmiş ülkelerde, enerji tasarrufu ile ilgili birçok çalışmaların yapılması sebep olmuştur. Aynı zamanda petrol üretiminin istikrarlı bir şekilde büyümesi, gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme oranının artması ve dolayısıyla petrol tüketiminin de çoğalması ile açıklanmıştır. Dünyadaki petrol üretiminin bölgesel yapısına bakacak olursak, 1970-2016 döneminde, bu yapılanma büyük oranda değişiklik göstermiştir. 1970 öncesi dünya petrol üretiminde önde gelen Kuzey Amerika, Güney Amerika ve Afrika bölgelerinin payı azalmıştır. Buna karşılıklı Orta Doğu, Asya Pasifik, Avrupa ve Avrasya bölgelerinin petrol üretimindeki payları artmıştır. SSCB bölgesinde 1980'lerde petrol üretimi artış göstermiş ise de, 1990'ların başlarında SSCB'nin çöküşü nedeniyle düşüş yaşanmıştır

Kuzey Amerika bölgesinin dünya çapındaki payının düşmesi çoğunlukla ABD'deki petrol üretiminin azalması ile ilgilidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde petrol üretimi 1970'lerde azalmaya başlamış ve bu düşüş 2009 yılına kadar devam etmiştir. Petrol piyasanın bölgesel analizine göre bu bölgeye ait olan Meksika ve Kanada'nın petrol üretimi ise düzenli bir şekilde artmaya devam etmiştir. Bununla birlikte, son yıllarda şeyl petrol üretiminin başlatılması bölgede petrol üretiminin artmasına neden olmuştur. “Ucuz” petrol döneminde (1973'e kadar), Amerikalılar kendi üretimini yavaş yavaş azaltarak çok miktarda petrol satın almaya başlamışlardır. Bunun sebebi de ithal petrolün daha ucuz olması ve Amerika Birleşik Devletleri'nin stratejik nedenlerle-kendi petrol rezervlerini kullanmamasıdır. Bunun yanı sıra daha düşük üretim maliyetleri nedeniyle, uluslararası şirketler (ağırlıklı

olarak Amerikan şirketleri) Amerika Birleşik Devletleri dışında petrol araması ve üretimine yatırım yapmayı tercih etmişlerdir. Aynı zamanda, Kuzey Amerika bölgesindeki mutlak üretim hacmi, Kanada ve Meksika'daki petrol üretiminin artışına bağlı olarak yüksek seviyede kalmıştır.

Venezuela, Orta ve Güney Amerika bölgesindeki petrol üretiminde en büyük paya sahiptir. Bununla birlikte son yıllarda Arjantin, Brezilya, Kolombiya ve Ekvador ülkeleri, bölgedeki petrol üreticisi ülkeler arasında yer almaktadırlar. Fakat bazı Orta ve Güney Amerika ülkelerindeki siyasi ve ekonomik krizler nedeniyle, bölgedeki petrol üretiminin hacmi azalmıştır. Tablo 5'te görüldüğü üzere 1970 yılında dünya petrol üretiminin %10,7'sini gerçekleştirirken 2016'da bu rakam % 8,8'e kadar gerilemiştir. Bununla beraber Orta Doğu bölgesindeki petrol üretiminin ölçeği büyümeye devam etmiştir. Fakat bazı yıllarda petrol piyasasında yaşanan krizlerden, politik olaylardan (Arap-İsrail ve İran-Irak savaşı, Irak'ın Kuveyt'i saldırması, Irak'a ve İran'a karşı yaptırımlar) ve petrol üretimindeki kotalandırma sisteminin uygulanmasından dolayı petrol üretiminde bir düşüş izlenmiştir.

Son dönemlerde dünya petrol üretimi verilerine göre, petrol üretimindeki artışta başta Rusya olmak üzere, BDT ülkeleri önemli rol oynamaktadır. Rusya, 2016 yılında yaklaşık 554 milyon tona ulaşarak dünya petrol üretiminde %12,6 payına sahip olmuştur (en fazla petrol üreten ülkeler sıralamasında 2. olmuştur). BDT ülkeleri, 2001 - 2016 yılları arasında Avrupa ve Avrasya bölgesinin petrol üretiminde önemli bir artış sağlamışlardır. Bununla birlikte Asya-Pasifik bölgesinde petrol üretiminin önemli ölçüde artmasında Çin'in petrol üretiminin katkısı olmuştur. 1970'lerde 31 milyon ton petrol üreten Çin, 2016'da 200 milyon tona ulaşarak dünya toplam petrol üretiminin %4,6'sını gerçekleştirmiştir.

Böylece, dünya petrol üretimi, artan petrol talebini takip ederek son yıllarda istikrarlı bir şekilde büyümüştür (Bobilev vd., 2006: 14). BP verilerine göre, 2016 yılında dünya petrol üretimi 4380 milyon tonu aşmıştır. Aynı zamanda, dünyadaki petrol üretiminin ana hacmi Suudi Arabistan 586 Rusya 554 ve ABD 543) tarafından gerçekleştirilmiş ve mutlak olarak bu ülkeler yılda 1,6 milyon tondan fazla petrol

üretmek dünya üretim pazarının neredeyse %40'ını oluşturmıştır. Dolayısıyla, dünya petrol ticaretinde bu ülkelerin (ABD hariç) dünya petrol ihracatındaki payı yüksektir. Dünya petrol ihracatının yapısı hakkında veriler Tablo 3'te sunulmuştur. Tablo 3'deki verilerden görüldüğü gibi, dünya piyasasına petrol tedarikinde bulunan önde gelen ülkeler, dünya petrol ihracatının %46'sını oluşturan, Orta Doğu ülkeleridir.

Tablo 3: 2016 yılında Dünya Petrol İhracatı(Bin varil/gün)

	2016, milyon ton	Payı, %
Amerika Birleşik Devletleri	24,4	1,2
Kanada	164,4	7,8
Meksika	60,8	2,9
Güney ve Orta Amerika	177,4	8,4
Avrupa	17,6	0,8
Rusya	274,0	12,9
Diğer BDT	81,7	3,9
Irak	177,5	8,4
Kuveyt	103,3	4,9
Suudi Arabistan	375,3	17,7
Birleşik Arap Emirlikleri	123,2	5,8
Diğer Orta Doğu	203,2	9,6
Kuzey Afrika	58,2	2,7
Batı Afrika	216,5	10,2
Doğu ve Güney Afrika	6,9	0,3
Avustralya	9,4	0,4
Çin	2,9	0,1
Hindistan	*	0,0
Japonya	*	0,0
Singapur	0,1	0,0
Diğer Asya Pasifik	41,0	1,9
Toplam Dünya	2117,8	100,0

* 0,05 milyon tondan az

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, 2017: 16.

Tablo 4: 2000-2019 Yıllarında Dünya Petrol İhracat(Bin varil/gün)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Orta Doğu	%43	%39	%35	%34	%36	%35	%35	%33
Amerika	%17	%17	%18	%22	%22	%22	%23	%25
Rusya	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9
Asya Pasifik	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9
Afrika	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9
Avrupa	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9
Diğer	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9	%9
Toplam	44,488	53,113	55,346	62,515	66,526	69,814	71,154	70,925

Kaynak: BP Dünya enerji sektörü istatistiksel değerlendirmesi Haziran 2020

2020’da tüm dünya genelinde petrole olan talepte önemli anlamda düşüş yaşanmıştır. Bu düşüşe OPEC ülkelerinin arasında olan fiyat savaşları eklenip, Rusya ve Suudi Arabistan ülkesinin üretimin azalması için anlaşma yapılamaması OPEC’in ve OPEC’e üye ülkelerinin arasında üretimin azlığından dolayı karara varılmamasına sebep olmuş ve talebin düşmesine rağmen üretimler sürmüştür. Amerika Birleşik Devletleri’nin petrol piyasasında gösterge fiyatını belirleyen Batı Teksas (WTI) tarzı işlenmemiş petrol süreli işlem anlaşmalarında az fiyatla karşılaşmış ve 2020 Nisan ayında petrolün piyasası için ‘Kara Nisan’ ifadesiyle açıklanmıştır. Covidin aşılıyla alakalı gelişmenin de etkisi ile 2021’de piyasalarda iyileşmiş olması beklenilmektedir. OPEC Genel Sekreteri Muhammed Barkindo’nun yanında Uluslararası Enerji Ajansı da küresel petrolün talebinde günlük aşağı yukarı 5.9 milyon varil oranında bir artışın olacağını ifade etmiştir. Petrol üretimlerinin azalmasıyla fiyatta öngörüldüğü gibi yukarı yönlü harekete sebep olduysa da küresel salgın yönetimi ve aş tedariki konuları bu zamanda piyasa için son derece önemli belirleyiciler olmaya devam edecektir.

1.5.1. Dünya Petrol Talebi

1960 - 2016 arası dönemde dünya üzerinde petrol tüketiminin bölgesel yapısı oldukça fazla değişime uğramıştır. Göze çarpan değişikliklerinden biri, dünya üzerindeki en fazla petrol tüketicisi bölgelerdeki talepte düşüş gözlemlenirken, (Kuzey Amerika, Batı Avrupa), Latin Amerika, Orta Doğu, Afrika ve özellikle Asya-

Pasifik bölgelerindeki talep artış göstermiştir. BP verilerine göre OECD ülkelerinin dünya petrol tüketimindeki payı 1965'te %75 iken 2016 yılında %47,9'a kadar inmiştir (BP Statistical Review of World Energy, 2017: 15). Dünya genelinde petrol ürünlerinin tüketimi karayolu ve hava taşımacılığının, yanı sıra kimyasal ve petrokimya endüstrilerinin artmasıyla ilişkilidir. Dünya petrol tüketiminin bölgesel olarak üç büyük merkezi vardır: Kuzey Amerika (özellikle Amerika Birleşik Devletleri), Batı Avrupa ve Asya-Pasifik bölgesi (özellikle Çin ve Japonya). Kuzey Amerika petrol tüketiminin % 23,7'ini oluşturarak dünyada ilk sıralarda yer almaktadır (Tablo 5).

Bu bölgeye ait olan ABD ise dünya petrol tüketiminin % 19,5'ini gerçekleştirmektedir. Aynı zamanda Avrupa Birliği ülkeleri petrol tüketiminin payı %13,9, BDT ülkeleri ise %4,4 olarak belirtilmiştir (BP Statistical Review of World Energy, 2017: 9). AB devletlerinin en büyük beş ülkesi (Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya ve İspanya) bu bölgedeki petrol tüketiminin 2/3'sini oluşturmaktadır. Dünya petrol tüketiminin üçüncü büyük merkezi-Asya-Pasifik bölgesidir. En büyük Asya petrol tüketicisi Çin, küresel petrol tüketiminde % 13,5 (Hong Kong dahil) paya sahiptir. Çin ekonomisinin gelişimi petrol talebinin hızlı artışına sebep olarak, son yıllarda ülkeyi bu bölgedeki petrol tüketiminde ilk sıralara getirmiştir. Bunun yanı sıra Asya-Pasifik bölgesinin diğer büyük petrol tüketicileri Japonya (dünya tüketiminin %4,2'i) ve Güney Kore'dir (2,8) (BP Statistical Review of World Energy, 2017: 9).

Tablo 5: 1970 - 2016 Yıllarında Dünya Petrol Tüketiminin Yapısı (milyon ton varil, %)

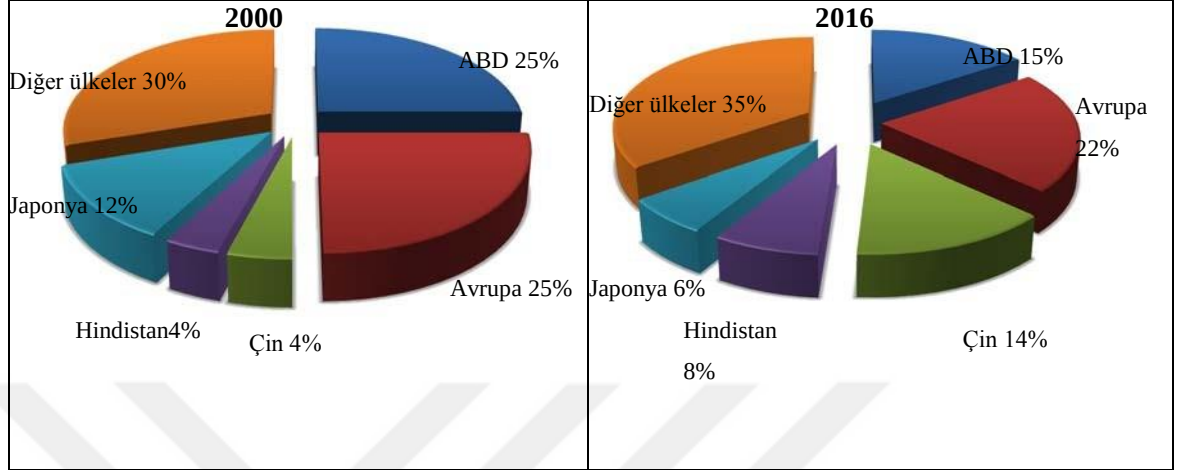
	1970	Payı,	1980	Payı,	1990	Payı,	2000	Payı,	2010	Payı,	2016	Payı,
Toplam Dünya	2253	100	2986	100	3160	100	3590	100	4085	100	4418	100
Kuzey Amerika	797	35,4	928	31,1	922	29,2	1061	29,6	1040	25,4	1047	23,7
Güney ve Orta Amerika	103	4,6	175	5,9	178	5,6	237	6,6	304	7,4	326	7,4
Avrupa ve Avrasya	927	41,2	1200	40,2	1129	35,7	933	26,0	912	22,3	885	20,0
Orta Doğu	52	2,3	97	3,2	171	5,4	242	6,8	363	8,9	418	9,5
Afrika	35	1,6	70	2,3	96	3,0	118	3,3	164	4,0	185	4,2

Asya Pasifik	338	15,0	516	17,3	664	21,0	998	27,8	1302	31,9	1557	35,2
OECD	1696	75,3	1966	65,8	1941	61,4	2222	61,9	2119	51,9	2087	47,2
OECD dışı	557	24,7	1020	34,2	1219	38,6	1368	38,1	1966	48,1	2331	52,8
Avrupa Birliği	646	28,7	724	24,2	667	21,1	702	19,6	665	16,3	613	13,9
BDT	n/a	n/a	n/a	n/a	399	12,6	169	4,7	179	4,4	196	4,4
ABD	706	31,3	788	26,4	771	24,4	883	24,6	850	20,8	863	19,5
Almanya	139	6,2	147	4,9	127	4,0	130	3,6	115	2,8	113	2,6
Çin (Hong Kong dahil)	28	1,3	87	2,9	113	3,6	224	6,2	448	11,0	579	13,1
Güney Kore	8	0,4	24	0,8	50	1,6	104	2,9	105	2,6	122	2,8
Hindistan	20	0,9	32	1,1	58	1,8	106	3,0	155	3,8	213	4,8
Japonya	199	8,8	238	8,0	246	7,8	257	7,2	203	5,0	184	4,2
Kazakistan	n/a	n/a	n/a	n/a	22	0,7	7	0,2	10	0,2	13	0,3
Rusya Federasyonu	n/a	n/a	n/a	n/a	252	8,0	123	3,4	133	3,3	148	3,3
Türkiye	7	0,3	15	0,5	23	0,7	31	0,9	32	0,8	41	0,9

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, June 2017.

Çin başta olmak üzere, OECD üyesi olmayan Asya ülkeleri, dünya petrol talebinin oluşumunda önemli bir yer alarak, son yıllarda dünya tüketimin artışında katkıda bulunmuşlardır. Genel olarak, 2000-2016 yılları arası Asya-Pasifik bölgesinde %67,5 olan petrol tüketiminin %42,8'i Çin tarafından gerçekleştirilmiştir. Birleşmiş Milletler raporunda belirtildiği gibi, 2030 yılına kadar dünya enerji ihtiyaçları %55 oranında artacak ve bu büyümenin %45'ini Hindistan ve Çin oluşturacaktır (Aliyev, 2010: 6). Küresel petrol talebine ithalat tarafından bakarsak, dünyanın en büyük petrol ithalatçı ülkelerinin Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa, Hindistan, Çin ve Japonya olduğunu görebiliriz (Grafik 5). 2016 yılında adları geçen ülkeler dünya petrol ithalatının %65'ini oluşturmuştur. Bununla birlikte, son yıllarda Amerika Birleşik Devletlerin'de şeyl petrolün üretiminin artışıyla, ülkenin petrol ithalatına olan bağımlılığı azalmaktadır (2000 yılında petrol ithalatının payı % 25 iken, 2016 yılında % 15'e kadar düşmüştür.)

Grafik 11. Dünya Petrol İthalatının Yapısı



Kaynak: BP Dünya enerji sektörü istatistiksel değerlendirmesi, 2017.

Aynı zamanda ABD'deki petrol üretiminin artması ile ülkenin petrole olan talebi daha çok miktarda karşılanmaya başlamıştır. Böylece, ABD Enerji Bakanlığı'na göre, net petrol ithalatının payı 2000 yılına göre yarı yarıya azalarak 2016 yılında %25 oranında gerçekleşmiştir (2000 yılında net petrol ithalatı ülkedeki petrol talebinin %51,8'ini karşılamıştır) (EIA, 2017). Bunun yanı sıra 2016'da, BP verilerine göre, Avrupa'da petrol talebini karşılayan net ithalatın ağırlığı %85,6, Japonya'da ise %100 olmuştur (BP Statistical Review of World Energy, 2017). Aynı zamanda Çin'in petrol ithalatı son yıllarda hızla artarak, ülkedeki petrol talebinin yaklaşık %74,4'ünü karşılamıştır. Gelecekte, Çin ve Hindistan başta olmak üzere Asya-Pasifik bölgesindeki petrol talebindeki artış, dünya genelinde bir bütün olarak daha yüksek olacaktır.

Tablo 6: 2000-2019 Yıllarında Petrol İthalatı (Bin varil/gün)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Avrupa	%25	%26	%22	%22	%22	%21	%21	%21
Çin	%4	%6	%11	%13	%14	%15	%15	%17
Amerika	%25	%25	%21	%15	%15	%15	%14	%13
Hindistan	%4	%4	%7	%7	%7	%7	%7	%8
Japonya	%12	%10	%8	%7	%6	%6	%6	%5
Diğer	%30	%29	%31	%35	%36	%37	%37	%37
Toplam	44,488	53,113	55,346	62,515	66,526	69,814	71,154	70,925

Kaynak: Bp Dünya enerji sektörü istatistiksel değerlendirmesi Haziran 2020

Avrupa, 2019 yılında günlük aşağı yukarı 4.3 milyon varil ile en çok petrol ithali gerçekleştiren bir bölge olmuş, 2019'da ithalın %46 oranında Rusya Devletinden yaptığı görülmektedir.

1.6. Petrol Fiyatlarının Seyri

Petrol, dünyanın ekonomisinde önem arz ettiğinden dolayı, petroldeki fiyatların oranı tüm ülkeler için önemlidir. Son 50 yılda petrol fiyatlarının belirlenmesi değişken bir yapıya sahiptir. Globalleşen dünyada petrol fiyatları emtia ve finans piyasalarının ve ulusal bütçe sisteminin durumunu etkileyecek önemli bir ekonomik gösterge haline gelmiştir. Dünya petrol rezervleri gelecek dönemlerin ekonomisini belirlemesi açısından büyük önem arz eder. Bu nedenle istikrarlı bir fiyat politikası uygulanmalıdır. Petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların kontrolünü yapacak bir sisteme ihtiyaç duyulur. Bu sistemin amacı dalgalanmaların kontrolü ve istikrarlı kalması olmalıdır. Petrol fiyatlarının durumu petrol satışı yapan ülkeler için önemlidir. Oransal olarak bakıldığında petrol fiyatları yüksekse satışını yapan ülkelerin lehine bir durum olduğu söz konusudur. Petrol fiyatları ne kadar yüksekse gelişmişlik ve alt yapı yatırımları o denli fazladır. Ülke halkının refah kalitesi de doğru orantılı bir şekilde artar. Bu yüzden petrolden ne kadar çok gelir elde edilirse o denli yaşam standartları yükselir.

Petrol satımının azalması ülke ekonomisi için büyük bir kriz yaratır. Bütçe açığı oluşur. Refah düşer. Buna bağlı olarak halk içerisinde de bir huzursuzluk meydana gelebilir. Buna sebebiyet vermemek için var olan düzen korunmalı istikrarlı bir şekilde fiyat artışına gidilmelidir. Bu durum merkez ülkelerin yararına da olsa çevre ülkeler için bir tehdit unsurudur. Diğer taraftan göz atıldığında, bir ülkede çok fazla petrol ihracatı yaptığından dolayı bütçe açığı meydana gelmekte ve kısacası bu durumda uzun sürede "Hollanda" hastalığına sebep olmuştur (Ehsan, 2016: 4). Petroldeki artış ülkenin ulusal para birimine de değer kazandırır. Parası değerli olan ülkeler dünya siyasetinde de önemli bir konuma yükselmiş olur. Petrol fiyatlarındaki hızlı yükselişler petrolü satın alan ülkelerin ekonomisi açısından olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu ülkelerin alım gücü zayıflamakta refah kaliteleri düşmektedir.

1.6.1. Petrol Fiyatları Belirlenmesindeki Faktörler

Petrol fiyatları belirlenirken dikkate alınan bazı yapı taşları vardır. Temel olarak istek kullanım oranı ana faktör olurken diğer oluşa bilecek faktörler kısa sürelidir. Ancak kısa sürede etkili olacak faktörlerde uzun vadeyi etkileye bileceği göz ardı edilmemelidir. Kısa dönemde oluşan sebepler ardından birçok şeye sebebiyet vererek kalıcı bir unsur haline gelmektedir. Bazen petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar kısa dönemli etki oluştura bilirler. Petrol fiyatlarındaki temel belirleyici unsur istek/kullanım durumudur. Buna bağlı olarak fiyatlar artmakta ve azalmaktadır. Petrolün karşılığı olacak ikame edilecek kaynak sayısındaki kıtlık OPEC ülkeleri için ciddi bir problemdir.

1.6.1.1. Petrol Piyasası ve OPEC

Petrol piyasasının mevcut zamandaki durumu nedir? Geçirdiği evreler nasıl sıralana bilir? Petrol endüstrisi, 1973 yılında büyük petrol şirketlerinin hâkimiyeti altına girmiştir; bu dönem petrol ihtiyacının karşılanması açısından önem arz eder. 1973 yılından sonra, OPEC hakimiyeti eline almış ve bu hakimiyet 1986 yılına kadar devam etmiştir. OPEC'in bu denli etkili oluşu üye ülkeler ile bağlantılı bir durumdur. OPEC'ten sonra etkili olan sistem ise serbest piyasa ekonomisidir. 1986 yılından itibaren etkili olmaya başlamıştır.

Günümüze kadar devam eden serbest piyasa kontrolü OPEC'in etkisini azaltmıştır. Daha kontrollü bir seyir oluşturmuştur. Petrol ülkeler açısından bir yatırım aracı olarak görülmüştür. Bir yatırım aracı olarak görülmesinin tarihini 1986 yılı olarak vere biliriz. Mevcut olan zamanda, dünya genelinde üretimi yapılan 160'dan daha çok işlenmemiş petrol türü mevcuttur. Bu petrolerin içinde West Texas Intermediate (WTI), Brent Blend ve Dubai Fateh, dünya çapında fiyat yapıcı (price maker) ve nitelik bakımından referans ya da kriter petrol olarak kullanılmakta; başka petrolün fiyatına göre belirlenmiştir. WTI petrolünün sürekli işlemlerinin büyük bir bölümü New York Mercantile Exchange (NYMEX)'de işlemini yapmakta; Brent petrolü genellikle Intercontinental Exchange (ICE)'de işlemini yapmakta (BP 2011);

Dubai Fateh petrolü genellikle Dubai Mercantile Exchange (DME)'de işlemini yapmaktadır. Petrolün işlem gördüğü borsaların, beraber birlikte davrandığını ve dünyada bütün bir şekilde bir petrol piyasasının olduğunu söylemek mümkün görülmektedir (Adelman, 1984: 1-9; Adelman, 1992: 157-158; Gülen, 1999: 125-139; Bentzen, 2007: 1375-1385).

Bu yüzden, borsaların arasında arbitraj mümkün görülmemektedir. Bazı araştırmacılar, petroldeki piyasayı rakip olduğu bir piyasaya göre kabullenip bu doğrultuda yapsa da, petrolün piyasası kötü rekabetin bulunduğu piyasa yapısına sahip olmaktadır. Zira petrolün piyasasındaki arzla oligopol bir yapı oluşturmaktadır. OPEC, piyasasındaki fiyatı done olarak gören ve arzları buna göre muayyen eden bir noktada bulunmayıp (Hansen ve Lindholt, 2008: 2951), petrolün arzını ve buna karşın petroldeki fiyatları belirli kılan bir aktör durumundadır (Kaufmann, 2004: 88). OPEC örgütünün açıkladığı, spot ve süreli fiyatların üstünde baya etkilidir (Demirer ve Kutan, 2010: 1476; Lin ve Tamvakis, 2010: 1013-1014). OPEC örgütünün artan üretim oranının yanında, büyük rezervlerin ve azalan üretim fiyatlarının elinde olması, fiyatlardaki düşüş ve yükselişi etkilemekteki rolü devamlı artmıştır. Bunda, OECD'in ülkelerinin petrole olan bağımlılığının etkisi de mevzubahistir (Coleman, 2012: 324).

1.6.1.2. Arz ve Talep

Petrol istek/kullanım dengesi değerlendirildiğinde petrol için alternatiflerin az olması ve dünya ekonomisinin petrole bağlı olması önemli bir gerçektir. Bu iki husus, petrole olan talebin fiyat esnekliğinin düşmesine neden olmuştur. Kısa dönemde, yapılan talebin miktarı fiyat dalgalanmasından yüksek derecede etkilenmediği için talep esnekliği çok azdır. Uzun dönemde ise, devletlerin enerji hacminin azalması ve farklı enerji kaynağının kullanımı -sınırlandırılmış farklı enerji kaynağının fiyatları, yüksek oranda petrolün fiyatlarıyla aynı olması sebebiyle önceki duruma göre daha esnek olmaktadır. Eski zamandaki petrolün fiyatına göz atıldığında, fiyatların çok yükseldiğini görmekteyiz. Bu durumda, petrole olan talebin artması etkisinin olduğu görülmektedir. Petrole olan talebin çoğalmasının en

esas nedeni ise dünya genelindeki nüfusun ve kişi başına düşen hâsılanın çok olmasıdır (Tsoskounoglou vd., 2008: 3799).

Petrol üretimi, taleple aynı oranda artmaz. Ancak, fiyatlarda artış olsa bile talep bu yönlü artmıştır. Gelecekte de petrol fiyatları yukarı yönlü hareket edecektir. Bu durumun iki ana nedeni bulunmaktadır. Birinci neden, OPEC'e üye olan devletlerin haricinde üretimde aktif olan bazı ülkelerin bugünkü üretimin en yüksek noktasına ulaşması ya da en kısa zamanda ulaşması beklenilmektedir. Bu yüzden, gelecek zamanlarda OPEC'e üye olan ülkelerin haricinde üretimi gerçekleştiren devletlerin, petrole olan talebin az bir bölümünün karşılanması beklenilmektedir (Horn, 2004: 270-271). Bunun sonucunda OPEC fiyatlar üzerinde etkisini korumaya devam edecektir. Teknolojik ilerlemeler yaşandıkça petrol üretimi ve bulunması da kolaylaşacaktır. Bunun sonucunda oluşabilecek bir diğer durumda talebin karşılanmaması olabilir.

1.6.1.3. Jeopolitik Olaylar

Petrol üreten ülkelerin Orta Doğu da yoğunluk göstermesi bir siyasi istikrarsızlık ortamı içerisinde olması petrol fiyatları üzerinde de önemli bir etkidir. Siyasi istikrarın olmadığı bir ortam da ekonomik istikrardan da söz edilemez. Riskler arttıkça ekonomi de aynı doğrultuda etkilenir. Petrol fiyatlarında dengesizliğe sebep olur. Oluşan siyasi riskler kısa, orta ve uzun dönemde petrol fiyatları üzerinde etkisini gösterir. Orta Doğuda bir istikrarsız ortam söz konusu olduğu için yatırımcılar çekimser kalmaktadır. Bu da aynı oranda petrol fiyatları üzerinde etki oluşturmaktadır.

1.6.1.4. Üretim Maliyeti

Petrol üretim maliyetini, kaba bir biçimde arama giderleri, geliştirme giderleri ve işletme giderleri olarak 3 şekilde oluşturulmaktadır. Üretim maliyetleri, aramanın karada ya da denizde olması, üretimin yapıldığı yerin yapısı, yararlanılan teknolojik araçlar, üretim miktarı gibi unsurlara göre değişim göstermektedir. Genel anlamda

göz atıldığında; Ortadoğu ülkelerinde üretilen petrolün, Kuzey Denizi gibi yerlerde üretimi yapılan petrolden çok daha az üretim maliyetine sahip olduğu ve OPEC'e üye olan devletlerin, öteki petrol üreten devletlere göre daha az maliyetle petrol üretimi yapıldığı görülmektedir. Yeni rezerv keşiflerinin gün geçtikçe daha güç hale gelmesi, bulunan rezervlerin çok az olması, tüm bulunan rezervlerin geliştirilmesinin öngörülmesi ve petrol çıkartmanın gün geçtikçe çok daha zor olması gibi sebeplerle petrol üretim maliyetlerinin giderek arttığını görmekteyiz. Üretim maliyetlerinde olan artımların ise piyasa fiyatlarını hemen etkilemiştir. Petrolün üretimi sürmesi için, piyasa fiyatlarının artış maliyetini karşılayabilecek derecede yüksek olması gerekmektedir.

1.6.1.5. Finansal Piyasalar

Petrol aramaları, geliştirmesi ve üretime yapılan yatırımların ve bu yatırımların devam etmesi için, petrol fiyatlarından orta ve uzun sürede hemen etkilenmektedir. Sektörlere yapılan yatırımlar, yeni rezerv bulmaları, kullanılan rezervlerin çoğaltılmasını ve yeni teknolojilerin kullanılmasını sağlamıştır. Fakat; petrol yatırımlarının geri dönüşümü uzun zaman almaktadır, birde arama yapılması için yapılan yatırımların geri dönüşümünün olmaması gibi riskin taşıdığını görmekteyiz. Yatırımlar, dolaylı olarak uzun zaman arz eğilimi, yüksek oranda gelecek zamanda oluşacak fiyatlara bağlı olmaktadır. Büyük rezerve sahip kuruluşlar ve devletler gelecek zamanda oluşacak fiyatlara göre yeni rezerv oluşturmaları, geliştirme teknolojisi, üretim, rafineri ve taşıma alt yapısına ne kadar bütçe ayırmaları gerektiğini belirleyeceklerdi (Gholz ve Press, 2007: 3). (Tsoskounoglou vd. 2008: 3798), petrol alanının çok yüksek derecede yatırıma ihtiyaç duyduğunu ve bu yatırımların ise gerçekleştirilmediğini, bunun gelecek zamanlarda petrol fiyatının artacağını göstermektedir.

1.6.2. Petrol Fiyatlarını Etkileyen Faktörler

Bir piyasada fiyatlar bireysel tüketicilerin talepleri toplamı ile bireysel üreticilerin arzlarının kesiştiği noktada oluşur. Talebin ve arzın değişmesine neden

olan bütün etkenler fiyatı da etkiler. Petrol fiyatı da petrol talebini ve petrol arzını etkileyen bütün mikro ekonomik etkenler yanında politik ve coğrafi etkenler tarafından şekillenmektedir (Özbuğday, 2014, www.tenva.org). Petrol fiyatlarının belirlenmesinde temel neden şudur diye göstere bileceğimiz bir sebep bulunmamaktadır. En belirleyici faktör OPEC ülkelerinin tutumlarıdır. Petrolün kalitesi, jeopolitik sebepler, vergiler, petrol arama ve üretim maliyetleri vb. etkenler fiyatların tespitinde önemli rol oynamaktadır.

1.6.2.1. Ekonomik Etkenler

Petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar gelecek yıllara ilişkin tahminler yapmayı zorlaştırsa da petrol fiyatlarının arz-talep dengesizliğine bağlı olarak gerçekleştiği kabul gören bir durumdur. Çalışmada bu durum arz ve talep yönlü faktörler ele alınarak açıklanmıştır.

1.6.2.1.1. Arz Tarafının Bileşenleri

Petrol arzındaki değişimler petrol fiyatlarındaki değişikliklere sebep olan önemli etkenlerden birisi olarak kabul görmektedir. Bundan dolayı petrol arzını etkileyen faktörler de doğrudan petrol fiyatlarında değişiklikler meydana getirmektedir. Bu faktörler kısaca OPEC üretim arz durumu, petrolün niteliği, metolojik koşullar, arama bulma çalışmaları ve yeterlilik miktarı gibi başlıklar altında incelenmektedir.

1.6.2.1.1.1. OPEC Arz Üretim Kapasitesi

Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) tarafından yapılan ham petrol üretimi, petrol fiyatlarını etkileyen önemli bir faktördür. Bu organizasyon, üretim hedeflerini belirleyerek üye ülkelerdeki petrol üretimini etkin bir şekilde yönetmeyi amaçlamaktadır. OPEC üyesi ülkeler dünya ham petrolün yaklaşık %40'ını üretmektedir. OPEC'in küresel fiyatları için de aynı derecede önemli olan petrol ihracatı, uluslararası ticarete bulunan toplam petrolün yaklaşık %60'ını temsil

etmektedir. Bu pazar payından dolayı OPEC'in kararları uluslararası petrol fiyatlarını etkilemektedir. OECD ülkelerinin petrole olan bağımlılığı, OPEC'in küresel petrol piyasasındaki payı ile düşük üretim maliyetine sahip olmasından dolayı fiyatları etkilemedeki rolü de giderek artmaktadır (Coleman, 2012:323).

Petrol fiyatları konusunda OPEC örgütünde oluşan pazarların temelini, arzı olmayan kapasite ve kullanılmayan kapasite arasındaki bağlantı oluşturmaktadır. Petrol fiyatları konusundaki anlaşmazlıklar OPEC içerisinde üye ülkelerin bölünmesine neden olmuştur. Üye ülkeler sadece üretim ve ihracat düzeyini belirlerken, OPEC 1980'lerin başına kadar petrol fiyatlarını belirlemiştir. 1980'lerin ortalarından itibaren daha farklı sebepler ışığında petrol fiyatını belirlemişlerdir. Uygulanan bu politika ile petrol ücretinin belirlenmesi serbest piyasaya bırakılmıştır. Günümüzde OPEC üyesi ülkelerin uygulamış olduğu politikalar birbirinden farklı görölse de ekonomik amaçların öncelikli olduğu görölmüştür. Büyük oranda ekonomik gelir elde edilmesinin yanında ihraç oranının yükselmesi de öncelikli görölmektedir. Petrolün fiyatının yüksek seviyedeki istikrarı hem OPEC üyesi ülkeler hem de üyesi olmayan ülkeler açısından önemlidir. (Alkin ve Atman, 2006:103).

1.6.2.1.1.2. Petrolün Kalitesi

Petrol değerini petrolden elde edilen türev ürünlerden almakta, işlenip rafine edildikten sonra jet yakıtı ve benzin gibi ürünlere çevrilmektedir. Bir varil petrol 42 galon ham petrol eşdeğerindedir (159 litre). Ham petrolün kalitesini petrolün yoğunluğu ve içindeki sülfür miktarı belirlemektedir (Yeğin, 2010:8). Dünyada bulunan petrol kaynaklarının yalnızca %25'ini hafif ve orta ağırlıkta petrol oluşturmaktadır. Buna rağmen kolay üretilebilir, taşınabilir ve işlenebilir olması sebebiyle günümüzde talep edilen petrolün %90'ı hafif ve orta petrol grubundan karşılanmaktadır. Ağır petrol rezervlerine sahip olan ülkeler Venezuela, Brezilya, Kanada ve Amerika'dır. Petrolün direk kullanımı için maddi yatırımlara ihtiyaç vardır.

1.6.2.1.1.3. Hava Koşulları

Petrol fiyatları üzerinde hava koşullarının etkisi kısa vadeli olmasına rağmen, petrol fiyatlarını etkileyen önemli bir faktördür. Bunun en önemli örneklerinden biri de kasırgalar ve orman yangınlarıdır. 2005 yılında ABD’de meydana gelen ve tarihin en yıkıcı kasırgalarından bir olan Katrina Kasırgası ABD’nin ham petrol ve doğal gaz üretiminde önemli azalmaya yol açmıştır. Katrina Kasırgası’nın neden olduğu üretim düşüşü nedeniyle petrolün varili 70\$’ı aşmıştır. 2008 yılında ABD’nin güneyinde etkili olan Gustav Kasırgası, ABD tarihinde en çok zarara yol açan kasırgalardan biri olmuştur. Kasırganın meydana geldiği Meksika Körfezi’nde ABD’nin petrol üretiminin %25’i ve doğal gaz üretiminin %15’i karşılanmaktadır. Bu kasırga sonucunda; Meksika Körfezi’nde ABD’nin günlük petrol üretimi 86 bin 13 varil ve doğal gaz üretimi günlük 136 milyon metreküp azalmıştır. Bunun sonucunda petrolün varil fiyatı yaklaşık 3\$ artarak 115,46\$ olmuştur.

2016 yılında Kanada’da meydana gelen orman yangınının petrol üretim bölgesini etkisi altına alması sonucu ham petrol fiyatları artmıştır. Yangın sonucunda Kanada’nın toplam üretiminin üçte biri olan 1 milyon varil ham petrol ile ABD’ye ihraç ettiği kaya petrolünün tamamının üretilmesine engel olmuştur. Stokların azalmasına neden olan bu gelişme, Batı Teksas tipi ham petrolün varil fiyatı 91 sentlik artışla 45,57\$’a çıkarken, Brent tipi ham petrolün varili ise 72 sent artarak 46,02\$ olmuştur (www.euronews.com, 2017).

1.6.2.1.1.4. Üretim-Çıkarma Maliyetleri

Petrol arama-üretim maliyetlerinin de petrol fiyatları üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır. Petrolün bulunup çıkarılmasında harcanan para da petrol fiyatlarına eklenmektedir. Demir-çelik fiyatlarındaki artış petrol arama ve çıkarma maliyetlerini artırmakta ve bu durum petrol fiyatlarının yükselmesine neden olmaktadır (Öktem ve Demirkul:11). Petrol piyasası petrolün aranmasından, üretimi, taşınması, rafinajı ve dağıtımına kadar uzun bir süreci içeren piyasa olduğundan

dolayı aranmasından dağıtımına kadar geçen aşamada birtakım maliyetler ortaya çıkmaktadır. Bu maliyetleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Bayraç, 2005:13).

- **Üretim Maliyetleri:** Arama giderleri, keşif çalışmaları, arama sondajları, alanda yapılan jeopolitik ve jeofizik harcamaları üretim maliyetleri kapsamında değerlendirilmektedir.
- **Taşıma Maliyetleri:** Büyük miktardaki taşımacılıkta boru hattı veya tanker kullanılmaktadır. Dolayısıyla ham petrolün coğrafi yeri önem arz etmektedir.
- **Rafinaj (Arıtma) Maliyetleri:** Rafineride maliyetler, rafinerinin yaşı, işlem kapasitesi, komplekslik düzeyi, çalışma şekli ve sabit giderlere ve değişken giderlere bağlı olarak değişmektedir.
- **Dağıtım Maliyetleri:** bu kategoride yer alan maliyetler dağıtım şekline göre değişmektedir. Genel olarak bakıldığında büyük tüketiciler için satışlar doğrudan yapılıyor.

1.6.2.1.1.5. Stokların Durumu

Beklenmedik gelişmeler olursa petrol talebi bulundurulmuş stoktan karşılanır. Bu nedenle stoklar, petrol fiyatına etki eden bir faktördür. Petrol ihracat eden ve ithalat eden devletlerin birikimlerinde ortaya çıkan bir farklılık kısa dönemde petrolün fiyatında bir etkiye neden olmaktadır. Petrol üreten ülkelerin yaptığı stratejik birikimlerin fazlalaştırılması hem petrole olan talebi hem de petrole olan arza etki ederek petrol fiyatlarının düşmesine engel olmaktadır. Çünkü stratejik stoklar anında kullanıma sunulamaz. Ayrıca Irak'ta ABD işgaline direniş, Suudi Arabistan'daki radikal eylemler ve Filistin-İsrail çatışmaları gibi nedenler gelecekte petrol arzının daralacağı endişelerine yol açarak stratejik stokları artırma eğilimini güçlendirmektedir. Buna rağmen stratejik birikimlerin fazlalaşması petrole olan arzun devam etmesine yönelik güveni artırıp petrolün fiyatındaki dengesizliği en aza

indirmekte ve petrol fiyatında olan ansızın artışların çok az vadeli yaşanmasına sebep olmaktadır (Bayraç, 1999: 16)

1.6.2.1.2. Talep Tarafının Bileşenleri

Petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar çoğu zaman arz-talep dengesizliği ile açıklanmaya çalışılsa da petrol fiyatlarında özellikle son yıllarda yaşanan yükselişleri açıklayabilecek tatminkâr bir sebep henüz ortaya konamamıştır. Ancak bilinen bir şey varsa o da petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların ve yükselişlerin dünya ekonomik sisteminde dengesizliklere yol açtığıdır. Petrol fiyatlarındaki yükselişin en önemli görünür sebebi petrol arzındaki artışa rağmen dünya ekonomisinde görülen büyümenin yarattığı talep artışı kabul edilmektedir. Özellikle 1950 sonrasında görülen fiyat artışlarının büyük oranda talep artışından meydana geldiği kabul edilmektedir (Atiker, 2004:2).

1.6.2.1.2.1. Ekonomik Büyüme

Küresel enerji talebinin en önemli belirleyicilerinden biri ekonomik büyümedir. Talep edilen petrol miktarı ülkelerin ekonomik büyümelerine bağlı olarak değişmektedir. Ekonomik büyümenin petrol fiyatları üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır. Son yıllarda petrol fiyatlarındaki düşüş küresel ekonomilerde ekonomik büyüme hızının düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Öte yandan petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar da makroekonomik göstergelere büyük ölçüde etki göstermektedir. Bunu ülkeler açısından hangi ülkeye nasıl etki ettiğini detaylı bir şekilde anlatacağım.

1.6.2.1.2.2. Vergiler

Belirli bir bölgedeki doğal kaynakları çıkartmak için özel haklar verilen şirketlerin bunun karşılığı olarak arazi sahibine ödeme yapması genel kabul görmüş bir ilkedir. Petrol çıkartma aşamasında özel vergiler uygulama çabası genellikle topraktaki petrolün kendine has değerinin en azından bir kısmını kapma arzusunda

olan arazi sahibi tarafından gdlenmiştir. Bu nedenle de arazi sahipleri genellikle özel vergiler veya kar payları gibi tazminatlar talep etmektedir. Bu cretler temelde gelir, tüketim veya servet vergilerinden farklıdır. Gelir, tüketim veya servet vergileri prensipte toplumdaki tüm vatandaşlara ve iş vrelerine mecburi bir şekilde uygulanır. Buna karşılık petrol ya da diğerk mineral kaynakların yer üstüne çıkartılması için ödenen ücretler, belirli bir bölgedeki doğal kaynakları çıkartmak için gereken özel haklara gönüllü ve başarılı bir şekilde başvuran bireyler ve şirketler tarafından arazi sahibine yani genellikle hkmetlere ödenmektedir (Noreng, 2007:177).

1.6.2.1.2.3. Spekülasyonlar

Spekülasyon neden olduğu etkiler tam olarak belirlenemeye bilir. Speklatrlerin de petrol fiyatlarını etkileyebildikleri gözlenmektedir. Özellikle son dönemlerde petrol hisseleri üzerinde işlem yapan ve ticari olmayan üyelerin net açık pozisyonlarındaki artışlar bunun önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Petrol fiyatlarının sürekli yükselişinde yapısal sorunlar kadar spekülatif hareketlerinde önemli lde etkisi bulunmaktadır. Özellikle vadeli piyasalarda yapılan spekülatif işlemler, petrol arz ve talebindeki önemli değişikliklerle birleştiği zamanlarda beklenenin ötesinde bir etki yaratmaktadır.

Ayrıca petrol fiyatlarındaki spekülasyonlarda ve vadeli işlemler piyasasındaki volatilitte üzerinde OPEC’te önemli lde etkindir. Özellikle piyasalarda oldukça güçlü bir fenomen olarak yer alan “korku etkeni” çeşitli nedenlerle aktif hale gelince spekülasyonlar daha da etkin hale gelmektedir. Afganistan savaşı, Nijerya’daki iç karışıklıklar, Venezüella-AB-ABD gerginliği gibi faktörler bu korku etkenini harekete geçiren faktörlerden bir kaçıdır. Böylesi bir ortamda spekülatörler petrol kâğıtların ve poliçelerin gelecekte yükseleceği umuduyla yüklü miktarda yatırım yaparlar. Sonuç olarak, böylesi beklentiler petrol fiyatlarını spekülatif olarak etkilemektedir. Spekülatörler petrol fiyatları daha 2005 yılında 30–40 dolar seviyelerindeyken fiyatların 100 dolarlara çıkacağı beklentisiyle petrol kâğıtlarını

toplaması ve Çin'den gelen güçlü petrol talebinin de etkisiyle petrol fiyatları hızlı bir şekilde yükselmiştir (Özhan, 2005:3).

1.6.2.2. Politik ve Coğrafi Etkenler

Petrol fiyatlarını etkileyen önemli faktörlerden bir tanesi de dünyada yaşanan siyasi gelişmelerdir. Siyasi gelişmeler kapsamında petrol fiyatlarını etkileyen faktörler olarak yaptırımlar siyasi olaylar, lokasyona bağlı sebepler, bölgesel krizler ve uluslararası terör olaylarını sayabiliriz.

1.6.2.2.1. Ambargolar, Siyasi Riskler, İşgal ve Çatışmalar

Petrol fiyatlarında görülen değişikliklerde çatışmalar, savaşlar, siyasi krizler ve küresel ekonomilerdeki gelişmelerin etkisi göz ardı edilemez. 1973 yılında ABD ve Batı Avrupa ülkelerinin İsrail'e destek olmasından dolayı OPEC'in petrole ambargo uygulamasıyla petrol fiyatları 2\$'dan 12-15\$ seviyesine yükselmiştir. 1979'da İran Devrimi sırasında İran'ın petrol üretimini ve aynı zamanda ihracatını durdurması ve ABD'li petrol şirketleriyle olan anlaşmalarını sona erdirmesiyle petrol fiyatları yükselmiştir. 1997 yılı Güney Doğu Asya krizinin ardından dip yapan petrol fiyatları, 1999 yılından sonra artış trendine girmiş ve 2003 yılı sonrasında küresel talepteki artışa bağlı olarak fiyat artışları 2008 yılına kadar devam etmiştir (Yanar, 2014:76).

2009 yılında yaşanan küresel finansal krizle birlikte dünya genelinde petrol fiyatları başta olmak üzere temel mal fiyatları da düşmüştür. Petrol fiyatları 2008-2009 yılları arasında küresel finansal krizle birlikte etkisini fazla hissettirmese de 2010 yılının sonlarında başlayan Arap Baharı süreciyle birlikte hızla artmıştır. 2012 yılında ham petrol fiyatları İran'ın ihracatının düşmesi nedeniyle Mart ayında zirveye ulaşmıştır. 2012 yılından itibaren ABD'de petrol üretim artışının yükselmesiyle birlikte West Teksas Intermediate (WTI) fiyatı 2012-2013 yılları arasında ortalama 20-24 \$/varil daha düşük olmuştur (Enerji Raporu, 2013:69).

1.6.2.2.2. Jeopolitik Sebepler

Dünya üzerindeki petrol kaynakları dengeli olmadığından dolayı petrol rezervleri de belli bölgelerde yoğunlaşmaktadır. Siyasi coğrafyanın devletlere sağladığı avantajlar ve dezavantajlar olarak tanımlanan jeopolitik kavramı petrol fiyatlarını etkileyen önemli bir faktördür. Petrol üreten ülkelerdeki siyasi belirsizlikler, terörist olayları ve savaşlar gibi jeopolitik nedenler, arzın kesileceği beklentisine neden olmakta böylece spekülatif hareketleri ortaya çıkararak ve petrol fiyatlarının orta ve uzun vadede değişmesine neden olmaktadır. Jeopolitik risklerin artmasıyla sigorta maliyetleri de artmakta ve petrol fiyatları bu durumdan etkilenmektedir. İç çatışmaların ve siyasi istikrarsızlıkların olduğu ortamlarda yeni petrol yatırımlarının uluslararası finans çevreleri tarafından finanse edilmemesi petrol fiyatlarını etkilemektedir (Solak, 2012:122).

1.6.2.2.3. Çevre Kirliliği Düzenlemeleri

Kalkınmanın temel unsurlarından biri olan enerji, çevresel riskleri ve sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu yüzden enerji ile ilgili olan bütün konularda enerji ile çevre arasındaki ilişki göz ardı edilemeyen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Enerji kaynaklarından biri olan petrolün kullanılması çevre üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmektedir. Enerji-çevre arasındaki etki serbest piyasa koşullarını belirlemede önemli bir faktördür.

Enerjinin kullanımında doğaya mümkün olan en az zarar verilerek çıkarılıp kullanılması gerekmektedir. Bu durum dikkate alınmazsa doğal koşullar bozulur ve bu sebeple ekoloji krizler meydana gelebilir. Burada amaç doğaya en az zararı hatta hiç zarar vermeme yönünde olmalıdır. Doğaya yapılan tahribat geri dönüşü mümkün olmayan sonuçlar doğurabilir. Bunlara sebebiyet vermemek için enerji kaynaklarını arama ve bulma çalışmalarında en az zarar politikası gözetilerek önlem alınmalıdır.

1.6.2.2.4. Rezervlerin Homojen Olmayan Dağılımı

Ham petrolün, dünya genelindeki rezerv dağılımının farklı olmasının temel nedeni fosil yakıt olmasıdır. Bu nedenden dolayı her bölgede petrol var olmadığı gibi, bazı bölgelerde de yoğunlaşmalar görülmektedir. Kanıtlanmış rezervler, petrolün kıt kaynak olması ve bölgesel dağılımının çok farklı olmasından dolayı önem kazanmaktadır.



İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE-RUSYA-AZERBAYCAN EKONOMİLERİNİN GENEL GÖRÜNÜMLERİ VE PETROLÜN EKONOMİLERİNDEKİ ÖNEMİ

2.1. Türkiye Ekonomisinin Genel Görünümü ve Petrolün Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Ülkelerdeki petrol ve doğalgaz rezervlerin 2/3'ü Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Hazar alanlarında bulunmaktadır. Türkiye de bu bölgelerin orta kısımda yer almaktadır ve gelişme gösteren ve yüksek ekonomisi ile beraber bu alandaki en önem arz eden ve dengeli tüketicilerinden biridir. Bununla birlikte; tamamlanmış ve geleceğe yönelik planı yapılan boru hattı tasarıları, coğrafik konumu ve ülkelerin aralarındaki bağlantıları yüzünden enerji kaynaklarından dolayı bir köprü durumundadır. Petrol geçişleri başka ülkelere; Bakü-Tiflis-Ceyhan, Irak-Türkiye, Samsun-Ceyhan ham petrol boru hatları ile sağlandığı görülmektedir (Aslan, 2008: 5).

Enerji kaynaklarından dolayı köprü görevinde olan Türkiye’de devletler için petrol aramaları, sondajlar, üretimin artışı, pazarlama ve rafineri faaliyetleri 1954’de kurulmuş olan Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) ile başlamaktadır. Türkiye’de petrol çıkarma ve üretimini gerçekleştirme bakımından kanunlar vardır. Bu kanunların çerçevesinde araştırma ve üretme çalışmaları sürmektedir. Türkiye’de petrol arama ve üretimini sağlama çalışmaları 07/03/1954 yılında yürürlüğe giren 6326 sayılı kanun yasa gereğince devam etmektedir. Bu kanun çerçevesinde on sekiz alana ayrılarak bu alanlardaki petrol bulma ve üretimini yapma faaliyetlerini devam ettirilmektedir. Bu bölgelerden özellikle 10. bölge Siirt, 11. bölge Diyarbakır, 12. bölge Gaziantep’te arama çalışmalarına odaklanılmış ardından 1. bölge Marmara, 13. bölge Hatay, 14. bölge Konya ve 16. bölge Antalya’da faaliyetler sürmüştür. Bir kısmında 2. bölge Bolu, 3. bölge Ankara ve 17. bölge İzmir’de de petrol bulma çalışmaları yapılmaktadır. Mevcut bulunan dönemde yeni meydana gelen projede petrol alanları karada ve denizde olmak üzere iki kısma ayrılmıştır. Hala yasallaşmayan bu kanun projesi Enerji ve Tabii Kaynaklar Komisyonu’ndan

geçmektedir (Bayraç ve Yenilmez, 2005: 10; Türkiye Radyo Televizyon Kurumu Haber (TRT Haber), 2016).

Türkiye’de petrol rafinesini yapma işini Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi (TÜPRAŞ) ve Anadolu Tasfiyehanesi Anonim Şirketi (ATAŞ) tarafınca devam etmektedir. Bu şirketlerin mevcut olan güne kadar kurulma aşaması üç şekilde gösterilmektedir (Beşergil, 2009: 18-21): Boğaziçi Tasfiyehanesi; 1930 yılında işlenmemiş petroleri işlenmesi için Beykoz’da kurulmuştur, bu şirketi Yaşua Biraderler (Türkiye Naft Sanayi Anonim Şirketi (A.Ş.)) kurmuştur ve bu şirket bununla birlikte Romanya petrolünü işleyebilen ilk rafine olmaktadır. 1934 yılında ise kapandığı görülmektedir. Raman Deneme Tasfiyehanesi; 1940 yılında Maden Tetkik Arama (MTA) tarafınca Raman Dağı’nda petrol bulunduğu zamanda kurularak ve bu kuruluş 1945 yılında Batman rafinerisi kuruluncaya kadar çalışmasına sürdürmüştür. Batman Deneme Tasfiyehanesi; 1945 yılında MTA tarafınca bu şirket daha sonra TPAO’ya devredildiğine rastlanılmaktadır. Batman Rafinerisi; MTA tarafınca 1955 yılında kurulan rafineri 1956 yılında TPAO’ya devredildiği görülmüştür. Batman Rafinerisi; Raman ve Garzan’da yer alan petrolü işleyebilmek için kurulmaktadır. Anadolu Tasfiyehanesi Anonim Şirketi; ATAŞ Rafinerisi 1958 yılında Mersin’de yabancı sermayeyle kurulmuş ve paydaşları: Mobil Oil, Shell, California Texas Oil Corporation (Caltex) ve BP’dir. Caltex firması ilerili süreçte ortaklıktan ayrıldığı görülmüştür. ATAŞ hisselerinin: %51’i Mobil Oil, %27’si Shell, %17’si BP-Türk ve %5’i Marmara Petrol’e aittir.

Türkiye’de petrolün gelişmesini anlattıktan sonra var olan durumda ülkemizin petrol üretmesi, rezervi, rafinajı, tüketimleri, fiyatları, ticareti ve petrole olan bağımlılığıyla alakalı sayısal bilgiler verilmiş ve bu bilgiler vasıtasıyla Türkiye’nin petrol politikasına ilişkin yorumlar yapılmıştır.

2.1.1. Türkiye’de Petrol Üretimi

Türkiye petrol rezervi bakımından varyetli Orta Doğu bölgesine uzak olmamasına karşın üretme bakımından Orta Doğu ülkelerinden baya geri kalmıştır.

Teknoloji alanındaki yoksulluklar, yeni petrol bölgelerinin keşfinin olamaması, petrol rezervinde verimliliğin azalması ve petrol bulma çalışmalarının yetersiz olması gibi sebeplerden dolayı petrol üretimleri baya az görülmektedir ve kendi olanaklarıyla petrol isteklerini karşılayamadığı durumunda petrolü ithal etmek isteyen ülkelerden olmaktadır. Petrol ithalinde bulunan Türkiye'nin son zamanlardaki işlenmemiş petrol üretim oranları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7: Türkiye'de Ham Petrol Üretimi (1999-2019)

Yıllar	Ham Petrol Üretimi(Milyon Ton)
1999	2 939 896
2000	2 939 896
2001	2 551 467
2002	2 441 534
2003	2 375 044
2004	2 275 530
2005	2 281 131
2006	2 175 668
2007	2 134 175
2008	2 160 067
2009	2 401 799
2010	2 496 113
2011	2 367 251
2012	2 337 551
2013	2 398 454
2014	2 455 893
2015	2 515 662
2016	2 571 928
2017	2 551 929
2018	2 850 828
2019	2 970 756

Kaynak: PİGM-MAPEG(2000-2018) -2019 Doğal Gaz EPDK.

Tabloyu incelediğimizde; 1999'dan 2015 yıllarına kadarki işlenmemiş petrol üretim sayılarının önce azalma gösterip daha sonrasında ise arttığını görmekteyiz. İşlenmemiş petrol üretimleri rakamlarının önce azalıp sonra arttığı görülmektedir.

Ham petrol üretimi 1999 yılından 2008'e kadar azalmakta ve 2008 bunalımının son bulmasıyla 2009'dan 2015'a kadar ise artış görülmektedir. Türkiye'de üretimi gerçekleştiren firmalar: TPAO, MTA, diğer yerli şirketler, yabancı şirketler ve yerli ve yabancı şirket ortaklıklarıdır. Bu firmaların içinde işlenmemiş petrolün %75'ini TPAO'nun üretildiğine rastlanılmaktadır. Üretim alanında ikinci sırayı ise Shell almaktadır. Bölgesel oranında düşünüldüğünde Türkiye'de işlenmemiş petrolün hemen hemen tümü Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yapıldığını görmekteyiz fakat az bir kısmı da Trakya bölgesinde de üretimi yapılmaktadır. 2018 yılının sonunda işlenmemiş petrolün üretiminin tüketimi kıyaslama oranı %7 olarak görülmektedir. 2018 yılında işlenmemiş petrolün üretiminin aşağı yukarı %70'i TPAO tarafından gerçekleştirildiği görülmüştür.

2.1.2. Türkiye'de Petrol Rezervleri

Türkiye'de petrolün rezervinin arama faaliyetlerinin en çok Karadeniz'de, Akdeniz'de ve Güneydoğu Anadolu'da yapıldığına rastlanılmaktadır. Türkiye için petrol bulma ve keşfetme çalışmalarının fazlaştırılması gerekli görülmektedir. Zira işlenmemiş petrolün rezervin ölçüsü fazlaştıkça petrolde ithalat oranları azalmakta ve yurtdışındaki işlenmemiş petrol gereksinimleri de düşmektedir. Bununla birlikte ekonomi bakımından da bütçe açığını da doğrudan azaltacaktır. Bu sebeple Türkiye'nin işlenmemiş petrol rezervlerini fazlaştırması gerekir. 2018 yılından itibaren işlenmemiş petrol rezerv oranları Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8: 2018 Yıl Sonu İtibariyle Türkiye Ham Petrol Rezervleri

Rezervuardaki Petrol		Üretilebilir Petrol		Kalan Üretilebilir Petrol	
Varil	Milyon Ton	Varil	Milyon Ton	Varil	Milyon Ton
7.378,39	1.074,85	1.463,99	208,49	368,77	52,87

Kaynak: MAPEG, Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, Mayıs, 2019.

2018 yılından sonra yurtiçinde üretilebilir petrolün rezervi 368,77 milyon varil (52,87 milyon ton) olarak hesaplanmış ve yeni keşiflerin yapılmamasıyla, günümüzdeki üretim oranı (aşağı yukarı 2,85 milyon ton/yıl) ile yurtiçi toplam

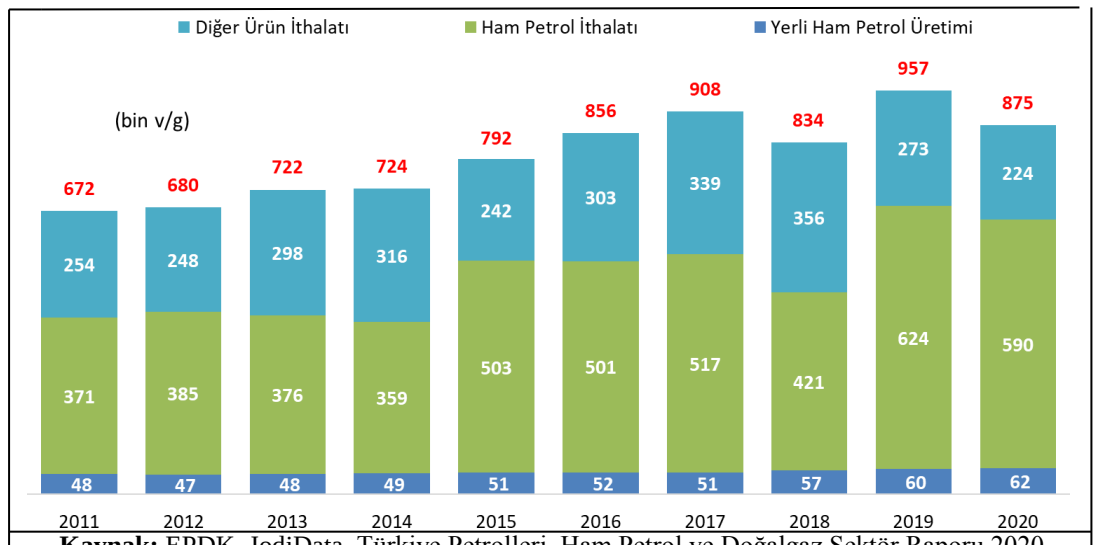
işlenmemiş petrolün rezervinin 18,5 yıl ömrünün olduğu ifade edilmiştir. Türkiye’deki petrol alanlarının %7 oranıyla 25 milyon varil rezervden daha çok olup, kalan %93 oran rezervi 25 milyon varilden az olduğu gösterilmiştir. Büyük saha sınıfına giren 500 milyon varilden büyük sahamız bulunmamaktadır

2.1.3. Türkiye’de Petrol Tüketimi

Petrole sahip ülkeler var olan zamanda seçeneğini üretemediği enerji kaynaklarındandır. Türkiye gelişme gösteren ülkelerden biri olduğu için enerjiye olan gereksinim fazla olmaktadır. Bu sebeple Türkiye’nin de petrol tüketimleri çok fazladır. Petrol tüketim oranları Grafik 12’de gösterilmektedir.

2020’de, Türkiye’de gün içindeki ortalama 62 bin varil/gün işlenmemiş petrolün üretimi yapılmakta; 590 bin varil/gün işlenmemiş petrol ithali, 224 bin varil/gün ise işlenmiş ürün ithali gerçekleştirildiği görülmektedir. 2019’da, yerli işlenmemiş petrolün üretiminin, toplam petrol arzına oranı %6,3 iken, 2020 yılında bu oran %7,1 olmuş. Başka bir deyişle, 2020’de Türkiye’nin petrolde ithalat bağımlılığı %92,9 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Grafik 12: 2011-2020 Yılları Türkiye’nin Petrol Tüketimi ve Yerli Üretim



Kaynak: EPDK, JodiData, Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, 2020.

Türkiye'nin petrol tüketimindeki oranlarına bakıldığında; petrol tüketimlerinin en çok artma durumunda olduğu görülmüştür. İstisnai olmak üzere bazı yıllarda da petroldeki tüketim oranı azalmıştır. Bu azalmalar; ülkemizin geçirdiği bunalımlar, siyasi olaylar hem de dünyada olan olayların tüm ülkelere etki etmesinden kaynaklanmıştır. Bu durumun haricinde ülkenin petrol gereksinimi çok fazla olması ve bu sebeple de tüketme verileri de yüksektir. Türkiye'nin ithal ettiği petrol üretimleri, tüketimini karşılamamıştır.

2.1.4. Türkiye’de Petrol Rafinaj Faaliyetleri

Türkiye 1980’e kadar petrol kaynağının diğer enerji kaynaklarını da yurtdışından karşılayan bir durumdayken, 1980 yılından sonra dış ülkelerden aldığı işlenmemiş petrolü rafinesinde işleyip akaryakıt üretimini gerçekleştirmiştir. Türkiye’nin günümüz koşullarında çalışmalarına devam eden dört rafinesi bulunmaktadır. Bu rafineler: Kırıkkale’de Orta Anadolu Rafinerisi, İzmit’te İpraş Rafinerisi, İzmir’de Aliğa Rafinerisi ve Batman’da yer alan Batman Rafinerisi’dir. Devlet bu rafinerileri TUPRAŞ adı altında toplamaktadır. TUPRAŞ ülkemizin petrolünün yan ürünlerini yurtdışından almasını engelleyecektir. Zira işlenmemiş petrolün dış ülkelerden almasının yanı sıra akaryakıtlarının da alınması ülkemizin bütçe açığını baya arttırmaktadır. Türkiye’de rafinelerin meydana getirdiği ürünlerin 2015 ve 2016 yıllarında olan dağılımları Tablo 9’da gösterilmektedir.

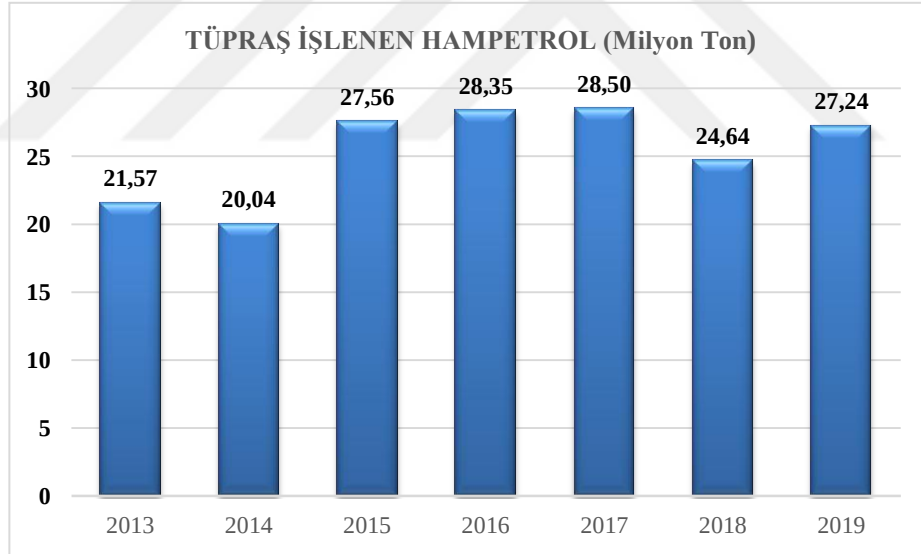
Tablo 9: Rafineri Üretiminin Ürün ve Dönem Bazında Dağılımı (2015-2016)

Ürün Adı	2015-Aralık		2016-Aralık		Değişim (%)
	Miktar(Ton)	Pay(%)	Miktar(Ton)	Pay(%)	
Kurşunsuz Benzin 95 Oktan	459.194,000	18,20	436.487,656	16,86	-4,94
Kurşunsuz Benzin 98 Oktan	546,000	0,02	195,134	-0,01	-
Motorin	856.772,000	33,97	857.636,582	36,99	11,77
Fuel Oil (Kükürt Oranı %0,1'i geçen ancak %1'i geçmeyenler)	-80.538,000	-3,19	-95.853,183	-3,70	-
Kalorifer Yakıtı (Kükürt Oranı %0,1'i geçen ancak %1'i geçmeyenler)	41.606,000	1,65	41.218,331	1,59	-0,93
Yüksek Kükürlü Fuel Oil (Kükürt oranı %1'i geçenler)	154.277,000	6,12	2.393,515	0,09	-
Jet Yakıtı (Kerosen)	418.662,000	16,60	339.412,983	13,11	-18,93
Denizcilik Yakıtı (Artık)	101.349,000	4,02	233.182,317	9,01	130,08
Denizcilik Yakıtı (Damıtık)	8.620,000	0,34	10.537,793	0,41	22,25
Gazyağı	7.278,000	0,29	398,789	0,02	-94,52
Akaryakıtlar Toplamı	1.967.766,000	78,01	1.925.219,949	74,36	-2,16
Ara Ürünler	-43.724,000	-1,73	64.535,537	2,49	-
Baz yağ	8.878,000	0,35	13.162,673	0,51	48,26
Beyaz İspirto & SBP	1.163,000	0,05	2.431,009	0,09	109,03
Bitümen	232.630,000	9,22	204.101,145	7,88	-12,28
Diğer Ürünler	33.814,000	1,34	35.956,731	1,39	6,34
LPG	87.717,000	3,48	88.359,418	3,34	-1,55
Nafta	21.084,000	0,84	35.527,898	1,37	68,51
Petrol Koku	75.907,000	3,01	82.054,650	3,17	8,10
Rafineri Gazı (Sıvı olmayan)	137.267,000	5,44	139.711,070	5,40	1,78
Akaryakıt Kapsamında Olmayan Ürünler Toplamı	554.736,000	21,99	663.849,131	25,64	19,67
Genel Toplam	2.522.502,000	100	2.589.069,080	100	2,64

Kaynak: Enerji Piyasası Denetleme Kurulu (EPDK) Petrol Piyasası Dairesi Başkanlığı, Petrol Piyasası Raporu, 2016: 2.

Tablo 9'a bakıldığında 2015 ve 2016 yıllarında ülkemizde çok fazla üretimi olan petrol ürünlerinden biri de motorin olmaktadır. Bununla birlikte tüm akaryakıt ürünlerinin üretimin %2.16 oranda azaldığını, akaryakıt çerçevesinde bulunmayan ürünlerinde %19.67 oranında artışı görülmüştür. Tamamının toplamında ise %2.64 oranda arttığı görülmüştür. 2016 senesindeki değişimin toplamda pozitif olmasına rağmen akaryakıt ürünleri bazında negatif olması; var olan rezervlerinden tüketme, işlenmemiş petrol ithalatlarının az olması ve petrol miktarlarının fazlaşması gibi sebeplerden kaynaklandığına rast gelinmektedir. Fakat rafineri oranında işlenmemiş petrol üretimlerinin artması ülkenin ekonomileri için çok önem arz etmektedir. Zira akaryakıtı dış ülkelere almak rafineyi kötü durumuna düşürerek ülkenin petrole olan bağımlılık durumunu az da olsa arttırmaktadır.

Grafik 14: 2013-2019 Yıllarında TÜPRAŞ Rafinerilerinde İşlenen Ham Petrol



Kaynak: EPDK Petrol Piyasası 2018 Yılı Sektör Raporu, 2019 Aylık Raporlar.

2009 yılında ortaya çıkan bunalımla beraber 2000 yılında 21.47 milyon ton olan rafinerilerde işlenmeye başlanılan ham petrol miktarı, 2009-2014 yıllarında 14.183-17.479 milyon ton seviyesine düşüş ve bu düşme 2015'e kadar sürmüştür. 2015'de 27,56 milyon ton düzeyine artan işlenmeye başlanan ham petrol miktarı 2016 yılı ve 2017 yılında 28,5 milyon ton düzeyine çıkmıştır. 2015'ten sonra ise tümüne yakın TÜPRAŞ rafinerilerinde işlenmeye başlanan ham petrol miktarı, ham petrolün fiyatındaki çok fazla düşmesiyle, EPDK oranlarına göre 2017'de Türkiye'de

motorin tüketiminde %8,3 ve benzin tüketiminde %3,1 olarak, toplam petrol ürünlerinin tüketiminde meydana gelen %6,5 oranın artmasıyla, 2017’de, 2014 yılına kıyasla aşağı yukarı %42 oranında artmaktadır. Fakat, yükselen döviz kurlarının sebebiyle akaryakıt ürün fiyatında gözlemlenen yükselme ve meydana gelen ekonomik bunalım, 2018’de tüketim oranını etkilemekte ve işlenen ham petrol %13,6’lık düşerek 25,0 milyon tona düşmektedir. 2019’da ise artmasıyla 2015 yılıyla aynı oranda gerçekleştiği görülmüştür.

2.1.5. Türkiye’de Petrol Fiyatları

Türkiye’de petrol fiyatlarının belirlenmesinde; genel petrol fiyatı, döviz kuru ve akaryakıt ürününe devletin uyguladığı vergi çok önem arz etmektedir. Ülkemiz işlenmemiş petrolü dış ülkelere aldıktan sonra tüketici olan kişilere sattığı zaman meydana gelen en düşük fiyatında da petrolün rafinelerden çıkma değeri, taşıma, depo etme ücreti ve vergilerin etkili olduğu görülmektedir. Arıtımevinden çıkma maliyeti de işlenmemiş petrolün dış ülkeden alınmasından ötürü dünyanın genelinde petrol maliyetinin değişmelerinden hemen etkilenmesine rast gelinmiştir. Bu sebeple dünyanın genelindeki petrolün maliyetlerindeki az bir değişim bile Türkiye’de petrol maliyetlerine çok yüksek oranda farklılıklar yaratmaktadır. Dünya genelindeki petrolün maliyetinde düşüş olduğunda Türkiye’deki petrol fiyatları aynı oranda düşüş göstermemektedir bu durumun en önemli sebebi ise akaryakıtların üstünden elde edilen vergiler olmaktır. Akaryakıt üzerinden Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) ve Katma Değer Vergisi (KDV) alınması öngörülmektedir.

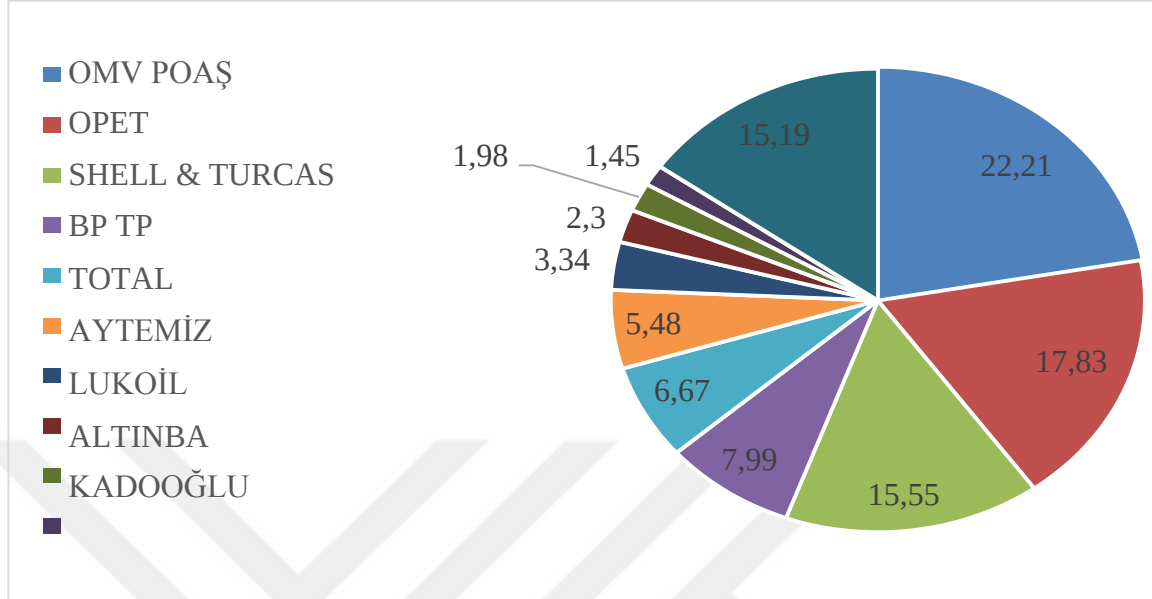
Bu sebeple; Türkiye en maliyetli yüksek petrol tüketebilen bir ülke haline almıştır. Fakat aykırı bir durumda dünya genelindeki petrolün maliyeti arttığında da Türkiye’de işlenmemiş petrolün ithalat yapıldığında ise fiyatının artacağından dolayı direk olarak akaryakıtın ham fiyatlarında artış görülecektir. Dünyadaki petrolün maliyetinin azalışı Türkiye’de akaryakıt üstünden elde edilen vergilerin oranlarında azalma görülmediği durumda ülkenin petrolündeki maliyetine yararlı etki yapamayacaktır. Şayet vergilerin miktarlarında düzenlemeye gidilirse yalnızca petrolün miktarındaki yükselişler değil azalmalar da maliyetlere yansımaktadır.

Dünya çağında petrolün maliyeti azalırsa; Türkiye bilançosu, enflasyon oranları, kalkınma açısından değişimler olmaktadır. Petrolün maliyetindeki azalış; ülkenin cari açığını ve enflasyon oranlarını direk azaltıp ve büyüme oranını da iyi anlamda etkileyecektir(Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, 2017).

2.1.6. Türkiye’de Petrol Ticareti

Türkiye’de akaryakıt çeşitlerine uygulanmakta olan vergilerin çok olması durumunda motorin, benzin gibi ürünlerin ihtiyacının da motorlu araç kullanılmasından ötürü yüksek olmaktadır. Bu sebeple petrolün yan ürünlerine olan istek gün geçtikçe daha da artış göstermektedir. 2016 senesindeki şehirler arası alışverişe bakıldığında; akaryakıtın satışında en çok İstanbul’da %22.11 oranında yapılmıştır. İstanbul’u %10.57 Ankara, %6.06 İzmir, %4.40 Kocaeli, %3.49 Bursa, %3.05 Mersin, %2.97 Antalya, %2.55 Tekirdağ ve %2.36 Adana illeri takip etmektedir. Başka illerdeki satma rakamları azdır. Şehirlerarası satış yapan firmalardan %22.21 oranında pazar payıyla OMV Petrol Ofisi A.Ş. en büyük pazar payına sahip olduğu görülmüştür. OMV şirketini %17.83 pay ile OPET Petrolcülük A.Ş., %15.55 ile Shell&Turcas Petrol A.Ş., %7.99 ile BP Petrolleri A.Ş. ve %6.67 ile Türkiye Petrolleri (TP) Petrol Dağıtım A.Ş. takip etmektedir. Öteki firmaların satış oranları azdır. Bu firmaların ülkemizde 2016 yılında olan sektörlerin Pazar oranları durumu Grafik 15’de gösterilmektedir.

Grafik 15: 2016 Yılı Türkiye Akaryakıt Satışlarındaki Pazar Payları



Kaynak: EPDK Petrol Piyasası Dairesi Başkanlığı, Petrol Piyasası Raporundan alınan verilerle oluşturulmuştur.

Grafik 15'e bakıldığında ülkenin akaryakıt satmadaki Pazar oranları bu şekildeyken, Türkiye'nin 2015 ve 2016 yıllarındaki şehirlerarası akaryakıt satımları Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10: 2015 ve 2016 Yılı Yurtiçi Akaryakıt Satışları

Ürün Türü	2015		2016		Değişim (%)
	Miktar (Ton)	Pay (%)	Miktar (Ton)	Pay (%)	
Benzin Türleri	173 993	7.97	175 327.877	7.67	0.77
Motorin Türleri	1 823 596	83.48	1 933 672.237	84.54	6.04
Fuel-Oil Türleri	81 151	3.72	67 533.638	2.95	-16.78
Havacılık Yakıtları	92 264	4.22	91 821.725	4.01	-0.48
Denizcilik Yakıtları	0	0	3 702.582	0.16	-
Gazyağı	3 359	0.15	483.692	0.02	-85.6
Diğer Ürünler	9 988	0.46	14 695.497	0.64	47.13
Genel Toplam	2 184 351	100	2 287 237.248	100	4.71

Kaynak: EPDK Petrol Piyasası Dairesi Başkanlığından alınan verilerle oluşturulmuştur.

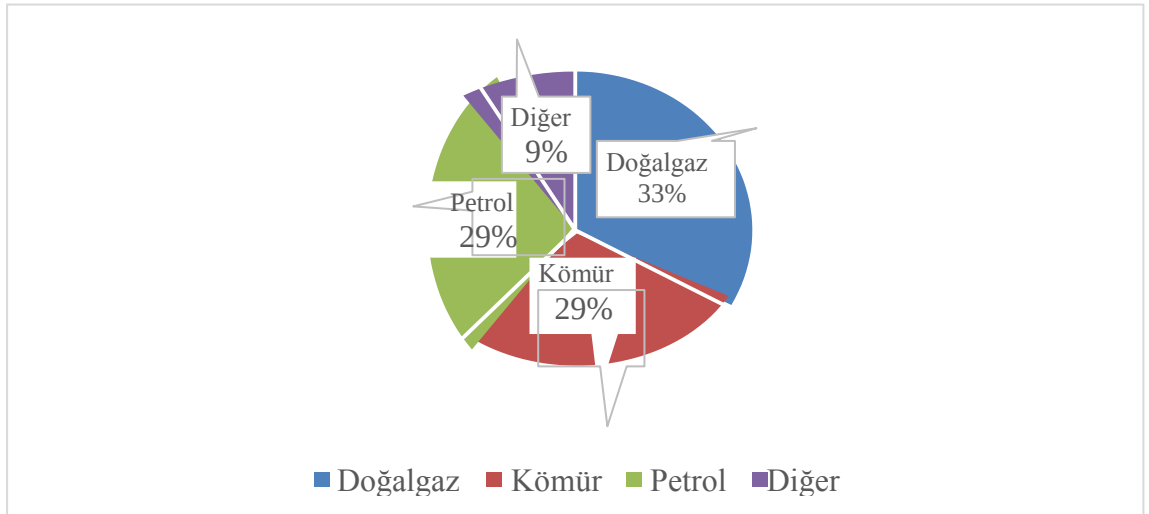
Tablo 10'u incelediğimizde; ülkenin şehirlerarası akaryakıt satma oranları

2016 senesinde 2015 senesine göre %4.71 oranında yükselme olmuştur. Bu yükselme; benzin ve motorin satım oranının artmasından kaynaklanmıştır. Zira ülkemizde benzin ve motorin gereksinimi teknolojinin gelişmesiyle beraber gün geçtikçe artmıştır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte elde edilen motorlu araçların çok kaliteli özellikleriyle kişileri bu araçları alması için isteklendiriyor. Türkiye’de enerjilerin az kullanılmasına ilişkin sistemlerden faydalanılması için bunların artırılması talep edilirken, tam tersine pahalı araçların kullanılmasından akaryakıt tüketimleri gün geçtikçe fazlalaşmaktadır. Şayet bu akaryakıtın tümüne yakını rafinerilerde üretime gerçekleşseydi ve vergilerin oranları az olsaydı akaryakıt kullanımları tüketiciler için hiçbir problem olmayacaktı; fakat mevcut olan sistem ülkemizin enerji durumunu çok etkilemiştir.

2.1.7. Türkiye’nin Petrol Bağımlılığı

Türkiye gelişme aşamasında olduğundan dolayı devamlı büyüme göstermekte ve bu durumla alakalı olarak enerji gereksinimi devamlı artış göstermektedir. Enerji gereksiniminin fazlalaşması petrol gereksiniminin çok olduğu manasına gelir. Ülkenin birincil enerji kaynaklarına olan isteği Grafik 16’da gösterilmektedir.

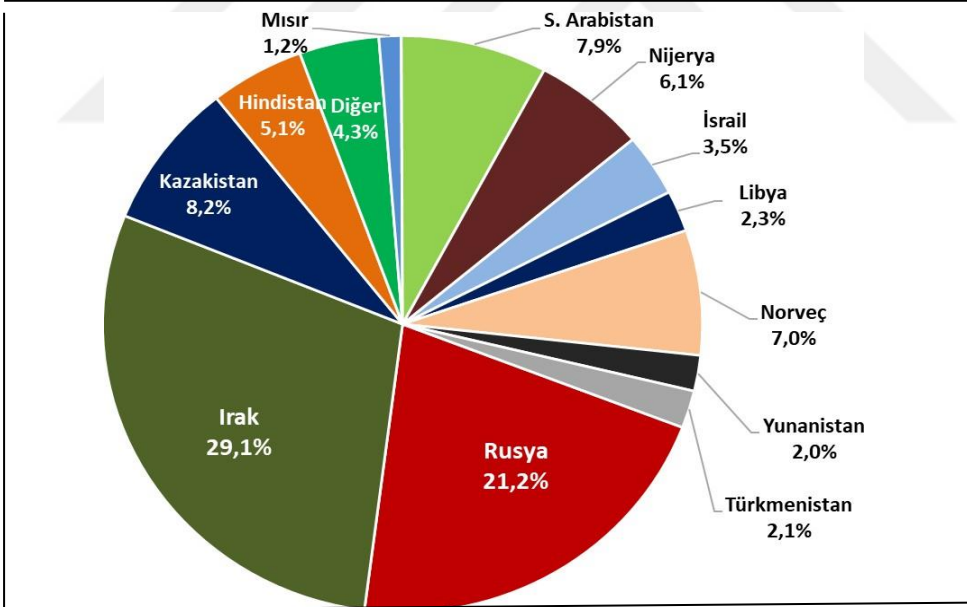
Grafik 16: Türkiye’nin Enerji Kaynakları Talebi



Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’ndan alınan bilgilerle oluşturulmuştur.

Grafik 16'yı incelediğimizde; ülkenin çok fazla istediği enerjilerin ilkinde doğalgaz, petrol ve kömürün geldiği görülmektedir. Bu enerjileri Türkiye dış ülkelerden almaktadır. Önceki dönemlerde petrol gereksinimi çok yüksekken doğalgaz kullanımlarının çok olması bu miktarı birazcık düşürmektedir. Türkiye ihtiyacı olduğu petrolün genelini dış ülkelerden almaktadır; zira petrol üretiminin az miktarda olduğundan dolayı tüketimlerini karşılamamaktadır. Türkiye'nin işlenmemiş petrolün dışarıdan alım miktarı petrol oranına karşın değişim göstermektedir. Petrolün fiyatının artması işlenmemiş petrolde ithalat oranında azalma görülürken, fiyatların düşmesiyle de artacaktır. İşlenmemiş petrol ithalat oranının tümüne yakını TUPRAŞ tarafınca yapıldığı öngörülmüş ve TUPRAŞ'ın hangi ülkelerden petrol ithal ettiği Grafik 17'de gösterilmiştir.

Grafik 17: 2020 Yılı Türkiye'nin İthal Ettiği Petrolün Kaynak Ülkelere Göre



Kaynak: EPDK, Türkiye Petrolleri, Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, 2020.

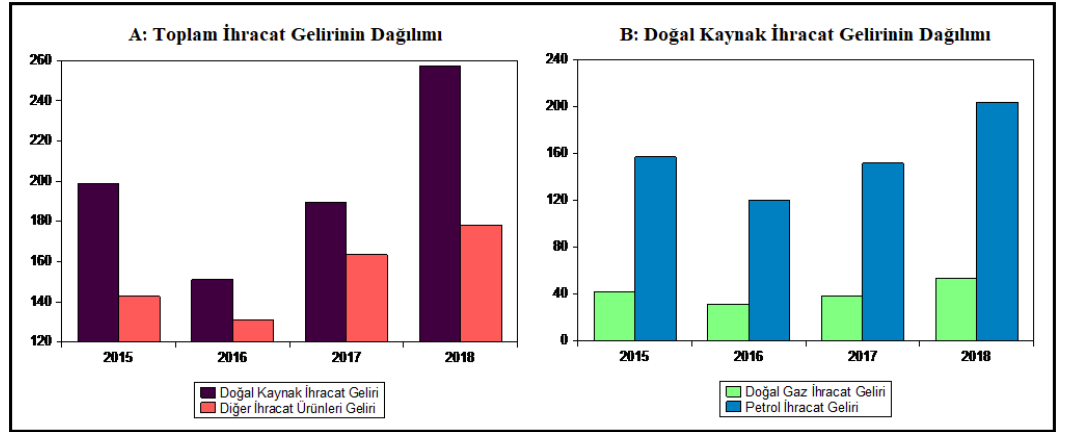
2019'da Türkiye'nin petrol ithalında Rus Devleti %35,4 oranla ilk sırayı almışken, Rusya'yı %21,3 ile Irak ve %7,1 ile Kazakistan arkasından gelmiştir. 2020'da ise ilk üçüncü sırada Irak, Rusya ve Kazakistan bulunmaktadır. Bir önceki yıla oranla Rusya Devletinin toplam petrol ithalimizdeki oranı önemli ölçüde düşmesiyle, Irak Devletinin oranında yükselme görülmüştür. Bu duruma göre

2020’de ülkenin ithalat ettiği petrol aşağı yukarı %29,1 payı, Irak Devletinden, %21,2 payı, Rusya Devletinden, %8,2 payı ise Kazakistan ülkesinden gelirken, bunu %7,9 ile Suudi Arabistan takip etmiştir. Norveç (%7), Nijerya(%6,1), Hindistan (%5,1), İsrail (%3,5) ise diğer öne çıkan ülkeler olmaktadır.

2.2. Rusya Ekonomisinin Genel Görünümü Ve Petrolün Rusya Ekonomisindeki Yeri

Doğal kaynak ihracatçısı ülkelerden biri olan Rusya Federasyonu 2018 yılında dünya ham petrol ihracatının %12,19’unu ve doğal gaz ihracatının %43,52’sini gerçekleştirmiştir. Petrol ve doğal gaz ihracatında dünya sıralamaları göz önüne alındığında doğal kaynak gelirlerinin Rusya Federasyonu için önemli gelir kaynağı olması beklenmektedir. Nitekim Rusya Federasyonunun toplam ihracat gelirlerinde doğal kaynağın payının incelenen yıllarda %50’den fazla olduğu görülmektedir. Şöyle ki toplam ihracat gelirlerinin 2015’de %58’i, 2016’da %53’ü, 2017’de %54’ü ve 2018’de %59’u doğal kaynak ihracat gelirlerinden sağlanmıştır.

Grafik 18: 2015-2018 Rusya Federasyonu Doğal Kaynak İhracatı

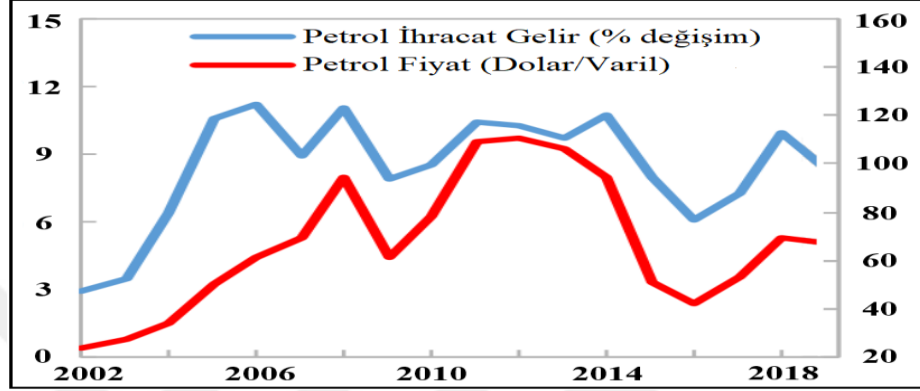


Kaynak: Uluslararası Para Fonu 2018 ve 2019 Rusya Federasyonu yıllık raporu.

Doğal kaynak ihracatının dağılımı incelendiğinde ise, panel B de görüldüğü gibi incelenen yıllarda petrol ihracat gelirlerinin doğal gaz ihracat gelirlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. İstatistiklere bakıldığında, toplam doğal kaynak

ihracat gelirlerinin 2015’de %80’i, 2016’da %77’si, 2017’de %78’i ve 2018’de %81’i petrol ihracatı gelirlerinden sağladığı bilinmektedir.

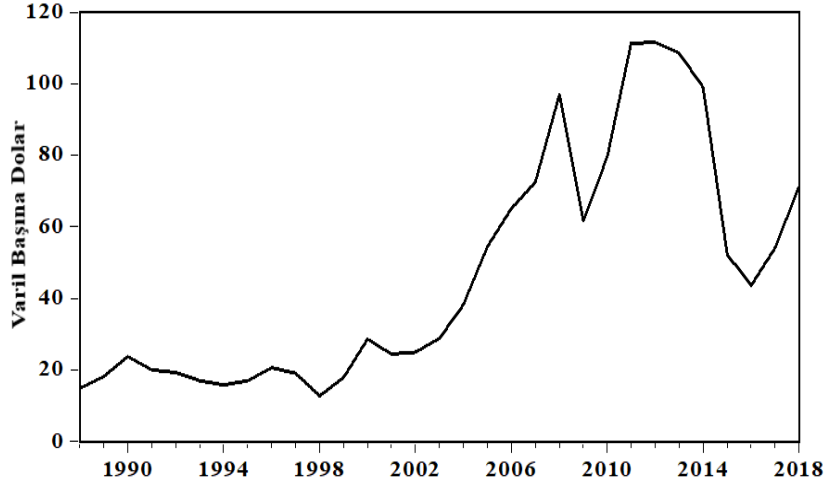
Grafik 19: 2001-2019 Yılları Arası Petrol Fiyatları ve Rusya Federasyonu Petrol İhracat Geliri



Kaynak: Uluslararası Para Fonu 2019 Rusya Federasyonu yıllık raporu.

Rusya Federasyonun ihracat gelirlerindeki payı göz önüne alındığında petrol ihracat gelirlerindeki değişimin Rus ekonomisini etkilemesi beklenmektedir. Ancak petrol ihracat gelirinin Grafik 19’ta görüldüğü gibi petrol fiyatlarının değişmesiyle bağlantılı olduğu görülmektedir. Bu da petrol ihracat gelirlerinin üretim hacminin değişmesiyle değil petrol fiyatlarının değişmesiyle olduğunu göstermektedir. Aynı eğilim doğal gaz ihracat gelirlerinde ve fiyatlarında da vardır. Ancak doğal gaz fiyatlarının uzun dönem sözleşmelerle belirlenmesi ve fiyatlarının petrol fiyatlarına endeksli olması ekonomiyi petrol fiyatları kadar etkilememektedir. Bu yüzden petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar Rusya’nın kalkınmasına (pozitif büyüme oranlarına) veya krize girmesine sebep olmaktadır. 2018’de 11 milyon v/g olan işlenmemiş petrolün üretimini yapan Rusya Federasyonu, 2019 yılından sonra sahip olduğu 80 milyar v ispatlanmış işlenmemiş petrol rezerviyle 69 ülke arasında %5 oranla sekizinci sıraya girmiştir.

Grafik 20: 1988-2018 Yılları Arası Brent Petrol Fiyatları



Kaynak: Amerika Birleşik Devletler Enerji Bilgi İdaresi verileriyle düzenlenmiştir.

1980’li yılların başlarında ortalama 30 dolar olan petrol fiyatlarının Grafik 20’de görüldüğü gibi 1989 yılında 16 dolara düşmektedir. Bu düşük petrol fiyatlarının Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Birliğinin (SSCB) dağılmasının ana tetikleyicisi olduğu söylenmektedir (Gaidar, 2007). Bununla birlikte, 1998 yılındaki düşük petrol fiyatları da Rusya Federasyonunun 1998 yılında krize girmesinin sebeplerinden biridir. 2000 yılından 2008 yılının ikinci çeyreğine kadar görülen yüksek petrol fiyatları Rusya Federasyonunun pozitif büyüme oranları vermesine yardımcı olurken 2008 yılının üçüncü çeyreğinde ortalama 114 dolar olan petrol fiyatlarının aynı yılın son çeyreğinde 55 dolara düşmesi Rus ekonomisinin mali krize girmesine sebep olduğu bilinmektedir. Daha sonra görülen yüksek petrol fiyatları tekrardan pozitif büyüme oranları vermesine yardımcı olmaktadır.

2.2.1. Türkiye ile Rusya Federasyonu Petrol Ticareti

Türkiye ve Rusya Federasyonu arasındaki dış ticaret, birbirini tamamlayıcı özellik taşımaktadır. Türkiye, Rusya Federasyonundan enerji hammaddesi ve diğer işlenmemiş ham ürünler ithal ederken, Rusya Federasyonuna hazır ürünler ve gıda ihraç etmektedir. Bu yüzden Türkiye’nin Rusya Federasyonu ile olan ticari ilişkisi diğer ülkelerle olan ilişkilerinden farklı nitelik kazanmaktadır. Türkiye’nin ithalat

sıralamasında Rusya Federasyonu üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye'nin Rusya Federasyonundan ithalat ettiği ürünlere bakıldığında, %41 ile birinci sırada petrol ithalatı yer alırken ikinci sırada %24 ile demir ve çelik olduğu görülmektedir. Görüldüğü üzere Türkiye'nin Rusya Federasyonundan ithal ettiği ürünlerde petrol ithalatı oldukça önemli bir paya sahiptir.

Türkiye son on yılda yıllık ortalama 14,9 milyar dolar petrol ithal etmekte ve toplam ithalatının ortalama %7,6'sını oluşturmaktadır. Ayrıca son on yıl boyunca petrol ithalatı toplam ithalatta üçüncü sırada yer almaktadır. Toplam ithalatta üçüncü sırada yer alan petrol ithalatının son on yılda ortalama %35'ini Rusya Federasyonundan sağlamaktadır. Türkiye %46 ile en çok Rusya Federasyonundan petrol ithal etmektedir. Rusya Federasyonu sadece 2018 yılında değil bütün dönemlerde Türkiye'nin petrol ithalatında birinci sırada yer almaktadır. Türkiye'nin petrol ithalatında birinci sırada yer alan Rusya Federasyonunun petrol fiyatlarından nasıl etkilendiği Türkiye ekonomisi için önem arz etmektedir.

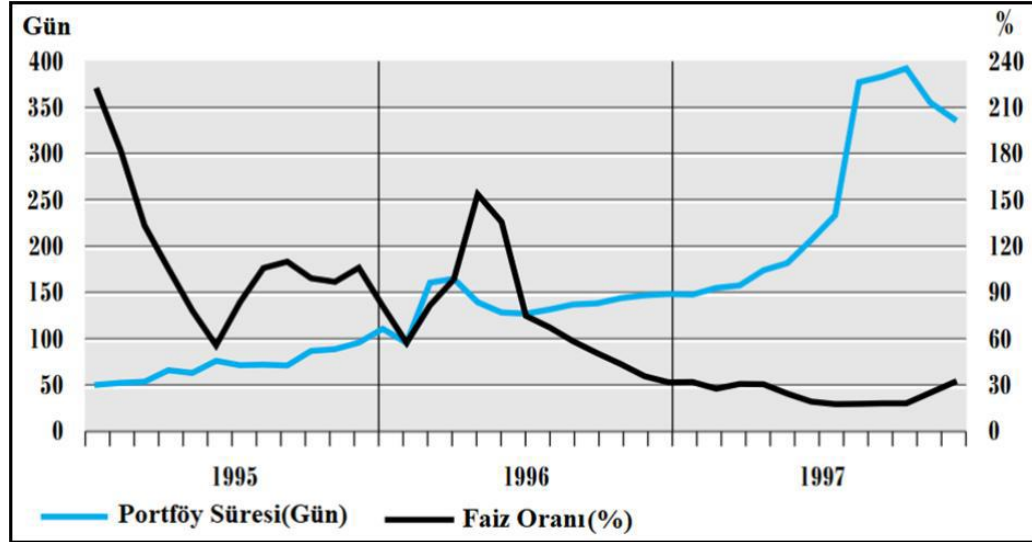
2.2.2. Rusya Federasyonu Döviz Kuru Mekanizması

1970'li yılların başlarından itibaren petrol fiyatlarındaki istikrarlı yükseliş SSCB'nin kalkınmasında yardımcı olurken 1980 yılından sonra petrol fiyatlarındaki istikrarlı düşüş ve tarımının kötüleşmesi ile yüksek miktarlarda tahıl ithal edilmesi ödemeler bilançosunda (yıllık 7-8 milyar dolarlık) açık verilmesine neden olmuştur. Bununla birlikte mal ve hizmetler fiyatlandırma sisteminin bozulması, hizmet sektörü ve teknolojinin yeterince gelişmemesi ve askerî ve tarım alanındaki harcamaların ekonomiyi zor duruma düşürmesi 1989'da SSCB'nin dağılması ile sonuçlanmıştır (Ölmezoğulları, 2012). SSCB'nin dağılmasından sonra Rusya Federasyonunun döviz kuru mekanizması konusuna iki alt bölüm altında yer verilmiştir. Birinci bölümde, SSCB'nin dağılmasının ardından toparlanmasını ve 1998 ekonomik krizini kapsayan 1989- 1998 dönemi, ikinci bölümde ise 1998 krizi sonrası sabit döviz kurundan kademeli olarak dalgalı döviz kuruna nasıl geçildiği hakkında bilgiler verilmiştir.

2.2.2.1. 1989-1998 Dönemi Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Birliği Sonrası ve Ekonomik Kriz

SSCB'nin dağılmasından sonra Rusya bazı önemli değişiklikler yaşamıştır. Oluşan bu temel değişimler Rusya'yı iktisadi anlamda zora sokmuştur ve 1991 yılında yaşanan dünya ekonomik krizi ile birlikte Rusya Federasyonun serbest piyasa ekonomisine geçişini hızlandırmıştır. 1990 dan 1991 yılına geçişte ekonomik göstergeler iyice kötüleşmiş 1990 yılında Reel GSYH yaklaşık %2,3 gerilemişken 1991 yılında bu oran %17'ye çıkmış ve bütçe açığı GSYH'nın %26 sına kadar yükselmiştir (Turan ve Işık, 2007). Serbest ekonomiye geçiş ile 1992 yılı enflasyon oranı aşırı yükselmiş %2500'lara kadar çıkmıştır. Bu süreçte, ruble yaklaşık %33 değer kaybetmiş, Merkez Bankası'nın da rezervlerinin erimesine neden olmuştur (Karagül 2012: 290). Rusya Federasyonu kötüleşen ekonomik durumunu iyileştirmek amacıyla 1993 yılının başlarında GKO1-OFZ2 olarak adlandırılan devletin kısa vadeli taahhütleri ve Federal kredi tahvilleri uygulamasını hayata geçirmiştir.

Grafik 21: 1995-1997 GKO-OFZ Hazine Bonolarının Dinamikleri

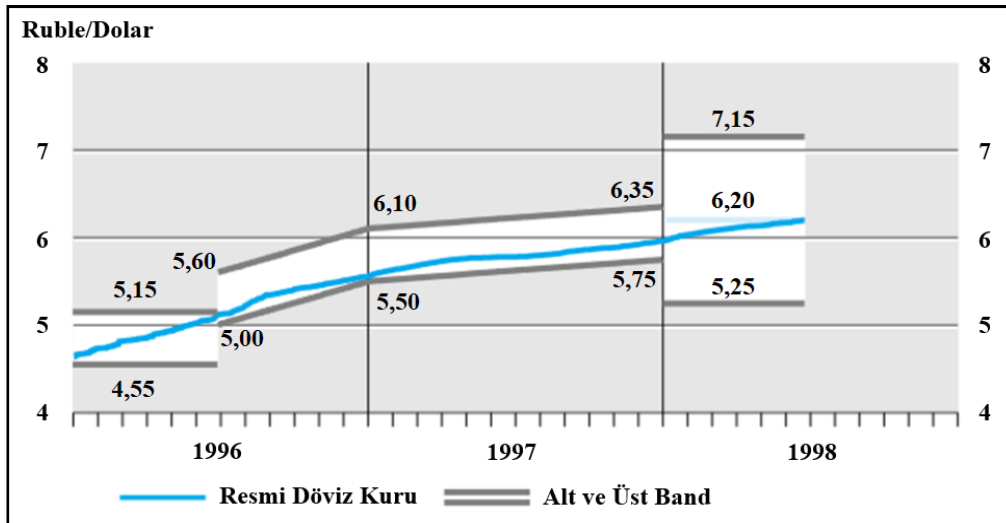


Kaynak: Rusya Federasyonu Merkez Bankası 1997 yıllık raporu.

1993-1997 yılları arası özellikle doğrudan portföy yatırımları (GKO-OFZ yatırımları) olmak üzere doğrudan yabancı yatırımlardaki artış ile döviz hacmi artmış ve bu dönemlerde dış ticaret dinamikleriyle bağlantılı önemli bir değişiklik

görülmemiştir. Dahası hükümet vadesi gelen borçlarının faizlerini ve kamu çalışanlarının ücretini ödeyebilmek için Grafik 18’de de görüldüğü gibi GKO-OFZ faizleri 1995 yılında %240'lara kadar yükseltip, elde edilen geliri de vadesi gelen borçların faizlerini ve ücretleri ödemek için kullanmıştır. GKO-OFZ yatırımlarından elde edilen gelir, diğer dış ticaret gelirlerinden daha yüksek olduğu için Rus ekonomisinde para ve maliye politikalarında portföy yatırımları belirleyici rol oynamıştır. Bu dönemlerde yüksek döviz girişiyle Merkez Bankası, dolar karşısında ruble dalgalanmalarında üst ve alt sınırlar (para koridoru) koymuştur. Bu politikanın temel amacı yerel para biriminin istikrarını ve döviz kurunun öngörülebilirliğini sağlamaktır. Bu amacın yanı sıra; enflasyonist beklentilerini bastırmak, ruble talebini teşvik etmek (ruble cinsinden finansal araçların tasarruf kadar cazip hale getirmek), yabancı sermaye çekmek (önce portföy yatırımları sonra doğrudan yatırımlar olacak şeklinde) ve faiz oranlarında kalıcı bir düşüşü sağlamaktır. Yabancı sermayenin büyük kısmının GKO-OFZ piyasasında yoğunlaşması döviz kurunu Rus hükümeti ve Merkez Bankasının belirlediği para koridoru içinde tutma olasılığı doğrudan yabancı sermaye akışının yönüne bağlı hale gelmiştir(Rusya Federasyonu Merkez Bankası, CBR3, 1997).

Grafik 22: 1996 ve 1998 Yılları Arası Döviz Kuru Hareketi

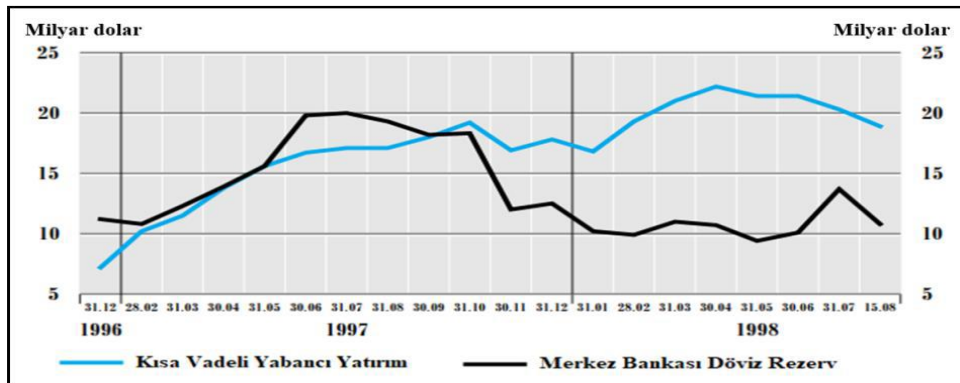


Kaynak: Rusya Federasyonu Merkez Bankası 1998 yıllık raporu.

1997'de rublenin aşırı değerlenmesi ile döviz kuru bandı Grafik 22'deki gibi genişletilmiştir. 1 Ocak 1997'de bant 5,5-6,1 olarak genişletilmiş ve 31 Aralık 1997'de 5,75- 6,35 olacak şekilde ayarlanmıştır. 1997 sonbaharındaki dünya mali krizi uluslararası finans piyasalarındaki likidite durumunun kötüye gitmesine yol açmıştır. Rusya'da ise, 1997 sonbaharında GKO-OFZ getirisinin yılda %18-19'a gerilemesine ve devlet menkul kıymetler piyasasına net yabancı sermaye girişinin neredeyse durmasına sebep olmuştur. Gelişen olaylar sonucu Rusya Hükümeti Kasım 1997'de döviz kurunu 6,2 ruble olarak ayarlamış ve alt ve üst bantı %15 sapma olacak şekilde 3 yıllığına sabitlemiştir. 1997-98 döneminde uluslararası petrol fiyatlarındaki düşüş ve Asya krizinin beklenenden daha uzun sürmesi Rusya'da durumun daha da kötüleşmesine katkıda bulunmuştur. Rusya hükümeti bu kötü gelişmeler sonucunda Ağustos 1998'de ekonomik krize girmiştir (CBR, 1998).

Rusya Federasyonu, Asya küresel krizi ile yabancı yatırımcı kaybetmiş ve petrol fiyatlarındaki düşüş ile birlikte ihracat gelirleri önemli ölçüde azalmıştır. Dış ticaret koşullarındaki bozulma ve federal bütçenin kendisini idare edemeyecek kadar düşmesi, kamu borcunun yönetilmesini zorlaştırmıştır. Kısa vadeli yabancı sermayeye garanti verebilmek için faiz ödeme harcamaları ve federal bütçe açığının ekonomiye yüklediği yük ile Rusya'nın uluslararası rezervleri önemli ölçüde azalmaya başlamıştır.

Grafik 23: 1997-1998 Merkez Bankası Döviz Rezervleri ve Kısa Vadeli (GKO-OFZ) Yabancı Yatırımları



Kaynak: Rusya Federasyonu Merkez Bankası 1998 yıllık raporu.

Rusya federasyonu krizi aşabilmek için Temmuz ayında IMF ile destek anlaşması imzalamış ve Temmuz ayının sonunda anlaşmanın yaklaşık 4,8 milyar doları doğrudan Merkez Bankasının rezervlerine eklenmiş ve Dünya Bankası 1999 yılı sonuna kadar 6 milyar dolarlık yardım yapacağını duyurmuştur. Ayrıca GKO-OFZ kısa vadeli devlet tahvillerinin getirileri %28-35'lara kadar çıkmış ve yabancı yatırımcıların oranı %30'a geri dönmüştür. Bu dönemde dış kaynaklardan sağlanan döviz girişi para birimini değerlendirse de iç piyasada rubleyi sabit tutma çabaları rublenin olduğundan daha fazla değerlenmesine sebep olmuştur. Merkez Bankası rubleyi sabit tutabilmek için piyasaya yaklaşık 13 milyar dolar döviz satışı yapmıştır. Rublenin aşırı değerde tutulması döviz rezervlerinin harcanmasına ek olarak 1998 yılının ilk yarısında dış ticaret fazlasının 9,6 milyar dolar azalmasına yol açmıştır. Ayrıca yılsonuna kadar Merkez Bankası'nın döviz rezervleri 12,8 milyar dolardan 7,8 milyar dolara düşerken, altın ve para rezervleri 17,2 milyar dolardan 12,1 milyar dolara düşmüştür (CBR, 1998).

Rus hükümeti aşırı değerlenen rubleye karşı müdahalelerde bulunsa da daha önce Kasım 1997'de aldığı karar gereği döviz kurunun değiştirmeyeceğini açıklamıştır. Ancak hükümetin devalüasyona gideceği söylentileri başlamıştır. Hatta Merkez Bankası başkanının Financial Times'a yerel para biriminin %25 civarında değer kaybetmesi gerektiğini yazması sonucu devalüasyon beklentileri daha çok artmıştır. Rus hükümeti piyasaları yatıştırmak üzere 17 Ağustos 1998 ruble bandının 6,0-9,5 olacağını açıklamıştır. Ancak 17 Ağustos-31 Aralık arasında döviz kuru %230 artarak 6,29'dan 20,65'e yükselmiştir. Böylece ruble reel %46 değer kaybına uğramıştır (CBR, 1998).

2.2.2.2. 1999-2014 Dönemi Ekonomik Kriz Sonrası Serbestleşme

Rusya Merkez Bankası, daha önceki dönemlerde döviz kuru ayarlamasındaki gecikmelerin hem iç piyasaya da hem de dış piyasa da neden olduğu kötü sonuçların giderilmesi için uluslararası rezervleri daha kolay yenilemek ve döviz kurundaki keskin dalgalanmaları önlemek için 1 Ocak 1999 tarihinde yönetilen dalgalı kur

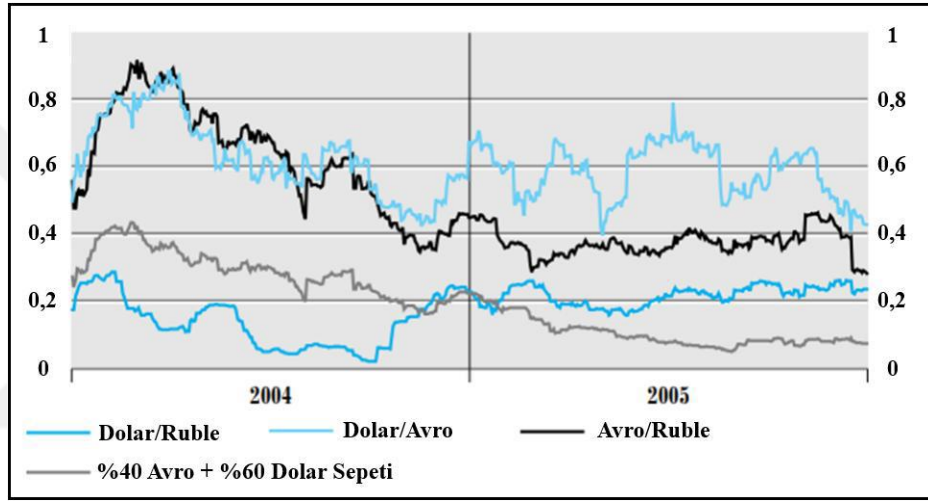
rejimine geçmiştir. Aslında yönetilen dalgalı kura geçmesinin arka planında iki neden vardır. Birincisi, hükümetin döviz kuru üzerindeki müdahalelerini kademeli olarak azaltmak ve faiz politikası önlemleriyle fiyatlarda istikrarı sağlamaya yardımcı olan bağımsız para politikasını yürütmek için dalgalı döviz kuru rejimine geçmeye hazırlanmasıdır. İkincisi, 1999 yılının ikinci çeyreğinden sonra petrol fiyatlarının yükselmeye başlaması ve daha fazla yükseleceğinin ön görülmesiyle döviz kurunun oluşabilecek dış şoklara daha hızlı adapte olmasını sağlamaktır (CBR, 1999).

1999 yılında petrol fiyatlarının yükselmeye başlaması ve IMF destek anlaşmasında kaydedilen ilerlemeyle Rusya'daki makroekonomik durum, izlenen para politikasının bir sonucu olarak büyük ölçüde ilerleme kaydetmiştir. Gelişen ekonomi döviz kurunda istikrarı sağlamış ve istikrarlı iyileşme yoluna girmiştir. 1999 yılı sonunda döviz kuru %31 artarak 20,65 rubleden 27 rubleye yükselmiş ve uluslararası rezervi 12,2 milyar dolardan 12,5 milyar dolara yükselmiştir (CBR, 1999). 1999 yılının sonlarına doğru artmaya başlayan petrol fiyatları 2000-2009 yılları arasında artmaya devam etmiştir. Petrol fiyatlarının hem doğal kaynak hem de toplam ihracat gelirlerindeki payı düşünüldüğünde petrol fiyatlarındaki görünen yüksek fiyatlar doğal kaynak ihracatında artışlar ve cari işlemler fazlasının yükselmesi ile sonuçlanmıştır.

İhracat gelirlerinin artması ülkeye yüksek miktarda döviz girişi, sıkı para politikasıyla sınırlı sermaye çıkışı Rus şirketlerinin aktif borçlanması iç piyasada yıl boyunca yabancı para arzının fazla olması Merkez Bankası rezervlerinin izlenen yıllar boyunca istikrarlı olarak artmasına sebep olmuştur. Gelirlerin yüksek olduğu bu yıllarda Merkez bankasının döviz kuru politikasının temel amaçları; döviz kurunun olağan hızında büyümesini, enflasyonu düşürerek fiyatlarda istikrarı sağlamayı ve ucuzlayan ithal malları ile yüksek maliyetler arasında kalan yerli üreticilerin rekabetçiliğini korumayı amaçlamıştır. Merkez Bankası yüksek gelirlerin olduğu bu yıllarda amaçlarına ulaşabilmek için genel olarak iç piyasadan döviz alımı yapmıştır. Rusya Federasyonunun döviz kuru politikasında operasyonel gösterge olarak sadece doları kullanması ve dolardaki keskin hareketler döviz kurunun olağan

hızında büyümesini zorlaştırmıştır. Bu sebeple ruble döviz kurunun dünya para birimlerine karşı oynaklığını ve karşılık gelen döviz kuru risklerini azaltmak için 1 Şubat 2005 tarihinde %10 avro ve %90 dolardan oluşan çift dövizli sepete geçilmiştir. Piyasaların yeni koşullara ayak uydurmasıyla avronun payı kademeli olarak arttırılmıştır. 2005 yılında sırasıyla; Martta %30, Ağustosta %35 ve Aralıkta %40 olarak belirlenmiştir (CBR, 2005).

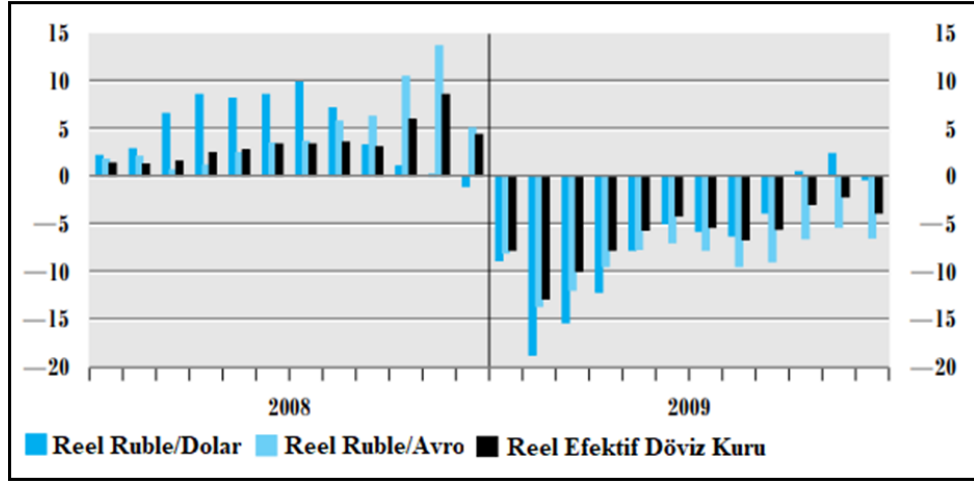
Grafik 24: Rusya Federasyonu 2004-2005 Yılları Arası Döviz Hareketleri



Kaynak: Rusya Federasyonu Merkez Bankası 2005 yıllık raporu.

Rusya Merkez Bankası'nın çift dövizli sepeti kullanmasının hem esnek ve dengeli bir döviz kuru politikası izlemesine olanak sağladığı hem de rublenin dalgalanmalarını yumuşattığı Grafik 24'te de görülmüştür. Piyasaların tamamen adapte olmasıyla Merkez Bankası çift dövizli sepetin oranını Şubat 2007'de %55 dolar ve %45 avro olarak belirlemiştir (CBR, 2007). 2008 yılının ilk yarısında petrol fiyatları iyice yükselmiş ve ülkeye yüksek miktarda döviz girişi devam etmiştir. Rusya Federasyonu 2004 yılında tasarruf için kurduğu istikrar fonunu, ulusal refah fonu ve rezerv fonu olarak ikiye ayırmıştır. Yüksek petrol fiyatlarının olduğu 2008 yılının ilk yarısında Merkez Bankası dövizde istikrarı sağlamak amaçlı iç piyasadan 99 milyar dolar döviz satın almıştır. Bu dönemde rublenin değer kazandığı görülmüştür (CBR, 2008).

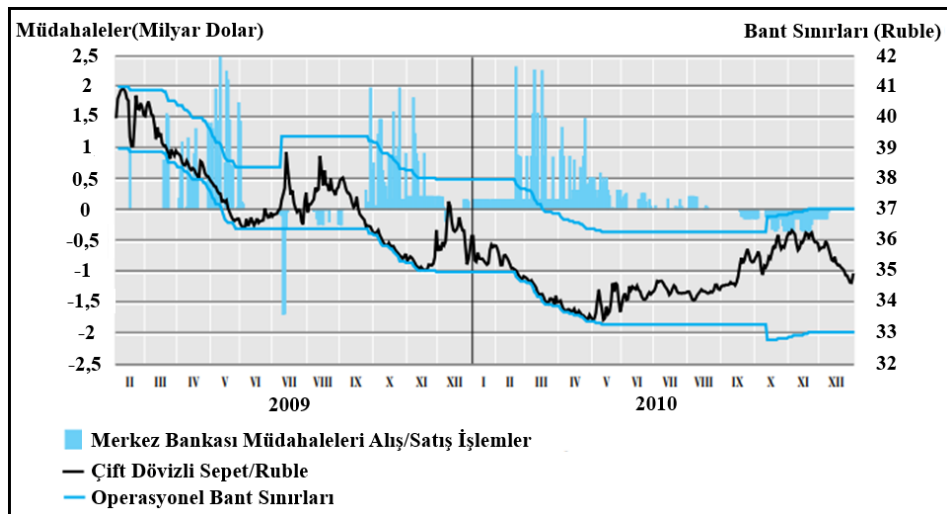
Grafik 25: 2008-2009 Yılları Arası Reel Ruble Oranları



Kaynak: Rusya Federasyonu Merkez Bankası 2009 yıllık raporu.

Ancak Grafik 25'te de görüldüğü gibi 2008'in ikinci yarısından sonra dünya finansal krizi ile birlikte sermaye akışlarının boyutlarının ve yönünün değişmesi aynı zamanda petrol fiyatlarındaki keskin düşüş rublenin değer kaybetmesine sebep olmuştur. Petrol fiyatlarının düşmesiyle dış ticaret gelirlerinin düşmesi üzerine Rusya hükümeti riskleri yeniden değerlendirmiştir. Bu koşullar altında Merkez Bankası, iç döviz piyasasında türbülansı önlemeyi ve dışsal şok etkilerini hafifletmeyi amaçlamış ve büyük miktarlarda döviz satarak rublenin zayıflamasını önlemiştir (CBR, 2009).

Grafik 26: 2009-2010 Yılları Arası Döviz Kuru ve Merkez Bankası Müdahaleleri



Kaynak: Rusya Federasyonu Merkez Bankası 2010 yıllık raporu.

Değişen dış koşullar göz önüne alındığında, döviz kuru oranının belirlenmesi ve kademeli olarak yeniden ayarlanmasını sonlandırmaya karar vermiş ve 22 Ocak 2009'da, çift dövizli sepet için sınırlarını, 41 ruble ve 26 ruble olarak belirlediği dalgalanmalara izin verilen döviz uygulamasına geçmiştir (CBR, 2009). Grafik 26'da görüldüğü gibi döviz kurunun bant içinde dalgalanmalarına izin verilmiştir. Ayrıca Rusya Merkez Bankası müdahalelerinin hacmine bağlı olarak bandın sınırları otomatik olarak yeniden ayarlanmıştır. Bandın ayarlanma genişliği başlangıçta iki ruble olarak belirlenmiş ancak daha sonra üç rubleye yükseltilmiştir. Piyasaların adapte olmasıyla 10 Ekim 2010'da sabit bandın kaldırıldığını duyurmuştur. Merkez Bankası operasyonel bandın ayarlanma genişliğini 24 Temmuz 2012'de 7 rubleye ve 18 Ağustos 2014'de 9 rubleye kadar genişletmiştir (CBR, 2010).

Rusya Merkez Bankası, 1 Ekim 2013 tarihinden itibaren döviz kuru ayarlamalarındaki alım ve satım işlemlerini Federal Hazine'nin belirlediği miktara göre arttırmış veya azaltmıştır. Ayrıca müdahale parametreleri belirlemiştir. Rusya Merkez Bankası, 2014 yılının başından itibaren dalgalı döviz kuruna geçebilmek için döviz kurundaki esnekliği kademeli olarak arttırmış ve döviz kuru müdahalelerini ise azaltmıştır. Döviz kurunu esnetmek için daha önce 7 ruble olan operasyonel bandın ayarlanma genişliğini 18 Ağustos 2014'de 9 rubleye kadar genişletmiştir. Ayrıca 13 Ocak 2014'ten itibaren günlük müdahaleleri 60 milyon dolardan sıfıra kadar düşürürken toplam müdahaleyi Mayıs-Haziran arasında 200 milyona ve Ağustos ayında sıfıra kadar düşürmüştür. Ancak 2014 Eylül tarihinden itibaren petrol fiyatlarının düşmeye başlaması Merkez Bankasının müdahalelerini arttırmıştır. Dahası 10 Kasım 2014 tarihinden itibaren dalgalı kur oranına geçtiğini açıklamasına rağmen 11 Kasım-31 Aralık tarihleri arasında 11,9 milyar dolar döviz satışı gerçekleşmiştir (CBR, 2014). Rusya Merkez Bankası, 10 Kasım 2014'den günümüze kadar müdahalelerin kaldırıldığı ve döviz kurunun döviz piyasasında (döviz arz ve talebinin) belirlendiği dalgalı döviz kuru rejimini kullanmıştır. Merkez Bankasının dalgalı döviz kuruna geçmesindeki en önemli amaç para politikasının etkinliğinin arttırmak ve ekonominin dış şoklara daha hızlı adapte olmasıdır. Para politikasının temel amacı ise yerel para birimini korumak ve fiyatlarda istikrarı sağlamaktır. Bu yüzden Merkez Bankası döviz piyasasındaki durumu yakından takip etmiş ve

finansal istikrarı korumak için döviz işlemleri gerçekleştirmiştir. Ancak döviz işlemleri döviz kuru üzerinde herhangi bir etkisi olmaması için küçük miktarlarda yapılmıştır. Merkez Bankası döviz kuru hareketlerini ve ülkenin ekonomik durumu ile ödemeler dengesini dikkate alarak döviz işlemlerini yapmıştır.

2.3. Azerbaycan Ekonomisinin Genel Görünümü ve Petrolün Azerbaycan Ekonomisindeki Yeri

Azerbaycan 1991 yılında Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra bağımsızlığını kazanmıştı. Bağımsızlıktan sonra, Azerbaycan'da çeşitli siyasi, askeri, sosyal ve ekonomik problemler çıkmıştı. Çünkü Sovyetler Birliği döneminde Azerbaycan merkezden idare olunan bir sisteme bağlıydı. Bağımsızlıktan sonra bu ekonomik sistemin bir anda çöküşü ve Azerbaycan ekonomisinin piyasa ekonomisine geçmesi sürecinde büyük problemler ortaya çıkmıştır. Bu nedenlere göre bağımsızlıktan sonra Azerbaycan'ın ekonomik gelişmesi 4 döneme ayrılmıştır;

- 1.Kriz dönemi (1991-1995)
- 2.İstikrara kavuşma ve reform dönemi (1995-1998)
- 3.Gelişim dönemi (1998-2004)
- 4.Yükseliş dönemi (2004-....) (Aras, 2003: 2-3).

Egemenliğini yeni kazanmış devlette ekonomik, siyasi, hukuki ve idari bir alt yapının olmaması, teknolojinin oldukça eski olması ve diğer taraftan da Ermenilerin Azerbaycan topraklarının %20'sini işgal etmesi ve bunun sonucunda 1 milyondan fazla insanın kendi topraklarından göç etmesi sebebiyle ekonomi üzerindeki devlet kontrolünü tamamen kaybetmiştir. Bu nedenden dolayı Azerbaycan ekonomisinde büyük bir bozulma ve dağılma meydana gelmiştir. 1994'te bir yandan Ermenistan'la ateşkesin imzalanması diğer taraftan ise siyasi istikrarın sağlanmasından sonra devletin en önemli amacı ekonominin istikrara kavuşmasıdır. Kriz döneminde en başlıca sorunlar aşağıdakiler olmuştur:

- 1.Pazar ekonomisine geçiş süreci

2. Karabağ savaşı
3. Siyasi istikrarın olmaması

Bundan sonra devletin ilk amacı Azerbaycan petrolünü dünya pazarlarına aktarmaktır. Bunun için 20 Eylül 1994 tarihinde “Asrın Anlaşması” imzalanmıştır. Bu anlaşmada temel amaç Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi ile dünyanın en önemli petrol kuruluşları arasında “Hazar Denizinin Azerbaycan’a ait bölümünde Güneşli, Çırağ, Azeri yataklarının birlikte işlenmesi ve paylaşılması hakkında” idi (Aras, 2010: 15-20). Azerbaycan ekonomisinde 1995 senesinden itibaren başlayan büyüme 2000’li yıllarda da daha hızlı şekilde olmuştur. Bu büyüme 2014 yılına kadar devam etmişti. 2014 yılında GSYİH 75,2 milyar Dolar olmuştur. 2015 yılında dünya pazarlarında petrol fiyatlarında büyük düşüş yaşanması neticesine Azerbaycan’ın para birimi olan Manat 2 kez devalüasyona uğramıştır. Bunun sonucu olarak GSYİH yaklaşık %30’luk sert bir düşüş ile 53,0 milyar Dolar seviyesine gerilemiştir. GSYİH’deki bu düşüş 2017 yılına kadar devam etmişti (Hasanzade, 2004: 29).

Bu doğrultuda enerji kaynaklarına bakılırsa, enerji kaynaklarının getirisinin yüksek olması devlet gelirleri üzerinde de büyük etki sağlamaktadır. Enerji politikaları ekonomik büyüme ile aynı seyirdedir. Petrol kömüre oranla sıvı olmasından kaynaklı olarak işlenmesi daha kolay bir enerji maddesidir. Petrol ısınım açısından daha avantajlıdır. Ancak, maliyet açısından kömüre oranla daha yüksek bir maliyet gerektirir. Sanayi kollarının devinim kazanmasıyla birlikte petrole olan ihtiyaç daha da artmıştır.

Petrol piyasasında yaşanan dengesizlik ve düzensizlik doğalgaza olan yönelimi arttırmıştır. Bunun sebebi petrol piyasasında sabit bir istikrar olmamasıdır. Doğalgaz üretimi ve nasıl iletim tüketim yapılacağına dair olan konular teknolojinin konusudur. Teknoloji ilerledikçe doğal gazın kullanımının nasıl yaygınlaşacağı da kendi içerisinde çözüm bulmaktadır. Dünya üzerinde çevre kirliliğinin artmasından dolayı devletler temiz enerji kaynaklarına yönelim yapmaktadır. Petrol doğalgaza göre çevreye daha fazla zarar veren bir enerji çeşididir. Bu bağlamda devletlerin daha temiz bir enerji kaynağı olan doğalgaza yönelmesi de kaçınılmaz bir durumdur.

Toplumlarda enerji duyarlılığı arttıkça fosil yakıtlardan ziyade temiz enerji kaynaklarına yönelme durumu da bunun bir sonucudur. Azerbaycan ekonomik olarak uzun yıllar boyunca Rusya'ya bağlı yaşamıştır. Enerji kaynaklarının rezervi yüksektir. Ancak bu enerji kullanım için ve aktarma yapmak için belirli bir teknolojik alt yapısının olmaması Azerbaycan'a sorun olarak geri dönmüştür.

Azerbaycan 1991 yılının 18 Ekimde bağımsızlığını bildirdikten sonra, ekonomisindeki geçişleri değiştirmek için serbest piyasa ekonomisine geçmek adına birtakım reformlar oluşturmuştur. Ekonomi düzeyinin yükseltilmesinde, Azerbaycan'da çok önem arz eden enerjilerinin bulunduğu Hazar Bölgesinin alanındaki petrol ve doğalgaz rezervi kullanılmaktadır. Enerjilerin üretimi ve dünya geneline satılmasına yönelik ehemmiyetli tasarılar oluşturmuştur. Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi (SOCAR) önderliğinde gerçekleştirilen devletlerarası petrol şirketlerin ve üretime yönelik paylaşım anlaşmalarıyla beraber petrol üretim ve ihracatı büyük ölçüde artış göstermiştir. Petrolün 2006 yılında, doğalgazın ise 2007 yılında ihracat yapmasıyla elinde bulundurulan enerji kaynaklı gelirler, ülke kalkınmasında kullanılmaya başlanmıştır.

Azerbaycan, petrol alanına direk yabancı sermaye yatırımın yapılması hususunda gerekli olan yasal düzenlemeler çabucak oluşturulmuştur. Global petrol ortaklarıyla çok fazla Hazar Denizinde bulunan rezervlere ilişkin olmak üzere farklı anlaşmalara imza atılmıştır. Karada yer alan rezervlerde içinde olmak üzere, 1994 senesinden sonra 19 ülkeden 36 ortağın katılımıyla 23 tane devletlerarası petrol anlaşması oluşturulmuştur. Ürün Paylaşım Anlaşmaları (Production Sharing Agreements) biçiminde bulunan bu anlaşmalar 25-30 yıllık bir zaman dilimini kapsadığı görülmektedir. Bu anlaşmalar ile 60 milyar dolar değerinde yatırım yapılması hedef alınmıştır. Oluşturulan anlaşmadan en mühimi 1994 yılının 14 Eylülünde onaylanan ve eski SSCB döneminde devamlı gerileyen petrol alanı tekrardan hareketlenmek isteyen ve en ehemmiyetlisi; dünya çapında ekonomideki yükselişini gösteren “Asrın Anlaşması”dır. Bu anlaşmada Azeri, Çırac ve Güneşli yatakları bulunmaktadır (Gurbanov, 2012: 105). Ürün Paylaşım Anlaşması şeklinde olan bu anlaşma ABD, İngiltere, Norveç, Türkiye, Rusya ve Suudi Arabistan'dan

devletlerarası petrol ortaklarıyla imzalanmaktadır. Anlaşma BP, Amoco, Lukoil, Pennzoil, Unocal, Statoil, McDermott, Ramco, TPAO, Delta-Hess tarafınca imzalanmakta ve Azerbaycan'ını da, SOCAR temsil etmektedir. Mega tasarısı olmak üzere isimlendirilen ve toplam yatırım bedeli 11 milyar dolar olan bu tasarı çerçevesinde toplam üretilmeye hazır olan petrol rezervlerinin 5.4 milyar varil (730 milyon ton), doğalgaz rezervinin ise 96 milyar m3 olduğu tahmin edilmektedir (Aras, 2006: 45).

Azerbaycan hükümetin ihracat oranının %95'i petrol, petrol ürünleri ve doğalgaz olmaktadır. Bu sebeple gıda ve hayvan ürünleri %3.6, metaller %0.8, plastik %0.4 gibi öteki alanların ihracat oranında aldığı pay baya az seviyede kalmıştır. Bu durumda petrol ürünlerinin sektörü öteki sektörlerden dışladığından dolayı Hollanda Hastalığı türünün olduğunu göstermiştir (Mercan ve Göçer, 2014: 25).

2.3.1. Azerbaycan'da Petrol Üretimi

Zengin doğal enerji kaynaklarına, özellikle de petrol rezervlerine sahip olan Azerbaycan 71 yıl planlı sisteme göre idare edilmiş ve Rusya'nın ihtiyacını karşılamak amacıyla üretimi şekil almıştı. Azerbaycan bağımsızlığını kazandığı 1991 senesinden sonra açık piyasa ekonomisine geçiş yapmış ve yabancı sermaye önem kazanmaya başlamıştı. Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi olan SOCAR 15 farklı ülkede 27'den fazla şirketle anlaşmaya girmiştir. Azerbaycan'da petrol üretimine baktığımızda 1995 yılında 9 milyon ton olduğu halde, 2010 yılında bu rakam 50 milyon tona ulaşmıştır. Üretimin bu kadar artması Azerbaycan'ın toplam ihracat gelirlerinin artmasına büyük etki göstermiştir (Oruçlu, 2015: 55).

Tablo 11. Bağımsızlık Sonrası Azerbaycan’da Petrol Üretimi(1992-2018)

Yıllar	Petrol Üretimi (mln ton)	Yıllar	Petrol Üretimi (mln ton)	Yıllar	Petrol Üretimi (mln ton)
1992	11	2001	14,9	2010	50,8
1993	10,2	2002	15,3	2011	45,6
1994	9,5	2003	15,3	2012	43,3
1995	9,1	2004	15,5	2013	43,4
1996	9,1	2005	22,2	2014	42
1997	9	2006	32,2	2015	41,6
1998	11,4	2007	42,5	2016	41
1999	13,8	2008	44,5	2017	38,6
2000	14	2009	50	2018	36,8

Kaynak: ADİK, 2018, Aktaran, Mamedov, 2019.

Tablo 11’de bu bağlamda petrol üretimindeki zaman içerisinde ciddi artışlar kaydedildiğini göstermektedir. Dolayısıyla Azerbaycan ekonomisinin doğal kaynak bağımlılığındaki artış göz önüne serilebilmektedir.

2.3.2. Azerbaycan Ekonomisine Petrol Sektörünün Etkileri

Azerbaycan bağımsızlığının kazanıldığı yıllarda ekonomide büyük bir kriz ile karşılaştı. Azerbaycan petrol ihraç etmeye başladıktan sonra ekonomide dönüm noktası olmuştur. Bağımsızlığın ilk yıllarında yani 1990-1995 yıllarında sıra ile ekonomide %12, %0.7, %22.7, %23.1, %19.7 ve %11.8 oranında küçülme olmuştur. Azerbaycan’da GSYİH 1990-1995 yıllarında %60 oranında azalmıştır. Tablo 11 dikkate alındığında, 1995 yılına kadar petrol üretiminde düşüş yaşandığı görülmektedir. 1995 yılında toplamda 9 milyon ton petrol üretilmiştir. Bunun sonucunda bütçe gelirleri 1990 yılının %32.9 oranından 1995 yılında %15 oranına inmiştir. Enflasyon %1.300’ler düzeyine yükselmiştir Azerbaycan ekonomisinin gelişmesi için lokomotif bir sektöre ihtiyaç var idi. Azerbaycan için bu sektör petrol ve doğalgaz sektörü olmuştur.

1994 yılında imzalanan “Asrın Anlaşması”yla Azerbaycan’da petrol sektörüne yapılan yatırımların artması GSMH artmasına neden olmuştur. 1994-2004 yılları arasında Azerbaycan’da petrol sektörüne 12.6 milyar dolar yabancı şirketler tarafından yatırım yapılmıştır. Bunun neticesinde toplam sanayi üretiminde petrol sektörünün payı 1990 yılında %10.1, 1995 yılında %45.2, 2000 yılında %71.8, 2001 yılında %73.1, 2002 yılında 72.3, 2003 yılında ise %71.5 olmuştur. Petrol sektörü Azerbaycan ekonomisine olumlu etkileri 2015 yılına kadar sürmüştür. 2015 yılında yaşanan petrol fiyatlarındaki düşüşler Azerbaycan’da devalüasyona neden olmuştur. Petrol gelirlerinin Azerbaycan’a bağımsızlığın ilk yıllarında pozitif anlamda büyük etkisi olsa da daha sonra bu etki bağımlılık haline dönüşmüştür (Bayramov, 2007: 5).

Tablo 12. Azerbaycan’da Petrol Sektörünün GSYİH’da Payı (2000-2017)

Yıllar	GSYİH mln(\$)	Petrol Sektörü mln(\$)
2000	5,2	1,3
2001	5,7	1,6
2002	6,2	1,8
2003	7,2	2,1
2004	8,6	2,6
2005	13,2	5,5
2006	20,9	10
2007	33	15,9
2008	48,8	22,2
2009	44,2	16
2010	52,9	20,4
2011	65,9	25,8
2012	69,6	24,4
2013	74,1	23,7
2014	75,2	21,4
2015	62,9	15,3
2016	37,8	19,5
2017	40,8	25

Kaynak: ADİK, 2017, aktaran, Mamedov, 2019

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PETROL FİYATLARINDAKİ DEĞİŞİMLER VE TÜRKİYE, RUSYA VE AZERBAYCAN EKONOMİLERİNE ETKİLERİ

3.1. Türkiye Ekonomisinde Petrol Fiyatlarındaki Değişimin Rolü ve Önemi

Daha önceki bölümlerde Türkiye ekonomisinin genel görünümü, ekonomi için petrolün ne kadar önemli olduğunu ifade ettik. Bu bölümde ise petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların ekonomiye olan etkileri, ekonomik büyüme, ödemeler dengesi ve fiyat istikrarı gibi önemli makroekonomi göstergelere nasıl etki ettiğini göreceğiz.

Petrol ithal eden Türkiye ekonomisinde petrol fiyatlarının artması daha çok döviz çıkışına, bunun sonucunda döviz kurlarının değerlenmesine yol açmaktadır. Bu durum cari açığın artması başta olmak üzere yüksek enflasyon, faiz artışı gibi farklı ekonomik olumsuzlukların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Öte yandan fiyatlardaki düşüşün, Türkiye gibi net enerji ithalatçısı ülkelerin dış dengelerini iyileştirmesine olanak sağlayacağı ve bu ülkelerde büyümeyi destekleyeceği öngörülmektedir.

3.1.1. Petrolün Ekonomik Büyümeye Etkisi

Petrolün fiyatlarındaki ve ekonomi alandaki etkinliği en iyi biçimde açıklığa kavuşturan klasik arz yanlı etkilere karşın yükselen petrolün fiyatları ehemmiyetli bir üretimin girdilerine erişmeyi azaltıp ekonomideki etkinliği etkilediği görülmüştür. Artan petrol fiyatlarında, üretimlerin asıl girdilerinden olan enerjilerin az olma sorunun fazlaştığını göstermiştir. Bu durumda üretimdeki çıktıların büyümesi ve verimliliği azalmaktadır. Tüketici olan ülkelerin, petroldeki fiyatların artmasının kısa süreli olmasını veya çıktıların üzerinde görülen geçici etkilerin uzun döneme oranla daha çok olmasını düşünseler de, tüketim oranlarını sabit kılacaklardır. Bu durumu oldukça az tasarruf ederek ya da baya çok borç yaparak sağlayabileceklerdi ki baya borçlanma durumu istikrar gerçek faiz değerini arttıracaktır.

Üretimdeki çıktıda azalma ve gerçek faiz oranında görülen yükselme para isteğinin azalmasına, enflasyonun yükselmesine sebep olmuştur. Kısacası petrol değerinin yükselişi GSYİH’da azalmaya, enflasyon oranında ve gerçek faiz oranında da yükselmeye geçmektedir (Brown ve Yücel, 2002: 3). Yükselen petrolün fiyatlarının sonucunda petrolü ithal eden ülkelerden petrolü ihraç eden ülkelere karşın satın alabilme niteliğinin olması petrol fiyatlarındaki transferi ekonomi açıdan etkinliği olması diğer etkisi sayılmaktadır. Transfer etkisi olarak bilinen bu etkide; petrolün fiyatlarındaki yükselmeler, petrolü ihraç eden ülkenin petrol ithal eden ülkeden aldıkları vergilere benzetilmiştir. Petrolü ihraç eden ülkelerde satın alabilme durumu ve toplam istek artış gösterirken, petrolü ithalat eden ülkelerde satın alabilme durumu ve toplam istekte düşme görülmüştür (Brown, v.d., 2002: 3).

Gerçek istikrar etkileri petrol fiyatlarındaki ekonomi alanda etkisini açıklamada öngörülün bir başka açıklama olmaktadır. Bu kurama bakıldığında, petrolün fiyatındaki yükseliş, para isteğinin yükselmesine sebep olmaktadır. Petrolün fiyatındaki artışlara göre para talebinde, para gücü para talebini çoğaltmıyorsa; faiz değerleri artacak, ekonomideki büyüme ise azalacaktır. Buna göre, para talebinde gerçekleşen azalmanın etkileri aynıdır. Artan petrolün fiyatlarındaki netice, artan faiz miktarları ve azalan ise GSYİH olmaktadır (Brown, v.d., 2002: 5). Petrolün fiyatındaki şokun gerçek GSYİH’nı ne şekilde düşüreceğine yönelik öteki açıklamalar ise sektörel alanlara geçme ile alakalıdır. Değişim gösteren petrolün fiyatı, sektörlerin aralarındaki istikrar durumunu etkileyerek sektörel istikrarsızlığa yön vermektedir. Petrolün fiyatındaki artma, enerjilerin çok bulunduğu alanlarda azalmaya sebep olurken enerjilerin verimliliği olan alanlarda ise yükselmeyle sonuçlanmıştır (Brown, v.d., 2002: 8).

3.1.2. Petrol Fiyatlarının Ödemeler Dengesine Etkisi

Petrol ithalatçısı gelişme aşamasında olan ülke, petrolün ithalatçısı gelişimini tamamlamış ülkeden oldukça çok enerji kaynağına ihracat duyması ve enerji kaynağının yoğun harcandığı enerji ve yoğun (energy-intensive) alanlara hâkim olması bakımından petrolün fiyatındaki yükselmeden kötü etkilenmektedir. Petrolün

fiyatındaki yükselme, yükselen enerjilerin fiyatının şirketlerin çok az enerji satın alması manasını içermekte ve sonuç olarak para ve emek verimlilik oranının düşüşüne bağlı olmak üzere potansiyel milli gelirin değişmesine sebep olmuştur. Etkin verimliliğinde olan azalmalar ise gerçek fiyatların azalmasını sağlamaktadır. Emek talebinin bir bölümü istekli olarak işinden vazgeçmesi durumunda potansiyel üretilmesinden oldukça az seviyede gerçekleşmektedir. Aynı zamanda petroldeki yükselmeler, belirsiz olduğundan dolayı yatırımlar azalacak ya da enerji kaynaklarının sektörel dağılımlarını tekrardan düzenleyip ekonomik anlamda olumsuz bir etkiye sahip olacaktır (Altıntaş, 2013; 3).

Türkiye’de tüketimi olan petrol %8 oranında üretilerek artı kalan bölümde ise ithalat edilmiştir. Ülkenin ithalatında petrolün oranı %5 ile %9 oranı arasında görülmektedir (Çelik, 2017: 2). Petrol stratejik önemi büyük bir mal olduğundan, fiyatının yalnızca arz/talep faktörleri yönünde belirlenmediğini söylemek mümkün olmaktadır. En çokta finansal piyasaların çok geliştiği ve büyüdüğü günümüzde petrole dayalı finansal enstrümanlar sebebi ile petrol fiyatının daha çok finansal piyasalarda belirlendiği gözükmemektedir. Bu durum ise petrolün fiyatındaki farklı çeşitli kurgusal davranışların olabileceği fikrini ortaya çıkarmıştır (Yeğin, 2010: 17).

3.1.3. Petrolün Fiyat İstikrarına Etkisi

Dünyadaki petrol kaynaklarının keşfedildiği zamandan bu zamana kadar petrol, uluslararası bağlarda etkileyici bir görev üstlenmektedir. Süreçte petrol üretme sanayisinde gerçekleşen teknolojilerin artması ve ulaşım alanlarında ortaya çıkan yenileşimler, petrolden oluşan ürünlerine olan isteğin artması ve petroldeki bağımlılık düzeyi her geçen gün artmaktadır. En çokta 1974 senesinde (Arap İsrail savaşının sonrasında) OPEC’in petrolün hammadde değerinin artması sonucunda oluşan petrol bunalımı, ülkemizde enflasyon değerinin yükselişe geçmesi durumuna gerçek anlamda çok etkilidir. Az bir süre sonunda da; İran ihtilali sebebiyle 1979 ve 1980 senesinde dünya genelinde gerçekleşen İkinci Petrol Şoku bir taraftan alan boşluğunu yaratırken diğer taraftan da üretme değerlerinin büyük oranda oluşmasına sebep olmaktadır. Aradan kısa bir süre geçtikten sonra 1980 senesinde ortaya çıkan

ve 8 sene devam eden İran ve Irak Savaşı, 1990 ve 1991’li yıllarında Körfez Savaşı ve 2003 senesinde ortaya çıkan ABD’nin Irak’ı ele geçirilmesiyle yüksek derecede petrol fiyatlarında artış görülmüştür.

Avrupa’da ve Japonya’da ekonomik açıdan ortaya çıkan düşüşler, ABD ülkelerinin kayadan oluşturduğu petrol üretimlerini yükselterek petroldeki ithalat oranını azaltması ve OPEC ülkelerinin fiyatları yükseltme doğrultusunda yol izlememesi gibi sebeplerle petrolde azalmalar ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda Türkiye’ye göz atıldığında; petroldeki rezervlerin oldukça az olmasıyla yurtdışındaki petrol fiyatlarının canlanmasının; ülkenin ekonomi açısından dengesini ve faaliyetlerinin istenilmediği bir şekilde etkilenmiştir. En çokta, petrol fiyatında döviz kuruna göre olması durumunda gelişimini tamamlamaya çalışan bir ülke olarak petroldeki fiyatta ortaya çıkan dalgalanmalar yalnızca petrolün ithalatının üzerinde değil, işlenmemiş maddelerin gerçekleştirdiği ürünlerin de fiyatını etkilemiştir.

Diğer yandan, Türkiye’de 2016 yılının son zamanına kadar cari açığa azalmalar meydana gelse de son zamanında ise ülkenin ekonomik durumu %1,8 oranda küçülmeler görülmüştür. Bu küçülmelerin sebebi olarak petroldeki fiyatların artışı gösterilmektedir. Türkiye’de, 2015 senesinde 25 milyon 66 bin ton işlenmemiş petrolün ithalatında bu sayı 2016 senesinde 25 milyon ton olduğu görülmektedir. Ülkenin 2016 senesi GSYH’si (Gayri Safi Yurtiçi Hasıla), 863 milyar dolardır. İthalatında petrol oranının baya yüksek olması cari açığı kötü anlamda etkilemiştir. Türkiye’nin 2016 senesi toplam ithalat durumunun %3,9 oranını petrol oluşturduğu görülmüştür. Türkiye 2016 senesinde 7,34 milyar dolarlık petrol ithal etmektedir. Petrol ihtiyacını dış ülkelere alma sırasına bakıldığında Irak, İran, Suudi Arabistan, Rusya ve Kuveyt olmak üzere bilinmektedir. Türkiye, petrolde seçenek olmadığından dolayı petrol fiyatları ülke için önemlidir. Petrol ithalat eden ülke durumunda olan Türkiye enerji kaynaklarında ithalat birinci sırada yer almaktadır. Petroldeki dalgalanmalarda Türkiye gibi petrol ithalatçısı olan gelişme açısında olan ülkenin makroekonomik endekslerinin üzerinde etkilidir. Ham olmayan petrol, Türkiye’nin 2016 senesi ihracat oranının %1,9’unu oluşturduğu görülmektedir. Ülke, ham olmayan petrolden 2,65 milyar dolar gelir elde etmiştir.

3.1.4 SWOT Analizi

Güçlü yönler:

- Asya'dan Avrupa'ya petrol kaynaklarının boru hatlarıyla taşınmasında sahip olduğu jeopolitik önemi güvenli bir ortak olarak ibra etmesi
- Sahip olduğu ve sondaj gemileriyle sadece bölgesinde değil Dünya'da bile petrol ve doğal gaz üretebilecek bir altyapıya sahip olması
- Kendi arz güvenliği ve boru hatlarından taşınan petrol için inşa ettiği geniş depolama kapasitelerine sahip olması.
- Tesisleşme konusunda gerekli yatırımların yapılmasında tereddüt edilmemesi.
- Keşfedilmiş petrol sahalarının hemen üretime geçirmesi.

Zayıf yönler:

- Sert dalgalanmalar yaşayan Türk Lira'sından dolayı ekonominin kırılgan yapıda olması.
- Ar-Ge çalışmalarının dünya ortalamasından düşük düzeyde seyrediyor olması.
- Talebi karşılayacak düzeyde yeterli iç kaynak olmaması.

Fırsatlar:

- Akdeniz ve Karadeniz havzalarındaki potansiyel hidrokarbon kaynaklara sahip olması.

Tehditler:

- Orta Doğu ve Kafkasya'daki çatışma bölgelerine komşu olması.
- Dünyanın içinden geçmiş olduğu küresel ekonomik krizin yarattığı kırılgan süreç
- Enerji teknolojilerinde ve bazı enerji kaynaklarında yüksek düzeyde dışa bağımlı olması

- Doğu Akdeniz bölgesindeki petrol ve doğal gaz arama operasyonlarından dolayı en büyük ticari partneri olan AB tarafından yaptırımlar ile tehdit edilmesi

3.2. Rusya Ekonomisinde Petrol Fiyatlarındaki Değişimin Rolü ve Önemi

Yine aynı şekilde tezin ikinci bölümünde dünyanın en büyük petrol ihracatçılarından biri olan Rusya Federasyonu ile ilgili bilgilere yer verilmiş ve petrolün ekonomi için ne kadar önemli olduğu gözlemlenmiştir. Bu bölümde ise petrol fiyatlarındaki dalgalanmalardan Rusya'nın ne şekilde etkilendiği ortaya konacaktır.

3.2.1. Petrolün Ekonomik Büyümeye Etkisi

Petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar, petrol ihraç ve ithal eden ülkelerde değişiklikler göstermektedir. Bu etkilere bakıldığında; arz/talep açısından, direk etkilerin olmasıdır. Bu duruma karşın, petrolün fiyatındaki yükselme, petrol ihraççısı olan ülkelerin bir gelir yükselmesinin sağlanması, petrol ithalat eden ülkelerin üretme değerlerinin yükselmesi, değerlerin enflasyonuna, ülkede üretim ve ihracatın azalmasına ve ekonomi anlamda büyüme olması durumu olumsuz yönde etkilenmesine sebep olmaktadır. Petrolün fiyatlarındaki yükselme, petrol ithalatı yapan ülkenin ekonomi anlamda kalkınmasını olumsuz etkiler iken, petrolün ihraç yapan ülkelerinin ihracat gelirini ve ekonomideki kalkınmasını olumlu anlamda etkilemiştir (Abeyasinghe, 2001). Rusya hükümeti de petrol ihracatçısı olması ve ekonomisi gerek ticari gerekse de vergi geliri açısından petrol ve fonksiyonlarına çok büyük düzeyde bağımlı olmasıyla (Tabata, 2002), petrolün fiyatındaki yükselme ve azalmalardan çok yüksek seviyede etkilendiği görülmektedir. Rusya'da bulunan 143 milyon kişiden oluşan nüfusu nüfus ve 2 trilyon 144 milyar \$'lık GSMH'la dünya genelinde 8. büyük ekonomi konumundadır (Dünya Bankası, 2015a). Bununla birlikte coğrafyasının büyüklüğü, stratejik konumu, tarihi faaliyeti ve zengin enerji kaynaklarıyla da dünyada etkin bir ülke konumundadır. Rusya, Türkiye'nin de en

önemli ticari açıdan arkadaşıdır ve iki ülke arasındaki dış ticaret oranı 2014 senesinde 35 milyar \$'a ulaşmıştır (Ekonomi Bakanlığı, 2015a).

Bununla birlikte Rusya'dan Türkiye'ye gelen turist sayısı da 3.5 milyon civarını bulup, bu sayı Türkiye'nin aldığı toplam turist sayısının yüzde onundan fazla olmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2015). Gene bu ülkede inşaat ve alt yapı alanında çalışan son derece çok Türk firması vardır. Türk firmalarının Rusya'da bulunan yatırımlarının, 2013'ten sonra 6.5 milyar \$'ı geçmektedir ve bu firmalarda aşağı yukarı 36 bin Türk işçisi çalışmaktadır (DEİK, 2013). Bu yüzden bu ülkede oluşan gelişmelerin, dünya çapında olmasıyla birde Türkiye'yi de doğrudan alakadar etmektedir. Sonuç olarak petrolün fiyatları 1996 yılındaki 23\$ oranından 1998 yılında 11\$ oranına kadar gerilemesi durumunda Rusya Hükümeti dış ülkelere olan borcunu ödeyememesi moratoryum açıkça bildirmesiyle Rusya'nın ekonomisi %5.3 değerinde azalırken, Türkiye'nin ekonomisi bu durumdan oldukça müteessir olmuş ve ekonomisin büyümesi ise 1997 yılındaki %7.5 oranından 1998 yılında %2.3 seviyesine düşmüş, 1999 yılında da %3.3 seviyesinde azalmalar olmuştur (Dünya Bankası, 2015b).

Rusya 2013'te ülkesinin gelirini %50.2 oranında petrol ve doğalgaz kaynağından elde ederek, 2014 yılının ilk çeyreğinde 110\$ olan Brent Petrol'ün varil fiyatının, 2015 yılında ocak ayında 47\$'a düşerek, ekonomik buhrana uğramıştır. Bu durumda, Rusya'nın ekonomisi petrole ve petrol değerine karşı duyarlılığıyla, önemli bir kaygılanmaya yol açmıştır. Rusya Merkez Bankası'nın Ocak 2015 yılındaki açıklamasında; petrolün fiyatındaki azalma ve bu durumun Rusya'nın ekonomisine zarar vermesiyle, 2014'te bu ülkeden çıkan sıcak para fiyatı 151.5 milyar \$'a kadar ulaşmıştır (Ekonomi Bakanlığı, 2015b). Bu durumdan kaynaklanan sebepler; 2014'ün ortasında oluşan maddi dengesizlik ve Rusya Hükümetinin Ukrayna'ya karşı yaptığı askeri müdahale nedeniyle öbür devletlerin uyguladığı milletlerarası yaptırımlardan dolayı özel şirket ve bankaların borçlarını açıkladığında yaşadığı güçlülükler ön plana çıkmışlardır.

Rusya Hükümetinin 2014 yılının mart ayında Ukrayna'ya karıştığı zamanda 510 milyar \$ olan Rusya Merkez Bankasının rezervi, gün geçtikçe tükenerek 376 milyar \$'a kadar azalmaktadır ve bu %25'lik bir zararı göstermektedir ve baya mühim bir oran olmaktadır. Petrol fiyatının azalması ve Rusya'nın parasının değer kaybetmesiyle kötü günler yaşayan Rusya Hükümetinin ülkelerin gözünde de değer kaybetmiştir. Öncelikle ülkeler arasında kredi derecelendirme kuruluşu Standart & Poor's (S&P) 23 Aralık 2014 yılında Rusya Hükümetinin kredi notunu negatif izlemeye aldığını açıklamış, daha sonrasında Fitch 12 Ocak 2015 yılında BBB-oranına düşürmüştür ve son olarak da Moody's, kredi notunu 16 Ocak 2015 yılında Baa2'den Baa3'e düşürerek, yatırımını gerçekleştirmesi için en az orana indirmiştir. Bu gelişmelerin neticesinde, Rusya Borsası %44 orantısında değer kaybetmiştir. Bununla birlikte Rusya Merkez Bankası, para birimindeki değer kaybetmesini engellemek için %9.5 oranında olan faiz oranlarını 11 Aralık 2014 yılında %10.5'e, ardından 15 Aralık 2014 yılında da %17 oranına çıkarıldığı görülmektedir (Trading Economics, 2014).

3.2.2. Petrol Fiyatlarının Ödemeler Dengesine Etkisi

Rusya Devleti 2008 buhranın etkisinden çıkmadan, kendini yeni krizlerin içinde bulmuştur. 2012'de kendini gösteren buhran, 2014'te Rusların iktisadisine iki şoku bir arada yaşatmıştır. Bu şokun birincisi Rus iktisadının enerji kaynaklarının ihracatında dünya mal enerjilerinin konjonktür döngüsüne bağlılığından dolayı yaşandı. Temmuz 2014 yılından Aralık ayına kadar petrolün fiyatının iki katı azalmasıyla, Rusya Devletinin dış ticaret hacmi gerilemiştir. Rusya' Devletinde buhran, Avrupa ülkelerine verilen doğal kaynakların fiyatında önemli derecede azalmayı tetiklemiştir. Görüldüğü üzere, Rus Devleti birçok Avrupa ülkesinde gaz ve petrol temel ihtiyacı sağlayıcı durumundadır. Rusya'nın para değeri, ABD'nin Doları karşısında %46 seviyesinde azaldı, bu durumda tüketicinin inancını sarsmıştı. Bu durumun neticesinde daralmalar gösteren para politikasından dolayı kredideki maliyetler artmış ve ihracatta azalmalar görülmüştür. İkincisi ise, daha özellikli şok etkisinde Mart 2014'te meydana gelmiş ve iktisadi yaptırıma sebep olan coğrafi sıkıntılar yaşandığı görülmektedir.

Yaşanan gerginliklerin son zamanında yalnızca Rusya’da yatırımın gerçekleşme riskinin çok büyük olma algıları güçlenmemiştir. Aynı zamanda Rusya’nın bankalarının ve şirketlerinin yurt dışı kredisinin maliyetlerinde artış gözlenmiştir. Aralık ayının 2014’ünde, Rusya kredi temerrüt swapı temel puanı 578 ile çok yüksek olmuş, 2013’te de bu puan 159 seviyesinde gerçekleşmiştir. Finansal yaptırımlara ilave olarak, uluslararası Batı finansal piyasalarına Rusya’nın yüksek değerdeki banka ve şirketlerinin katılmasının kısıtlaması gibi unsurlar yatırım yapmada yüksek ölçüde azalmalara yol açmaktadır. Görüldüğü üzere son yaşanan dünya buhranı Rusya Devletini çok fazla etkilemiştir (BAĞ, 2016: <http://qha.com.ua/tr>). Petrol varil fiyatı temmuz ayının 2008’inde 147 USD iken, aynı yılın son ayında ise 50 USD’a inmişti. Rusya ülkesinde borsa %70 oranında değer kaybetmiştir (www.ozgurlukdunyasi.org).

Rusya’nın iktisadisi, bir önce olan yılın benzer dönemine oranla 2015’in başında %2.2, ikinci çeyrekte %4.6, üçüncü çeyrekte ise %4.1 oranında azaldı (Milliyet, 02.12.2015, <http://www.milliyet.com>). 2015 yılında 56\$ düzeyinde başlayan petrolün fiyatının 28\$’a kadar düştü (Diriliş Postası, 2015’in Kaybedeni Rus Ekonomisi). Rusya’nın yetkililerinden ve IMF bankasının gelecek sene petrol varil fiyatlarının 50 USD civarında olacağını tahmin eden Bulatov, Rusya’nın GSMH’nin 2016 yılında %0.7 oranında yükseleceğini, artacağını, IMF ise %0.6 azalacağını beklemektedir diye düşüncesini belirtti. Bununla birlikte Rusya Merkez Bankası 2015 yılı Rusya GSYİH’nin 3.7-3.9 seviyesinde azaldığını, 2016’da ise 0.5-1.0 seviyesinde düşeceğini açıklamıştır (Голодец, 2016. <http://tass.ru/ekonomika/2604493>).

3.2.3. Petrolün Fiyat İstikrarına Etkisi

Petrolün fiyatı 2008’de varil başına 147.7\$ düzeyine yetişmesi, petrolü ithalat eden ABD ülkesini daha henüz bulunmamış doğal kaynaklarını bulmasına yönlendirmiş ve bu çerçevede devam eden çalışmaların neticesinde, yatay sondaj ve hidrolik kırılma tekniklerinin bulunması ile beraber, kaya gazı adında ve yeni

tekniklerle üretimi sağlanan doğal kaynaklara ulaşan ABD, petrolün ithal etmekten kendini arındırıp, petrol ihracatçısı olan ülkelerin arasına girmiştir (Güney, 2014). Bu durumda petrolün fiyatı hızlıca düşmüş, OPEC üyesi ülkelerin, dünyada bulunan pazar oranlarını elinden kaçırmamak için petrol arzlarını azaltmama yönündeki açıklamasının (BBC, 2015) da etkisiyle işlenmemiş petrol fiyatları 2014 yılının bitiminde 42\$'a kadar düşmüştür. Bu düşüş Rusya'nın iktisadisini çok önemli derecede kötü etkilemiş. Zira Ortadoğu'da 20\$ civarında olan petrol üretim maliyeti, Rusya ülkesinde 76-77\$ seviyesindedir (Dünya, 2014). Bu verilen fiyatlar Rusya'nın zararına satışın yapılması demektir.

Rusya, vergi gelirinin aşağı yukarı yarısını petrol ve doğal gaz satışlarından sağlamaktadır. Rusya'nın ekonomisinin açık vermemesi için petrol varil fiyatının aşağı yukarı 100 dolar düzeyinde olmaktadır (BBC, 2015). ABD ve Avrupa'nın, Rusya Devlet Başkanı Putin'in Ukrayna buhranındaki hali ve Kırım'ın işgalinden dolayı bu ülkeye yaptıkları yaptırımlar ve petrolün fiyatındaki azalma, Rusya Devletini fiyatlarındaki düşüş, Rusya'yı durgunluk yaşama riski ile karşı karşıya getirdiği görülmüştür. Rusya Devletine yapılan engellemeler, devletlerarası yatırım yapanların Ruble'ye, Rusya kuruluşlarının belgitleri ve Rus devlet tahviline karşı ilgisini düşürürken, Rusya'nın kuruluşlarının ülkelerarası tahvil piyasalarına girmesini de önlemeye başlamaktadır (Bloomberght, 2015a). S&P, Rusya Devletinin kredi notunu 26 Ocak 2015 yılında, ülkenin para politikası esnekliğinin sınırlandırılması ve ekonomideki büyümenin azalmasını (Bloomberght, 2015b) gerektirici sebep sunarak, en alt düzeye (BB+) düşürerek, yatırımların yapılma düzeyini düşürmektedir.

3.2.4. SWOT Analizi

Güçlü taraflar:

- Devasal karasal ve arazi alan, lokasyon.
- Devlete ait olan GazProm, dünya rezervlerinin %30'unu kontrol ediyor.
- %7 Büyüme oranları ve net ihracat karı.

Zayıf taraflar:

- Kırım işgali sonrası ABD yaptırımları.
- Yüksek düzeyde yolsuzluk (siyasi ve ekonomik).
- Çok uluslu şirket veya firma azlığı.

Fırsatlar:

- Kaynak ve arazi zenginliği.
- Dünya Ticaret Örgütü ve IMF üyesi.
- Kararlı büyüme.
- Yatırım yapılabilecek ülkeler arasında olmaları (S&P kredi notu BB+).
- AB içerisindeki Rusya nüfusu (eski Sovyet devletleri).

Tehditler:

- Enflasyon ve ticaret yaptırımları.
- Enerji fiyatlarında düşüş.
- Modern askeri harcamalar (Soğuk Savaş).

3.3. Azerbaycan Ekonomisinde Petrol Fiyatlarındaki Değişimin Rolü ve Önemi

Dünyanın en büyük petrol ve doğalgaz ihracatçısı olmaya aday ülkelerden biri olan Azerbaycan'ın da petrol kaynakları bakımından çok zengin bir coğrafi bölgede yerleştiğini ve genel olarak ekonomik durumunu hakkında bilgilere yer verildi. Bu bölümde ise petrol fiyatlarındaki dalgalanmalardan Azerbaycan ekonomisinin nasıl etkilendiği ile ilgili bilgilere yer verilecektir.

3.3.1. Petrolün Ekonomik Büyümeye Etkisi

Makroekonomik faktörler baz alındığında, Hazar enerji kaynaklarının Azerbaycan'ın ekonomik olarak yeniden doğuşunda çok etkili olduğu göz ardı

edilmemelidir. Enerji kaynaklarının nasıl üretilip kullanılacağı konusundaki çalışmalar yapılan anlaşmalar ışığında Azerbaycan'ı yeni bir sürece itmiştir.

1994'ten sonra Azerbaycan Hükümetinin devletlerarası kuruluşlarla petrol ve doğal gaz anlaşmalarının yapılması ve bu kapsamda aynı çalışmaların oluşturulması, ülkeye ilerlemiş teknoloji araçların getirilmesi, enerji sektörünün altyapısının tekrardan oluşturulmasına olanak sağlamıştır (Mehdiyev, 2001: 24-26). Aynı zamanda sanayileşmeyle beraber petrolün tüketilmesindeki artışlar, öte yandan petrole seçenek sunacak bir doğal kaynağın bulunmaması durumunda petrole olan önem daha da artış göstermiştir. Böylelikle yirminci yüzyılın en kuvvetli doğal kaynak olarak bilinen petrol, 21. yy'da da önemini koruyacağını öngörülmektedir.

Dünyada enerji tüketilen petrol oranı 1938 yılında %20.7, 1950 yılında %27.7, 1960 yılında %34.7, 1970 yılında %44.1, 1980 yılında %44.9, 1990 yılında %40.5 şekilde gerçekleşmektedir (Aras, 2008). 2000'li yıllarda %40 seviyesinde gerçekleşen oranın 2010 yılından sonra %50 oranının üzerinde olması varsayılmaktadır. Haziran ayının 1999 yılından sonra petrolün fiyatında çok yüksek derecede artma görülmesi, hızlıca gelişen ülkenin iktisadisinde petrol enerjisine olan isteğin arttığının belirtisidir. Yapılan bazı hesaplamalara göre, dünyada bulunan petrol ithalatındaki bağımlılık, 2010'a kadar %65'e, 2020'a kadar da %80 orana çıkarılmaktadır (Gelb, 2006). Orta ve Doğu Avrupa'nın (Rusya haricinde) daha şimdiden petrol ihtiyacının %80 oranını, Batı Avrupa ülkeleri ise %55'ini ithalat aracılığıyla karşılamaktadır Hazar Denizi kıyısında bulunan petrolün çıkarılmasıyla alakalı uluslararası Şirketler ile ilk anlaşmasını yapan, eski Sovyetler Birliği ülkesinde yıllık 15 milyon ton petrol üreten ve "Oil and Gas Journal" tarafınca yapılan hesaplama göre 7 milyar varil petrol rezervi, 30 trilyon kübik feet (Tcf) doğal gaz rezervi bulunan Azerbaycan, bu pazarda önemli bir yer almaktadır.

Tablo 13: Azerbaycan Petrol Fiyat Değişimindeki Dünya Petrol Rezervi (milyar varil)

Bölge	BP (2011 sonu itibariyle)	Oil & Gas Journal (Ocak-2011 itibariyle)	World Oil (2011 sonu itibariyle)
Kuzey Amerika	60.092	213.319	46.135
Merkezi ve Güney Amerika	103.502	102.798	76.497
Avrupa	17.646	15.800	15.980
Avrasya	122.888	98.886	123.223
Orta Doğu	742.711	739.205	711.644
Afrika	114.268	114.073	109.759
Asya	40.224	33.366	36.378
Dünya Toplamı	1,201.33	1,317.44	1,119.61

Kaynak: Energy Information Administration, 2011, aktaran, Aras, vd., Azerbycanın Enerji Kaynakları Gelirlerinin Ülke Ekonomisine Etkisi Makalesi 2012

Azerbaycan’da bulunan ihraç boru hattı olarak Azerbaycan petrolünün dünya piyasasına ihracatı açısından Bakü/Tiflis/Ceyhan, Azerbaycan doğal gazının dünya piyasalarına ihracatında ise Bakü/Tiflis/Erzurum temel ihraç boru hattı olarak belirlenmiştir. Böylelikle Azeriler iktisadide tekrardan yapılanması, kalkınması ve globalleşen dünyayla bütünleşmek için ehemmiyetli sacayaklarından biri olmak üzere, doğal kaynaklarının dünyadaki piyasasına ihraç yapmasını öngören taşıma hatlarına ulaşmasına yararlı olmuştur. Üretimin yapılmasının tarihinden 2005 yılına kadar Azerbaycan ülkesinde en çok petrol 23.4 milyon ton ile 1941’da üretilmektedir. Bağımsızlıktan sonra, tekrardan yapılanma ve değişme sürecine girmesiyle beraber petrole olan üretimin baya azalması durumunda Azerbaycan Hükümetinde, “Asrın Anlaşması”nın ardından atılan adımlar, yapılan çalışmalar sonucunda petrole olan üretim tekrardan artış göstermiştir.

Sovyetler Birliği zamanında Azerbaycan’ın doğal gaz bölümü petrol bölümünün baya gerisindedir. Üretime başlanılan tarihten sonra Azerbaycan ülkesinde en çok doğal gaz üretim 17 milyar m3 ile 1981’da gerçekleşmektedir. 1980 yıllarında doğal gaz üretimi yıl bazında olarak 14 milyar m3’e çıkmaktadır. Fakat

1990 yılından sonra üretimde büyük ölçüde düşüş olmasıyla geçen yüzyılın 60'lı yılındaki seviyeye inmektedir. 2007 yılına kadar üretilen doğal gaz yurtiçindeki isteğin yalnızca %40 oranını karşılamıştır. Üretim yurt içinin isteğini karşılayabilecek düzeyde olmamasıyla doğal gazın ithali gerçekleşmektedir. Doğal gaz üretiminin 5-6 milyar m³'e kadar inmesiyle, Azerbaycan önceleri Ermenistan ve Gürcistan ülkelerine doğal gazını ihracatını yaparken, 1990 yılından sonra Türkmenistan ve İran ülkesinden ithalatını gerçekleştirmek zorunda olmuştur. Fakat bu ülkelerden doğal gaza olan ithalini 1995 yılında durdurmaktadır. 2000'de ise Rusya devletinden ithalat yapmak için anlaşma imzalamıştır. Rusya Devletinden doğal gaz ithalatı, 2006 yılının sonuna kadar sürmüştür (Baker ve Mckenzie, 2010).

Azerbaycan'ın doğalgazdaki talebi yurtiçi üretimden karşılanması, fakat 2007 tarihinde “Şah Deniz” yatağında doğalgaz üretimi artık mümkün hale gelmiştir. Azerbaycan ülkesinde 2007 senesinde doğalgazın üretimleri bir önce üretilenlere kıyasla aşağı yukarı %81 oranında artarak 11 milyar m³ olmak üzere gerçekleşmektedir. 2008'deki üretimin artmasıyla senelik üretim oranı aşağı yukarı 15 milyar m³ yükselme görülmüştür. Görüldüğü üzere, 2015'e kadar Şah Deniz yatağından senede aşağı yukarı en az 30 milyar m³ doğalgaz elde edileceğini tahmin etmişler. 2007'dan sonra Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattı ile doğalgaz ihracatına da başlandığı görülmüştür. “Azeri-Çırac-Güneşli(AÇG)” yatağında petrolün üretimi ve ihracatına başlanılmasının yanında “Şah Deniz” yatağında da doğalgaz üretimlerine ve ihracatına hemen başlanmasından sonra Azerbaycan, petrolün ardından doğalgazın üretimi sayesinde de büyük ölçüde bir ekonomik kalkınma, yeniden yapılanma ve dünyanın iktisadisiyle bütünleşme imkânına kavuşmuştur. Dolayısıyla Azerbaycan, Türkiye ve Avrupa'ya doğal gaz ihracatında, Rusya, Kuzey Afrika ve diğer doğal gaz üreten ülkelere de rakip olduğu görülmüştür (Aras, 2008).

2021 yılında Covid-19 nedeniyle, Azerbaycan petrolün fiyatın dünya piyasalarında azalma göstermiştir. Azerbaycan ekonomisinin en önemli yer altı kaynaklarından biri olan Azerbaycan'ın petrolü 59,39 \$'a satıldığı görülmüştür. Petrolün üretimi konusunda dünyanın önde gelen ülkelerinden biri

olan Azerbaycan'ın petrol fiyatı dünya pazarında azalmaya geçilmiştir. Azerbaycan hafif işlenmemiş petrolünün bir varil fiyatı yüzde 2 gerileyerek varil başına 59,39 dolar oldu. Azerbaycan ekonomisinin temeli olan petrolün varil fiyatındaki düşüşün, piyasalardaki etkileri gözlenmeye devam ediyor.

3.3.2. Petrol Fiyatlarının Ödemeler Dengesine Etkisi

Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonu, Cumhurbaşkanı Aliyev'in kararıyla 29 Şubat 1999 yılında faaliyete başlamıştır. Azerbaycan ülkesinde yabancı kuruluşlarla yapılan anlaşmaların kapsamında üretimi gerçekleştirilen doğal kaynaklardan sağlanan gelirler, Devlet Petrol Fonu (DPF) altında toplanılmıştır (Eldaroğlu, 2001). Petrolün ve doğal gazın gelirleri kuşaklar arasından adil paylaşılmasının sağlanması, Fon'un kurulma felsefesini oluşturmuştur. Fon'un esas gayesi; günümüzdeki ve gelecekteki kuşakların yararına petrol ve doğal gaz rezervin bulunması ve üretimiyle alakalı yapılan anlaşmanın uygulanmasından ve Petrol Fonu'nun kendisinin oluşturduğu faaliyetlerden kazanılan döviz ve başka finansal kaynakların toplanılmasını ve en iyi şekilde ekonomi anlamda yönetimini oluşturmaktır. Aynı zamanda ülkenin iktisadını dövizdeki gelirlerin artmasından kaynaklanan olumsuzluklardan koruyabilmek, makroekonomi açıdan dengeyi sağlayabilmek için ve parasal istikrarına olumsuz etkide bulunmamak Fon'un dikkat etmesi gereken gayeleri arasında bulunmaktadır. Diğer taraftan (Petrol Fonunun Maliye Göstergileri, 2012) Eylül 2004 tarihli ve "petrol ve doğal gaz gelirlerinin kullanılmasında uzun vadeli strateji" isimli Cumhurbaşkanı tarafınca verilen kararla ise petrolün haricindeki bölümlerin, yerlerin, küçük ve orta ölçekli işletmenin gelişmesi açısından, altyapının tekrardan yapılandırma yapılmasında ve ülkenin savunma gücünün artırılmasında DPF kaynaklarının kullanılması dikkat çekmektedir.

Bütçe dışı bir kurum olarak kurulan Fon'un yönetim kuralları ise IMF uzmanlarıyla beraber hazırlandığı görülmüştür. Azerbaycan ile Uluslararası Para Fonu (IMF) arasında petrolün gelirinden daha çok yararlanılması için bazı

zamanlarda görüşmeler sağlanmıştır. 2001 yılının ocak ayından sonra çalışmalara başlayan Devlet Petrol Fonu, gelirleri ve harcamalarının hakkında her üç ayda bir bilgilendirme yapmaktadır. Azerbaycan Devlet Petrol Fonu'nun esas gelir kaynağı aşağıdaki maddeler ile ifade edilmiştir. Bunlar ise:

- Petrolün ve doğal gazın üretilmesinden Azerbaycan Devletine düşen bölümün satımlarından sağlanan gelirler.
- Petrolün ve doğal gazın anlaşmalarının yapılması ve icrasıyla alakalı Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi'ne ve yetkilendirilen devlet organlarına sermayedarlarca ödenilen bonuslar.
- Petrolün ve doğal gazın rezervinin üretimiyle alakalı sermayedarlarca anlaşmasından yararlanmak amacıyla yapılmış olan ödemeler.
- Petrolün ve doğal gazın tasarılarının oluşturulmasıyla alakalı Azerbaycan ülkesine düşen dividendler.
- Petrolün ve doğal gazın Azerbaycan'ın alanından taşınması doğrultusunda sağlanan gelirler.
- Petrolün ve doğal gazın anlaşmalarının kapsamında SOCAR'a ya da yetkili devlet kurumlarına sermayedarlarca verilen aktiflerden sağlanan gelirler.
- Fon'un aktiflerinin plasmanından ve yönetiminden sağlanan gelirler.

Çalışmalara başlanıldığı 2001 yılından 2011 yılının bitimine kadar Fon'a toplamda 70 milyar manat geliri elde edilmiştir. Bu gelirlerin 411 milyon manatı Fon kaynaklarının yönetiminden sağlanan gelirler olmaktadır. 2012 yılının başına kadar Devlet Petrol Fonu bütçesinden; Karabağ muhacirlerini sosyo-ekonomik gereksinimlerine yönelik tasarıların finansmanı için 906 milyon manat, 2007 ve 2012 yılları arasında devlet bütçesine aktarılan toplam 27 milyar manat, Oğuz-Gebele bölgesinden Bakü'ye su hattının çekilmesi tasarısının bütçesine aşağı yukarı 779 milyon manat, Samur-Abşeron sulama sisteminin yeniden inşası projesine yaklaşık 716 milyon manat, Bakü-Tiflis-Kars demir yolu tasarısının bütçesine aşağı yukarı 227 milyon manat, 2007 ve 2015 yılları arasında Azerbaycan genç nüfusunun dış devletlerdeki eğitimiyle alakalı Devlet Programı'nın bütçesine 40 milyon manat ve

Devlet Petrol Fonu'nun yönetimine yönelik harcamalara aşağı yukarı 20 milyon manat kaynak ayrıldığı görülmektedir.

3.3.3. Petrolün Fiyat İstikrarına Etkisi

1997 yılında ihraç gelirlerinin 4/3'nü petrolden ve petrolden oluşan ürünlerden sağlayan Azerbaycan, petrolün fiyatındaki düşmelerine istisnaden 1998 yılında çok yüksek oranda gelir kaybetmiştir. İhraç ve vergi gelirinde önemli olan petrolden gelen vergilerin azalmasıyla bütçe açığını arttırmaktadır. 1999 yılında ise, petroldeki fiyatın yükselmesi ve yeni oluşan kaynakların üretimine başlanmasıyla, gelirden tekrardan artış gözlemlenmiştir. Petroldeki ihracatın gelirlerinde olan artışlara karşın 1999 yılında da açık veren (106.2 milyon dolar) dış ticaret hacmi, 2003'ünün haricinde, 2000'dan sonra çok vermeye başladığına rastlanılmıştır. Dış ticaret hacminde oluşan bu gelişmeler, Hazar enerji kaynağına yönelik yapmış milletlerarası anlaşmaların kapsamında petrolün üretimi ve ihracatı aşamasına geçilmesiyle ülkenin petrol ihracatında yaşanan artışla bağlantılı olmaktadır. Petrol ve petrol ürünlerinin ihracattaki oranı 1998 yılında %64.8, 1999 yılında %75.9, 2000 yılında %84, 2001 yılında %91.23, 2002 yılında %81.23 ve 2004 yılında ise %82 olduğu görülmektedir. Yaşanan bu artışlar, temel anlamda işlenmemiş petrol ihracatından kaynaklanmaktadır. Diğer yandan, dünya genelinde petrol fiyatlarının artmasıyla alakalı olarak ülkeden ihracatı yapılan işlenmemiş petrol birim fiyatı artmaktadır, bir yandan da ise ihracat miktarında artış gözlemlenmiştir (Sucayev, 2003: 36-37). Petroldeki gelirlerin ihracattaki oranı 2005'de de artmaya devam ederken, 2006 yılının sonunda BTC'dan ihracata başlanmasıyla önceki oran 2011'de %90'ın üzerine çıkmıştır (Gelb, 2006).

Tahminlere bakıldığında Azerbaycan Devletinin işlenmemiş petrol ihracı 2012'de 1 milyar varil/güne ve 20 yıl içinde ise 2 milyar varil/güne ulaşılacağı düşünülmektedir. Azerbaycan, doğalgaz enerjisini de 2006'ya kadar ithali ettiği görülmüştür. Ülke 2000-2006 yıllarında senelik 5-6 milyar m³ doğalgaz ithali yapmıştır. Şah Deniz doğalgaz yatağı üretiminin başlanmasıyla beraber 2006 yılının sonunda doğalgaz ithal de durdurulmuştur. 2007 yılından sonra ise doğalgazın

ihracatına başlanılmıştır. Bu yüzden sözü edilen yılın ardından ihraç gelirlerinin içinde petrolün yanında doğalgaz da yer almıştır. Devlet Petrol Fonu tarafınca oluşturulan hesaplamalara göre 2009-2018 yılları arasında petrol ve doğalgaz gelirlerinin en çok artışın olduğunu söylemiştir. Önümüzdeki 20 yılda ülkenin petrol ve doğalgaz gelirleri, üretim ve ihraç oranı ile dünya petrol fiyat seviyesine göre, 25-45 milyar dolar arasında değişeceği varsayılmıştır(Süleymanov, Zeynalov, 2009). Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi tarafınca yapılan analizlere göre ise petrol varil fiyatı 35 dolar olmasıyla, 2024 yılının sonuna kadar ülkenin petrole olan geliri 104 milyar \$ olacağı tahmin edilmiştir. Azerbaycan Devletinin ihracında petrol ve doğalgazın ağırlıkta olması, tabii ki de, Azerbaycan iktisadisini enerji fiyatına çok fazla bağımlı yapmıştır. Azerbaycan ihracında petrol ve petrol ürünleri ve doğal gazın yoğunluğunun gün geçtikçe artmasının, bir sektöre bağımlılık şeklinde ülkenin iktisadisi açıdan önemli bir sorunun belirtisidir.

3.3.4. SWOT Analizi

Güçlü taraflar:

- Stratejik olarak önemli coğrafi konum.
- Sosyo-politik istikrar.
- İhracatın teşviki, ekonomik çeşitlendirme ve uygun yatırım ortamının yaratılması için devlet desteği.
- Kamu borcu, işsizlik ve enflasyon oranlarının tatmin edici seviyede olması.

Zayıf taraflar:

- Ekonominin ve ihracatın zayıf çeşitlendirilmesi.
- Ülke ekonomisinin petrol ve doğal gaz gelirlerine bağımlılığı.
- Doğrudan yabancı yatırımların ağırlıklı olarak petrol ve doğal gaz sektörüne yönlendirilmesi.
- Üretim alanlarında ithalata bağımlılık.

Fırsatlar:

- Öncelikli sektör ve alanlarda gelişme fırsatlarının mevcudiyeti.
- Küresel değer zincirine entegrasyon ve ekonomik çeşitlendirme fırsatları.

Tehditler:

- Bölgede artan jeopolitik gerilimler.
- Doğal kaynakların tükenmesi ve yeni büyüme alanlarının kayıpları karşılamada yetersiz olması.
- Orta gelir seviyesine veya daha düşük bir gelir grubuna düşmek.

SONUÇ

Dünyada hızını kesmeyen teknolojik gelişmelere rağmen kalkınmanın önemli unsurlarından biri olan enerji, sanayi için mutlak girdi olma niteliğini hala korumakta. Enerji kaynakları içerisinde ise en önemlisi petroldür. Buna göre de petrol fiyatlarında yaşanan dalgalanmaların gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri üzerinde çok ciddi etkileri bulunmaktadır. Bu dalgalanmaların ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri, milli gelir içerisinde petrol harcamalarının payı ve ülkenin farklı enerji kaynaklarına yönelmesinin kolay olmayışıyla doğru orantılıdır.

Petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar ve buna bağlı olarak çıkan sonuçlar, ülkelerin petrol ithal eden ve ihraç eden olmalarına göre ve aynı zamanda petrol ticareti hacimlerine göre değişmektedir. Petrol fiyatlarının yüksek olması petrol ithal eden ülkelere ihraç eden ülkelere doğru gelir transferi yaparak petrolü ithal eden ülkelerin büyümesine olumsuz yönde etki ederken, meseleye farklı açıdan bakıldığında bu fiyatlardaki yükselme girdi maliyetlerinde de artışa yol açarak, enflasyon oranına da doğrudan etki etmektedir. Petrol ithalatçısı olan ülkelerde gözlenen bu gelişmelerin aksine, petrol fiyatlarındaki yükselme petrol ihraç eden ülkelerin gelir seviyesini ve ihracat girdilerini artırmaktadır.

Petrol fiyatları gözlemlendiğinde dikkatimizi çeken önemli noktalardan biri de bu fiyatların serbest piyasa koşulları seviyesinde arz-talep dengesi temelinde oluşmasıdır. Yalnız tam detaylı olarak araştırıldığında bu dengeyi etkileyen değişkenlerin kısa ve uzun vadede değişime uğradığını gözlemleyebiliriz. Her ne kadar dönem bazında değişiklik olsa dahi, kısa dönem için etkili olan faktörlerin kalıcı olmadığı göz önüne alınırsa, petrol fiyatlarını öngörebilmek istiyorsak, fiyatlara etkisini gösteren yapısal faktörlere dikkat edilmesi daha doğru sonuçlar doğuracaktır. Petrol fiyatlarına etkisini gösteren temel faktörlerden biri olan petrol piyasasını incelediğimizde; petrole olan talebin günden güne artmakta olduğu ve bu talep artışlarının bundan sonra da devam edeceği gözlemlenmektedir. Bu beklentinin oluşmasına sebep olarak dünya nüfusunun ve kişi başına düşen hasıla oranındaki artışı gösterebiliriz. Arz bakımından değerlendirecek olursak, petrol rezervlerinin

sınırlı olması, daha büyük petrol rezervlerinin ortaya çıkarılmasının giderek daha da güçleştiği ve yeni keşiflerin artmakta olan petrol üretiminin çok gerisinde olması, buna göre de elde buluna mevcut rezervlerin gerilemesi ortadadır. Petrol üretenlerin, bugün ve gelecekteki dengesini de göz önüne alarak elde bulunan rezervlerden maksimum şekilde gelir elde etmek istedikleri, piyasanın buna müsait olduğu; üretim maliyetlerinin yükseldiği gözlemlenmektedir.

. Bütün dünyada etkisinin çok ciddi anlamda hissedildiği fiyat dalgalanmalarına bağlı olan etkileri gerçek anlamda görmek mümkündür. Bunların arasında en yaygın örneği geçmiş dönemde yaşanan petrol krizlerini ve bu krizlerin sebep olduğu enflasyon artışları ve işsizlik oranlarının da ekonomik büyümeyi de olumsuz etkilemesi gösterilebilir. Özellikle de OPEC, OECD gibi kuruluşlar ile ilgili yayılan spekülasyon haberler, ekonomik büyüme oranı, stok oranı gibi nedenlerle petrol fiyatları daha da büyük şoklar yaşamaktadır

Petrol fiyatlarında yaşanan dalgalanmaların genel olarak cari açık ve büyüme üzerinde olan etkileri Türkiye, Rusya ve Azerbaycan örneği ile açıklanmaya çalışılmıştır. Gelişmekte olan bir ülke niteliğinde olan Türkiye’de petrol üretiminde yetersizlik olduğundan petrol tüketiminin önemli kısmı ithalatla karşılanıyor. Bu sebeple ülkede petrol fiyatlarının yükselmesinin izlenmesi, büyüme ve cari açıda olan etkilerinin boyutunun gözlemlenmesi, bundan sonra da yaşanacak yeni fiyat dalgalanmalarının meydana getireceği kötü etkilerinin daha önceden tahmin edilmesi ve bu etkilerin karşısının alınması için izlenecek olan politikaların belirlenmesi önem taşımaktadır. Çünkü bu dalgalanmalar başta petrol ithal eden ve enerji bağımlılığı oldukça fazla olan başta Türkiye olmak üzere çok fazla ülkeyi olumsuz veya kötü yönde etkilemektedir.

Türkiye’nin genel olarak enerji arzında tüm fosil yakıtların ağırlığını düşürmesi ve özel olarak petrol ve doğal gaz alanında dışa bağımlılığını azaltması için daha farklı, hızlı adımlar atması ve yoğun çalışması gerekmektedir. Petrol ve doğal gazda halen son derece yetersiz olan yerli üretimin ülke talebini karşılama oranının yükseltilmesi için çalışmalar hızlandırılmalıdır. Enerji ihtiyacının yüzde

70’nden fazlasını ithal eden Türkiye’nin, petrol fiyatlarını etkileyecek her türlü gelişmeyi yakından izlemesi gereklidir. Yapılması gereken, Türkiye’nin yeraltı kaynaklarının kamu yararı doğrultusunda, kamu eliyle çevreye duyarlı bir şekilde aranıp bulunması ve halkın menfaatleri doğrultusunda değerlendirilmesidir.

Rusya Federasyonu’da petrol ihracatçısı olması ve ekonomisinin hem ticari, hem de vergi gelirleri bakımından petrole bağımlı olması nedeniyle petrol fiyatlarındaki dalgalanmalardan yüksek seviyede etkilendiğini çalışmamızda gözlemledik. Zaman zaman yaşanan petrol krizleri Rus ekonomisine büyük ölçülerde krizler yaşatmıştır. Özellikle son coronavirus salgınından sonra petrol fiyatlarının ve ona olan talebin sert şekildedüşmesi, yarısı enerji gelirlerinden oluşan bütçeyi de çok zor durumlara sokmuştur. Son yıllarda olumlu ekonomik verilere ulaşan Rusya için bu durumun muhafaza edilmesi gerekmekte ve bu sektörün ciddi yabancı yatırımlara ihtiyacı bulunmaktadır. Ancak bu yabancı yatırımlar enerji sektöründe devlet denetiminin olması ve son yıllarda daha da artması nedeniyle bu sektöre yönelmekte sıkıntı çekmektedirler.

Zengin doğal kaynaklara sahip olan ve coğrafi konumu ile Güney Kafkasya’nın en stratejik ve kalkınma perspektiflerine sahip ülke konumunda bulunan Azerbaycan 1991’de kendi bağımsızlığını tekrar kazandıktan sonra sahip olduğu petrol rezervleri nedeniyle bütün dünyanın dikkatini kendine toplamış ve “Asrın Anlaşması” ile Hazar havzası ve enerji kaynaklarını dünya piyasalarına tanıtmıştır. Ayrıca petrolün dünya pazarlarına sunulması, bağımsızlığını tekrar kazandıktan sonra ortaya çıkan ekonomik sorunların en önemli çözüm kaynağıdır. Ancak yukarıda da belirttiğimiz gibi petrol fiyatlarındaki ani dalgalanmalar Azerbaycan ekonomisi için de olumsuz etkilere yol açarak uzun vadeli dış borç ve faiz ödemelerinin artmasına neden olmaktadır. Ülkede halen petrol sektöründen farklı sektörlerin gelişmemiş olması sebebiyle bütçe gelirlerinin yarısından çoğunu petrol sektöründen gelen gelirler oluşturmaktadır. Petrol gelirlerinin nasıl kullanması gerektiği Azerbaycan için çok önemli bir meseledir. Daha güçlü bir ekonomi için uygulanması gereken politika, petrolden gelecek gelirleri diğer sektörlerin kalkınması için de kullanmaktır.

Petrol fiyatlarının yüksek olması petrol rezervine sahip ülkelerin ekonomileri için çok olumlu bir etki yaratsa da, bu rezervin bulunmadığı ülkeler için olumsuz geliştirmeler yaratmaktadır. Bu ülkelerin jeopolitik konumlarına göre sahip oldukları kaynakların etkin olacak şekilde kullanılması ve artmakta olan talebi karşılayacak petrolün temin edilmesi fiyat dalgalanmalarının en küçük hasarla atlatılmasında etkili olacaktır. İktisadi açıdan bakıldığında enflasyon, cari açık ve büyüme gibi makro ekonomik göstergelerin sık bağlı olduğu gerçeği kadar, uzun dönem için incelendiğinde de petrol fiyatlarında yaşanan dalgalanmalardan etkilendiği kabul edilmesi gereken bir gerçektir.



KAYNAKÇA

Abeysinghe, T.:	Estimation of Direct and Indirect Impact of Oil Price on Growth, Economics Letters, 2001, 73, 147–153
Acar Ç., Bülbül S., Gümrah F., Metin Ç., Parlaktuna M.:	Petrol ve Doğal Gaz, 1. Basım, Ankara: ODTÜ Yayıncılık, 2007, s.3
Adelman, M.A.:	"International Oil Agreements", The Energy Journal, 5(3): 1-9.
Adelman, M.A.:	(1992). "Is the World Oil Market 'One Great Pool'? - Comment", The Energy Journal, 1984, 13(1): 157-158.
Adelman, M.A.:	"World Oil Production and Prices 1947-2000", The Quarterly Review of Economics & Finance, 2002, 42(2): 169-191.
Adelman, M. A. ve Watkins, G. C.:	"Reserve Prices and Mineral Resource Theory, The Energy Journal, 29(Special Edition): 1-16, 2008
ADİK,:	Azerbaycanın Devlet İstatistik Komitesi 2017, s. 68.
Alkin K, Atman S.:	Küresel Petrol Stratejilerinin Jeopolitik Açından Dünya ve Türkiye Üzerindeki Etkileri. İstanbul Ticaret Odası, Yayın No:2006-48, s:22

Aliyev N.:	Нефть и Нефтяной Фактор в Экономике Азербайджана в 21 Веке (21. Yüzyılda Azərbaycan Ekonomisinde Petrol ve Petrol Faktörü), Monografi, ed. Siyavuş Karayev, Baku: Letterpress, 2010, s. 6.
Alptekin, A. E.:	Türkiye’de petrol üretim ve tüketimi, No:63. Ankara: A.İ.T.İ.A. Yayınları, 1973.
Altıntaş H.:	“Türkiye’de Petrol Fiyatları, İhracat ve Reel Döviz Kuru İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Dinamik Nedensellik Analizi”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, Cilt: 9, Sayı: 19, 1-30, 2013.
Aliyev H.:	Dünya Siyasetinde Azerbaycan Petrolü, (Der. İlham Aliyev - Akif Muradverdiyev, Çev. Abdullah Çiftçi - Ergun Kocabıyık), Sabah Kitapları No.77, İstanbul, 1988.
Aliyev N.:	‘The Azerbaijan Oil And Gas Industry in The 1949-1999 Period’, Http://www.Caspenergy.Com/No3rus21.Html , (04.04.2005)
Aras O. N.:	Azerbaycanın Hazar Ekonomisi Ve Stratejisi , Derin Yayınları, İstanbul, 2008
Aras, O.:	Azerbaycan Ekonomisi ve Dönüşüm Süreci. Bakü: Kafkas Üniversitesi Yayınları, 2010.
Atiker M.:	Petrol Fiyatları, Araştırma Raporu, 34/33. Konya: Konya Ticaret Odası, 2004.
Aslan, İ. Y.:	Enerji hukuku cilt 2 petrol piyasasında rekabet ve regülasyon. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım, 2008.

Barsky,R.B.ve Killian, L.:	“Oil and the Macroeconomy Since the 1970s”, The Journal of Economic Perspectives, 2004, 18, 115-134.
Bayraç H. N.:	Uluslararası Doğalgaz Piyasasının Ekonomik Analizi, Türkiye’deki Gelişimi ve Eskişehir Uygulaması, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1999.
Bayraç,H.N.& Yenilmez F.	Türkiye’de petrol sektörü. 15.03.2017 tarihinde http://www.sosyalokulu.com/Forum.asp?forum=iceriyegir&msgid sayfasından erişilmiştir, 2005.
Baddour, J. W.:	"The International Petroleum Industry: Competition, Structural Change and Allocation Of Oil Surplus", Energy Policy, 1997, 25(2): 143-157.
Bayraç , H. N.:	Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2009, 10(1), 115-142.
Beşergil, B.:	Petrol, petrol kimyası. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 2009.
BP.:	Statistical Review of World Energy, 2011.
BP.:	2019 Raporu, TCMB.
Bentzen, J.:	"Does OPEC Influence Crude Oil Prices? Testing for Co-movements and Causality Between Regional Crude Oil Prices", Applied Economics, 2007, 39(11): 1375-1385.

Bayramov Vugar,:	Petrolün Son Fiyat Azalmaları Ne Ved Ediyor? - Gündelik Azerbaijan Gazetesi, 30. 01. 2007
Braginskiy O.B.:	Нефтегазовый Комплекс Мира (Dünyadaki Petrol ve Gaz Kompleksi), Moskova: "Нефть и Газ" РГУ Нефти и Газа им. Губкина, 2006, s. 7.
Brown, S. P.A. ve Yücel, M. K.,	“Energy Prices and Aggregate Economic Activity: An Interpretative Survey.”, Quarterly Review of Economics and Finance, 2002, 42, 1-28.
Brown, S. P.A., Yücel, M. K. ve Thompson, John.:	“Business Cycles: The Role of Energy Prices”, Federal Reserve Bank of Dallas, Working Paper 0304, 2002.
Bobilev Y. Vd.:	Факторы Формирования Цен На Нефть (Petrol Fiyatların Oluşturma Faktörleri), Moskova: Geçiş Ekonomi Araştırma Enstitüsü, 2006, s. 14.
Cobb L.:	The History and Future of World Energy, (http://tqe.quaker.org/2007/TQE155-EN-WorldEnergy-1.html , 2007, E.T.: 23.02.2016).
Coleman L.:	Explaining Crude Oil Prices Using Fundamental Measures. Energy Policy , 2012, Vol.40 p.318-324.
Çelik N.:	Türkiye’de Petrol Fiyatları ile Cari Açık Arasındaki Nedensellik İlişkisi, yıl 2017, Cilt 1, Sayı 2, 27 - 66,

Çınar, Ç.:	Ham Petrol Fiyatlarının Enflasyona Etkisi : Türkiye Örneği. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Teorisi Anabilim Dalı, Balıkesir, 2019.
Çıtak, E.:	Dünya petrol piyasasındaki değişimlerin incelenmesi ve gelecek projeksiyonu, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Enerji Enstitüsü, İstanbul, 2014.
Dées S. vd.:	"Modelling The World Oil Market: Assessment Of A Quarterly Econometric Model" Energy Policy, Vol. 35, Issue 1, y.y.: Elsevier, January 2007, ss. 178 - 191.
Demirer, R. ve Kutun, A. M.,	"The Behavior of Crude Oil Spot and Futures Prices Around OPEC and SPR Announcements: An Event Study Perspective, Energy Economics, 2010, 32(6): 1467-1476.
Dünya Bankası. (2015a).	http://data.worldbank.org/indicator/all (Erişim Tarihi: 08.03.2015)
Dünya Bankası. (2015b).	GDP Growth (annual %), http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG (Erişim Tarihi: 24.01.2015].
Doing Business in Azerbaijan, :	Baker&Mckenzie, May 2010.
Ehsan R.:	Влияние Резких Колебаний Мировых Цен На Нефть На Экономические Показатели России и Ирана (Dünya Petrol Fiyatlarındaki Hızlı Dalgalanmaların Rusya ve İran'ın Ekonomik Performansı Üzerindeki Etkisi), (Doktora Tezi), St. Petersburg.

Eldaroğlu E.:	“Neft Fondunun Vesaitleri Hansı İstiqamete Yönelidilmelidir?”, Azerbaycan Milli Demokratiya Fondu, "Azerbaycan" Bülleteni - 25 (145), 21 İyun 2001.
Ercan M. Kamil.:	Uluslararası Petrol Arama ve Üretim Yatırımlarının Yapısı, 1996.

ETKB,:	Dünya ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü,Sayı 15, 2017.
Ekonomi Bakanlığı. (2015a).	http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/home/disIliskiler/ulkeler/ulkeDetay?countryName=Rusya%20Federasyonu&_afLoop=780 (Erişim Tarihi: 08.03.2015)
Ekonomi Bakanlığı. (2015b).	http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/blog/newsDetail?news_id=EK021712&_afLoop=782214409218953&_afWindowMode (Erişim Tarihi: 08.03.2015)
Ekonomi Bakanlığı. (2015c).	Ekonomik Görünüm Sunumu, Nisan 2015. http://www.ekonomi.gov.tr/portal/content/conn/UCM/path/Contribution%20Folders/web/Ana%20Sayfa/Bilgi%20Merkezi/01.%C4%B0statistikAnalizler/Ekonomik%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm-Nisan.pdf (Erişim Tarihi: 17.05.2015)
Erman, C.:	Dünden Bugüne Rusya Ekonomisi. Özgürlük Dünyası. Sayı: 214 http://www.ozgurlukdunyasi.org/arsiv/36-sayi-214/307-dunden-bugune-rusyaekonomisi (09.05.2016)
Emeklier, B. ; Ergül, N.:	“Petrol”ün Uluslararası İlişkilerdeki Yeri”. Bilge Strateji Dergisi, 2010, 2 (3), 59-86.
Enerji Piyasası Denetleme Kurulu	Petrol Piyasası Raporu, 2016: 2.

(EPDK) Petrol Piyasası Dairesi Başkanlığı,	
Enerji Raporu 2013,:	Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi: http://www.dektmk.org.tr/upresimler/Enerji-Raporu-2013.pdf (24 Aralık 2016).
ExxonMobil,” The Outlook for Energy:	A view to 2040-Highlights”, 2012, http://www.exxonmobil.be/Europe-english/Files/2016_Outlook_highlights.pdf , E.T.: 24.03.2016.
EIA,:	May8, 2017, https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=oil_imports (17.04.2018).
EPDK:	Petrol Piyasası 2018 Yılı Sektör Raporu, 2019 Aylık Raporlar.
Finansal Yönden İncelenmesi, Ankara:	Turkish Petroleum International Company Limited Ya., Eğitim Ya. No:1.
Gelb B. A.:	Caspian Oil And Gas: Production And Prospects, CRS Report For Congress, 8 September 2006.
Gholz, E. ve Press, D. G.:	"Energy Alarmism: The Myths That Make Americans Worry about Oil", Cato Institute Policy Analysis Series, 589, 2007.
Gulen, S.G.:	"Regionalization in the World Crude Oil Market: Further Evidence", The Energy Journal, 1999, 20(1): 125-139
Hansen, P. V. ve Lindhol, L.:	"The Market Power of OPEC 1973-2001, Applied Economics, 2008, 40(22): 2939–2959

Hamilton J.D.:	"Historical Oil Shocks", NBER Working Paper Series, Working Paper 16790, Cambridge: National Bureau Of Economic Research, Februar 2011, ss. 13 - 23.
Hasanzade F.:	Azerbaycan Petrol Sektörüne Yapılan Yardımlar Ve onların Etkili Kullanım Yolları, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gebze yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2004
Hamilton, J. D.:	"Understanding Crude Oil Prices", The Energy Journal, 2009, 30(2): 179-206.
Horn, M.:	"OPEC's Optimal Crude Oil Price", Energy Policy, 2004, 32(2): 269-280.
International Energy Agency, 2017.	2017 Raporu.
Jones, Donald W. ve Leiby, Paul N.:	"The Macroeconomic Impacts of Oil Price Shocks: A Review of Literature and Issues", Energy Division, Oak Ridge National Laboratory, 1996.
Karagül M.:	Dünya Ekonomisi (Tehdit ve Fırsatlarıyla). Ankara: Nobel Yayınevi, 2012.
Kapustkin V.İ. ve Margania O.L.:	"Основные Этапы Развития Международной Нефтяной Промышленности и Мирового Рынка Нефти" (Uluslararası Petrol Endüstrisinin ve Dünya Petrol

	Pazarının Gelişiminin Ana Aşamaları), Petrol, Gaz, Toplumun Modernizasyonu Dergisi, St.Peterburg, NİU VŞE Yayın evi, 2008, s. 90.
Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2015).	Turizm İstatistikleri, http://www.ktb yatirimisletmeler.gov.tr/TR,9851/turizm-istatistikleri.html (Erişim Tarihi: 08.03.2015)
Lin, S. X. ve Tamvakis, M.:	OPEC Announcements and their Effects on Crude Oil Prices, Energy Policy, 2010, 38(2): 1010-1016.
Mercan, M. & Göçer,:	“Orta Asya Cumhuriyetlerinde Hollanda Hastalığı Riski: Ampirik Bir Analiz”, Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi, 2014, 32 (2): 251-274.
Mehdiyev A.:	“Azerbaycan’ın Dünya İqtisadiyyatına İntegrasiyasının Reallıqları”, Ekspert İqtisad Jurnalı, No.7-8, 2001, Ss.24-26
Noreng O.:	Crude Power Politics and the Oil Market. London, United Kingdom: I. B. Tauris Publishers, 2007.
Oruclu E.:	Azerbaycan Ekonomisinde Petrol Dışı Sektörlerin Yeri Ve Önemi,Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015.
Önertürk Filiz, Petrol ve Ekonomisi Üzerine, Ankara:	Maliye Bakanlığı Ya., 1983, No: 1983-259.
Özbuğday C. F.:	Petrol Fiyatlarındaki Değişim: Nedenleri ve Etkileri. 11 27, 2016 tarihinde Türkiye Enerji Vakfı:

	http://www.tenva.org/petrolfiyatlarindaki- degisim-nedenleri-ve-etkileri/#prettyPhoto adresinden alındı, 2014.
Öztürk İ. ve S. Karbuz,:	“Türkiye’nin Enerji Ekonomisi ve Petrolün Geleceği”, Müsiad Araştırma Raporları, 2006.
Özhan T.:	Petrol Fiyatları. Ankara: SETA Ekonomi Araştırmaları, 2005.
Petrol Fonunun Maliyye Göstercileri,:	http://www.oilfund.az/index.php?n=8 (25.05.2012)
EPDK.:	PİGM-MAPEG(2000-2018) - 2019 yılı miktarı
Ökten E. & Demirkul Z.:	Petrol Fiyatının Dinamikleri ve Geleceği. Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi: http://www.dektmk.org.tr/pdf/enerji_kongresi_11/30.pdf (18 Kasım 2016)., 2016.
Kaufmann, R. K.:	. "Does OPEC Matter? An Econometric Analysis of Oil Prices", The Energy Journal, 2004, 25(4): 67-90.
Kaufmann, R. K. ve Shiers, L. D.:	"Alternatives to Conventional Crude Oil: When, How Quickly and Market Driven?", Ecological Economics, 2008, 67(3): 405-411.
Kaufmann, R. K. ve Ullman, B.:	"Oil Prices, Speculation, and Fundamentals: Interpreting Causal Relations Among Spot and Future Prices", Energy Economics, 2009, 31(4): 550-558.
Kocaoğlu, A. M.:	Petro-Strateji. Ankara: Türkeli Yayıncılık, 1996.

Ölmezoğulları N.:	Ekonomik Sistemler ve Küreselleşen Kapitalizm. Bursa: Ezgi Kitabevi, 2012.
PİGM, “2000 Yılı Petrol Faaliyetleri”, Ankara:	T.C. Petrol İşleri Genel Müdürlüğü Dergisi, Sayı, 2000, No: 45.
Ratti R.A., Vespignani J.L.:	"OPEC and non-OPEC Oil Production And The Global Economy", Energy Economics, Vol. 50, y.y.: Elsevier, July 2015, s. 375.
Rühl C.:	BP Energy Outlook 2030, 2013
Sabiroğlu İ.:	“Neft Böhranları Ve Holland Sindromu”, Azərbaycan Milli Demokratiya Fondu Azərbaycan Bülleteni, No: 19 (139), 10 May 2001.
Soysal Cengiz, Rekabet Perspektifinden Türkiye Akaryakıt Sektörü, Ankara:	Uzmanlık Tezleri Serisi, 2003.
Solak A.O.:	Petrol Fiyatlarını Belirleyici Faktörler. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 2012, C.4, S.2, s.117-124.
Sucayev F.:	“Azərbaycanda Qaz Hasilatı Ve Ona Olan Telebatın Ödenilmesinin Başlıca İstiqametləri”, Azərbaycan Müstəqillikdən Sonra Beynəlxalq Konfrasın Materialları, Bakı, 3- 4 Mart 2003, Ss.36-37.

Süleymanov E., Zeynalov A.:	"Azerbaycan Ekonomisinin Bağımsızlık Sonrası Makroekonomik Göstergilerinin Ekonomik İstikrar Açısından Genel Değerlendirilmesi", Azərbaycan, "Journal Of Qafqaz University"- - 26, Səhifə/Səhifə Aralığı: 137-143, Okt 2009
Şahin, C., & vd.:	Türkiye coğrafyası (fiziki-beşeri-ekonomik-jeopolitik). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, 2007.
Taşman C.E.:	Petrolün Türkiye’de Tarihçesi, 2007, http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/bdt/kutuphane/mtadergi/ E.T.: 01.06.2007.
Tabata, S.:	Russian Revenues from Oil and Gas Exports: Flowand Taxation, 34th National Convention of the American Associationfor the Advancement of Slavic Studies, Pittsburgh, Pennsylvania, November 24, 2002.
Trading Economics.:	Rusya - Faiz Oranı - 2014, http://tr.tradingeconomics.com/russia/interest-rate , [Erişim Tarihi: 24.01.2015].
Голодец:	Антикризисный План Будет Подготовлен И Обнародован На Будущей Неделе. 2016. http://tass.ru/ekonomika/2604493 (09.05.2016)
Tsokounoglou, M., Ayerides, G. ve Tritopoulou, E.:	"The end of Cheap Oil: Current Status and Prospects", Energy Policy, 2008, 36(10): 3797-3806.
World Energy Council.	Petrol ve Doğal Gaz Çalışma Grubu Petrol Alt Çalışma Grubu Raporu. Ankara, 2007.
Yanar R.:	Petrol Fiyatlarındaki Düşüş ve Orta Doğu Ekonomilerine Etkileri. Ortadoğu Analiz , 2014, Cilt:6, Sayı:65, s.76.

Yergin, D.:	Petrol: Para ve güç çatışmasının Epik öyküsü, T.C. İş Bankası Yay. 332. 1991.
Yergin D.:	The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power, New York: Free Press, 1991, s. 13
Yeğin F.:	Petrol Fiyatlarını Etkileyen Faktörler, Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi, 2010.
Yergin D.:	The Quest: Energy, Security, And The Remaking Of The Modern World, Published by the Penguin Group, 2011, s. 270.
Yücel F. Behçet.:	Enerji Ekonomisi, Ankara: Febel Ltd. Şti. Ya., 1994.

