

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI İŞLETMECİLİK PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

AZERBAYCAN PETROL ÜRETİMİNİN DIŞ TİCARET
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Kamil DASHDAMIROV

DANIŞMAN
Prof. Dr. Ethem DUYGULU

2025

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI İŞLETMECİLİK PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

AZERBAYCAN PETROL ÜRETİMİNİN DIŞ TİCARET
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Kamil DASHDAMIROV

DANIŞMAN
Prof. Dr. Ethem DUYGULU

İZMİR – 2025

TEZ ONAY SAYFASI

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY SAYFASI

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : KAMIL DASHDAMIROV
Öğrenci No : 2019801345
Tez Başlığı : Azerbaycan Petrol Üretimini Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi

Savunma Tarihi : 15.04.2025
Danışmanı : Prof.Dr. Ethem DUYGULU

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Prof.Dr. Ethem DUYGULU	- Dokuz Eylül Üniversitesi	
Doç.Dr.Nurcan Hakan ÇIRAKLAR	- Dokuz Eylül Üniversitesi	
Prof.Dr.Emre GÜLER	-İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	

KAMIL DASHDAMIROV tarafından hazırlanmış ve sunulmuş olan bu tez savunmada başarılı bulunarak oy birliği (✓) / oy çokluğu (✓) ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Zehra Nilüfer KARACASULU
Müdür

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Azerbaycan Petrol Üretiminin Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

16.4.2025

Kamil DASHDAMIROV

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Azerbaycan Petrol Üretiminin Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi

Kamil DASHDAMIROV

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Uluslararası İşletmecilik Programı

Yapılan çalışma, Azerbaycan petrol sektörünün dış ticaret üzerindeki etkisini teorik bir çerçevede incelemektedir. Azerbaycan'ın sahip olduğu petrol ve doğal gaz rezervleri, ülkenin ekonomik gelişiminde ve uluslararası enerji piyasalarındaki konumunda belirleyici bir rol oynamaktadır. Çalışmada petrol sektörünün tarihsel evrimi, Sovyetler Birliği dönemindeki yapısal özellikler ve bağımsızlık sonrası dönemdeki dönüşümler kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Ayrıca, petrol fiyatlarındaki değişimlerin Azerbaycan ekonomisine etkileri ve bu etkilerin nasıl yönetilebileceği tartışılmıştır. Çalışmada, teorik bir yaklaşım benimsenerek, Azerbaycan'ın petrol üretiminin dış ticaret üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, petrol sektörünün ülkenin ihracat gelirlerinde ve ekonomik büyümede kritik bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların yarattığı ekonomik kırılganlıklar da vurgulanmıştır. Bu bağlamda, ekonomik çeşitlendirme ve enerji sektöründe sürdürülebilir politikaların önemi ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Petrol, Doğal Gaz, Dış Ticaret, Azerbaycan, Enerji.

ABSTRACT

Master Thesis

The Impact of Azerbaijani Oil Production on Foreign Trade

Kamil DASHDAMIROV

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Department of Business Administration

International Business Program

The study examines the impact of the Azerbaijani petroleum sector on foreign trade in a theoretical framework. Petroleum and natural gas reserves of Azerbaijan play a decisive role in the economic development of the country and its position in international energy markets. The study comprehensively covers the historical evolution of the petroleum sector, semi-annual characteristics during the Soviet Union period and transformations in the post-independence period. In addition, the effects of changes in petroleum prices on the Azerbaijani economy and how these effects can be managed are discussed. In the study, a theoretical approach was adopted and the effects of Azerbaijan's petroleum production on foreign trade were evaluated. The findings show that the petroleum sector has a critical share in the country's export revenues and economic growth. In addition, the economic vulnerabilities created by fluctuations in petroleum prices were also emphasized. In this context, the importance of economic diversification and sustainable policies in the energy sector has been revealed.

Keywords: Oil, Natural Gas, Foreign Trade, Azerbaijan, Energy.

AZERBAIJAN PETROL ÜRETİMİNİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xi
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

AZERBAIJAN CUMHURİYETİ VE PETROL İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.1. AZERBAIJAN CUMHURİYETİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER	6
1.1.1. Azerbaycan Cumhuriyetinin Kısa Tarihi	6
1.1.2. Jeopolitik Özellikleri	9
1.1.3. Azerbaycan Ekonomisinin Tarihsel gelişimi	10
1.2. PETROLLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER	11
1.2.1. Petrolün Tanımı ve Oluşumu	11
1.2.2. Petrolün Elde Edilmesi	13
1.3. DÜNYADA PETROLÜN TARİHÇESİ	14
1.4. DÜNYA PETROL TİCARETİ	16
1.4.1. Petrol Ticaretinin Özellikleri	16
1.4.2. Dünya Petrol Üretim ve Tüketimi	18
1.4.3. Petrol Fiyatına Etkin Eden Faktörler ve Petrol Grupları	21
1.4.4. Dünya Petrol Rezervleri	24

İKİNCİ BÖLÜM

AZERBAYCAN'DA PETROLÜN DURUMU

2.1. AZERBAYCAN PETROLÜNÜN TARİHİ	27
2.2. AZERBAYCAN'DA PETROL ÜRETİMİNİN BAŞLANGICI VE PETROL SANAYİ OLUŞUMUNUN AŞAMALARI	30
2.2.1. Birinci Aşama 1847-1920	30
2.2.2. İkinci Aşama 1920-1949	33
2.2.3. Üçüncü Aşama 1950-1969	35
2.2.4. Dördüncü Aşama 1969-1992	36
2.2.5. Beşinci Aşama 1994`ten Günümüze Kadar	37
2.3. SOVYETLER DÖNEMİNDE AZERBAYCAN PETROL ENDÜSTRİSİ	38
2.4. AZERBAYCAN EKONOMİSİNE PETROL SEKTÖRÜNÜN ETKİLERİ	40
2.5. AZERBAYCAN'IN PETROL VE DOĞALGAZ ÜRETİMİ	42
2.5.1. Bağımsızlık Sonrası Dönemde Azerbaycan'da Petrol ve Doğalgaz Üretimi	42
2.5.2. Bağımsızlık Sonrası Dönemde Azerbaycan'da Petrol ve Doğalgaz İhracı	43
2.5.4. Bakü-Supsa Petrol Boru Hattı	46
2.5.5. Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı	48
2.6. PETROL ENDÜSTRİSİNİN ÜLKENİN SOSYO-EKONOMİK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ VE ÖNEMİ	50

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AZERBAYCAN EKONOMİSİNDE PETROL ÜRETİMİ DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ

3.1. HAZAR PETROLÜNÜN DÜNYA ÜLKELERİNİN ENERJİ POLİTİKASINDAKİ ROLÜ	53
3.1.1. Hazar Petrolünün Azerbaycan'ın Dünyanın Önde Gelen Ülkeleri İle Ekonomik Bağlarındaki Rolü	53
3.1.2. Dünya Ekonomisi ve OPEC	55

3.1.3. Kartelleşen OPEC	56
3.1.4. Azerbaycan - OPEC Bağlantıları	57
3.2. PETROL ÜRÜNLERİNİN KULLANIM DURUMU VE DIŞ TİCARET İLİŞKİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	60
3.3. AZERBAYCAN PETROL STRATEJİSİ VE DIŞ TİCARET İLİŞKİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ	62
3.3.1. Petrol ve Petrol Ürünleri İhracatı İçin Beklentiler ve Petrol Gelirlerinin Gelecek Vaat Eden Bölgelere Yönü	63
3.3.2. Petrol ve Petrol Ürünleri Piyasasının Devlet Düzenlemesi Verimliliğinin Artırılması	64
3.3.3. Petrol ve Petrol Ürünleri Düzenlemesinin İyileştirilmesinin Ana Yönleri ve Tahmini	65
3.4. AZERBAYCAN PETROL STRATEJİSİNİN ULUSLARARASI ENERJİ PİYASASI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	67
3.4.1. Petrol Ürünleri Pazarının Oluşumu ve Gelişiminin Özellikleri	67
3.4.2. Azerbaycan’da Petrol İhracatının Büyümesinde Fiyatların Etkisi	70
3.5. PETROL ENDÜSTRİSİNİN ÜLKENİN SOSYO-EKONOMİK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ VE ÖNEMİ	72
SONUÇ	75
KAYNAKÇA	77

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BM	Bileşmiş Milletler
CPC	Caspian Pipeline Consortium
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri safi yurt içi hasıla
IEA	Uluslararası Enerji Ajansı
KİY	Kuzey İhraç Yolu
MÖ	Milattan önce
OMR	IEA Petrol Piyasası Raporu
OPEC	Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TC	Türkiye Cumhuriyeti
USDX	ABD dolar endeksi
vd	Ve diğerleri

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: 2023 OPEC+ ham petrol üretimi (günde 1 milyon varil)	s. 19
Tablo 2: Rystad Energy Tanımlarına Ve Verilerine Göre Gigavaril (Gb) <i>Cinsinden 1 Ocak 2020 İtibariyle Beklenen Ekonomik Olarak Geri</i> <i>Kazanılabilir Petrol Kaynakları</i>	s. 25
Tablo 3: 1832-1920 Bakü Bölgesi Petrol Üretimi	s. 32
Tablo 4: 1921-1949 Bakü Bölgesi Petrol Üretimi	s. 34
Tablo 5: 1990 Sonrası Petrol Üretimi	s. 38
Tablo 6: 1917-1990 yılları arası Azerbaycan'da Petrol Üretimi (milyon ton)	s. 39
Tablo 7: Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesinin Ana Özellikleri	s. 49
Tablo 8: Azerbaycan'ın Petrol Sözleşmeleri ve Toplam Yatırım	s. 58
Tablo 9: Toplam İhracatta Petrol ve Petrol Ürünleri İhracatının Payı (Yüzde)	s. 61

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Azerbaycan petrol fiyatları

s. 71



GİRİŞ

İhracat ve ithalat, bir ekonominin temel dinamiklerinden biri olarak, makroekonomik performansı belirleyen en önemli unsurlardan sayılmaktadır. Bu iki dış ticaret bileşeni, yalnızca ekonomik büyüme üzerinde değil, aynı zamanda bir ülkenin genel ekonomik sağlığı ve uluslararası rekabet gücü üzerinde de doğrudan etkiler yaratmaktadır. İhracat, ulusal gelirden artışa ve ekonomik büyümeye pozitif katkı sağlayarak, bir ülkenin dış ticaret dengesini iyileştirmektedir. Aynı zamanda döviz girdisi sağlayarak yerli sanayinin gelişmesine ve istihdamın artmasına zemin hazırlamaktadır. Öte yandan, ithalat, bir ülkenin dışarıya bağımlılığını artıran ve milli gelirden çıkışa yol açan bir unsur olarak görülmekte olup, özellikle ithalata dayalı bir ekonomik yapının varlığı, dışa bağımlılığın ve cari açığın artmasına neden olabilmektedir.

Ekonomik büyüme ise hem iktisatçılar hem de politika yapıcılar tarafından yakından izlenen, bir ekonominin zaman içindeki gelişimini ve refah düzeyindeki artışı gösteren en kritik makroekonomik göstergelerden biridir. Küreselleşen dünya ekonomisi ve hızla değişen ekonomik konjonktürler, ekonomik büyüme olgusunu, ülkelerin ekonomik politikalarının merkezine yerleştirmektedir. Bu bağlamda, dış ticaret bileşenlerinin, özellikle ihracat ve ithalatın, ekonomik büyüme üzerindeki etkileri, sadece ulusal düzeyde değil, aynı zamanda uluslararası düzeyde de önemli tartışma konuları arasında yer almaktadır. Ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği, dış ticaret dengesinin sağlanması ve ekonomik yapının dış şoklara karşı dayanıklılığı gibi konular, bu tartışmaların odak noktalarını oluşturmaktadır.

Doğal kaynaklar bakımından zengin olan ülkeler, ekonomilerini büyük ölçüde uluslararası emtia fiyatlarına bağımlı olarak sürdürmektedirler. Bu ülkeler, sahip oldukları doğal kaynakların uluslararası piyasalarda gördüğü talebe ve bu talebin fiyat üzerinde yarattığı değişimlere karşı oldukça hassastır. Özellikle gelişmekte olan ülkeler söz konusu olduğunda, hammadde fiyatlarındaki dalgalanmaların, makroekonomik istikrar üzerinde ciddi riskler oluşturabileceği yaygın bir şekilde kabul edilmektedir. Bu dalgalanmalar, söz konusu ülkelerin döviz gelirlerinde ani değişimlere yol açarak ekonomik büyümeyi, enflasyonu, kamu gelirlerini ve genel olarak ekonomik istikrarı olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Petrol rezervleri açısından zengin ve ekonomisi büyük ölçüde petrol ihracatına dayalı olan ülkeler, uluslararası piyasalardaki fiyat dalgalanmalarına karşı özellikle kırılgan bir yapıya sahiptir. Petrol fiyatlarındaki ani düşüşler, bu ülkelerin ihracat gelirlerini azaltarak bütçe açıklarını artırabilir, bu da kamu harcamalarında kesintilere ve ekonomik büyümenin yavaşlamasına yol açabilmektedir. Aynı şekilde, fiyatlardaki ani artışlar ise döviz rezervlerinin artmasına ve ekonomik genişlemeye katkı sağlasa da uzun vadede dışa bağımlılığı artırarak ekonomik dengesizliklere neden olabilmektedir.

Özellikle Azerbaycan gibi petrol ürünleri ihracatına yüksek düzeyde bağımlı olan ülkelerde, uluslararası piyasalardaki petrol fiyatlarındaki değişimler, döviz kurları üzerinde doğrudan etki yaratmaktadır. Petrol fiyatlarındaki düşüş, döviz gelirlerinde azalmaya ve yerel para biriminde değer kaybına yol açabilmekte, bu da ithalat maliyetlerini artırarak enflasyonu tetikleyebilmektedir. Sonuç olarak, bu tür dalgalanmalar, ülkenin makroekonomik dengelerini sarsarak finansal kriz riskini artırmaktadır. Bu bağlamda, Azerbaycan gibi ekonomileri büyük ölçüde tek bir emtiaya bağlı olan ülkeler, uluslararası piyasalardaki belirsizliklere karşı daha savunmasız hale gelmekte ve bu durum, uzun vadede ekonomik çeşitlendirmenin ve sürdürülebilir kalkınmanın önemini daha da artırmaktadır.

Petrol ihraç eden ülkeler açısından değerlendirildiğinde, petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların ekonomik yapı üzerinde farklı ve derin etkileri olduğu gözlemlenmektedir. Petrol gelirleri, bu ülkelerin kamu bütçelerinde ve genel ekonomik dengelerinde merkezi bir rol oynamaktadır. Petrol fiyatlarının yükselmesi, bu ülkeler için kamu harcamalarını finanse etmek ve kalkınma projelerini desteklemek amacıyla kullanılabilir kaynakların artması anlamına gelmektedir. Bu durum, petrol ihraç eden ülkelerde ekonomik büyümeyi teşvik edici bir faktör olarak karşımıza çıkarken, aynı zamanda mali ve para politikalarının da bu gelir artışına paralel olarak şekillenmesine yol açmaktadır. Özellikle gelişmekte olan petrol ihraç eden ülkelerde, petrol fiyatlarındaki artışlar, altyapı yatırımları, sosyal programlar ve diğer kalkınma hedefleri için ayrılan bütçelerde önemli artışlara neden olabilmektedir.

Ancak, petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların yalnızca olumlu etkileri değil, aynı zamanda bir dizi olumsuz sonuçları da bulunmaktadır. Hausmann ve Rigobon (2003) tarafından vurgulandığı gibi, petrol fiyatlarındaki oynaklık, özellikle sermaye

piyasalarının yeterince gelişmediği ülkelerde, finansal ve reel sektörlerde belirsizliğin artmasına yol açabilmektedir. Bu belirsizlik, ekonomik istikrarı tehdit edebilmekte ve uzun vadeli yatırımların gerçekleşmesini zorlaştırabilmektedir. Sermaye piyasalarının zayıf olduğu ekonomilerde, fiyat dalgalanmaları ekonomik performansı daha da kırılgan hale getirebilmekte ve ekonomik krizlere zemin hazırlayabilmektedir.

Bu bağlamda, petrol ihraç eden ülkelerin makroekonomik performansı, petrol fiyatlarındaki değişimlerle yakından ilişkilidir. Petrol fiyatlarının yükselmesi, bu ülkeler için kısa vadede ekonomik büyümeyi ve refahı artırıcı etkiler yaratırken, fiyatların düşmesi, kamu bütçelerinde açıklar yaratabilmekte ve ekonomik daralmaya yol açabilmektedir. Bu durum, petrol ihraç eden ülkelerde ekonomik istikrarın sağlanması ve sürdürülebilir kalkınmanın temin edilmesi açısından, petrol dışı sektörlerin geliştirilmesi ve ekonomik çeşitlendirmenin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Öte yandan, petrol ithal eden ülkeler için petrol fiyatlarındaki artış, ithalat maliyetlerinin yükselmesi ve cari açıkların büyümesi anlamına gelmektedir. Bu durum, özellikle enerjiye bağımlı sektörlerde maliyet baskılarına ve enflasyonist etkilere yol açabilmektedir. Sonuç olarak, petrol fiyatlarındaki değişim hem petrol ihraç eden hem de petrol ithal eden ülkelerin makroekonomik performanslarını şekillendiren kritik bir faktör olarak, küresel ekonomik dengeleri ve ulusal ekonomi politikalarını doğrudan etkilemektedir.

Örneğin 2015 yılında dünya ekonomisindeki belirsizlikler Azerbaycan ekonomisinde bir miktar istikrarsızlığa neden olmuştur. Düşen petrol fiyatları, ihracatın gerileme eğilimi ve ithalatı olumlu etkilemesi gibi makroekonomik değişkenleri etkilemiş ve manatın değer kaybetmesine neden olmuştur. Petrol fiyatlarının yüksek seyrettiği dönemde “manat” üzerindeki baskılar artmış ve döviz piyasasında dengeler değişmiştir. Bu arada, diğer ülkelerdeki yüksek oranlı devalüasyonlar Azerbaycan ekonomisinin uluslararası rekabet edebilirliği için ciddi riskler yaratmıştır (McKillop, 2004).

Bu çalışmanın temel amacı, Azerbaycan'ın petrol sektörünün ekonomik kalkınma sürecindeki rolünü derinlemesine incelemektir. Özellikle, petrol sektöründe faaliyet gösteren yabancı sermayenin etkileri ve petrolden elde edilen gelirlerin devlet bütçesi içerisindeki yeri detaylı olarak analiz edilmek istenmektedir. Petrol, sadece

Azerbaycan için değil, küresel ölçekte tüm ülkeler için stratejik bir enerji kaynağı olarak kabul edilmekte olup, Azerbaycan'ın ulusal gelirindeki payı ve bu gelirin ekonomik sürdürülebilirliğe olan katkısı büyük bir öneme sahiptir.

Bu alışma, Azerbaycan'ın petrol gelirlerine olan bağımlılığını ve bu bağımlılığın, uluslararası petrol fiyatlarında meydana gelebilecek dalgalanmalara karşı ne derece kırılgan olduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Özellikle petrol fiyatlarında yaşanabilecek ani ve beklenmedik şokların Azerbaycan ekonomisi üzerindeki potansiyel etkilerini araştırarak, bu etkilerin nasıl yönetilebileceğine dair öneriler geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda, Azerbaycan'ın kalkınma sürecini sürdürülebilir kılmak ve ekonomik çeşitliliği artırmak adına hangi stratejilerin benimsenmesi gerektiği sorusuna yanıt aranmaktadır.

Araştırmanın temel hedefi, "Petrol fiyatlarında meydana gelen şoklar karşısında Azerbaycan ekonomisi nasıl tepki verir ve bu durumun olası sonuçları nelerdir?" sorusuna bilimsel ve analitik bir yaklaşımla en uygun cevabı bulmaktır. Bu doğrultuda, petrol sektörünün Azerbaycan ekonomisindeki stratejik önemi, sektörün dış şoklara karşı duyarlılığı ve devlet bütçesine olan katkısının sürdürülebilirliği gibi konular detaylı olarak ele alınacaktır. Elde edilecek bulgular doğrultusunda, Azerbaycan'ın ekonomik kalkınma politikalarına yön verebilecek ve petrol fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı ekonomik dayanıklılığı artırabilecek önerilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacına ulaşmak için izlenen yöntem, petrol sektörüne ilişkin mevcut literatürün kapsamlı bir şekilde taranmasıyla başlamıştır. İlk aşamada, petrolün kavramsal erevesi üzerinde durulmuş ve bu çerçevenin teorik temelleri ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Literatür taraması, konuyla ilgili ulusal ve uluslararası akademik çalışmalar, çeşitli niversite kütüphanelerinden elde edilen kaynaklar, internet üzerindeki güvenilir veri tabanları, raporlar ve diğer ilgili belgeler üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın odak noktası olarak Azerbaycan petrol sektörü seçilmiş olup, bu sektörün ekonomik yapısı, dış ticaret üzerindeki etkileri ve ulusal kalkınmadaki rolü detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Çalışmada, Azerbaycan petrol sektörünün dış ticarete olan etkilerini belirlemek amacıyla, ülkede yürütülen çeşitli projelerin süreçleri ve bu projeleri düzenleyen yasal mevzuat titizlikle incelenmiştir. Bu incelemeler

kapsamında, projelerin resmî web sitelerinden elde edilen bilgiler, basında yer alan haberler, konuya ilişkin düzenlenen panellerde yapılan sunumlar ve yetkililer tarafından yapılan açıklamalar gibi birincil ve ikincil kaynaklardan yararlanılmıştır.

Araştırmanın bir diğer önemli aşaması ise literatür taraması sonucunda elde edilen bulguların, Azerbaycan petrol sektöründeki aktörlerle nasıl ilişkilendirildiğini analiz etmektir. Bu kapsamda, petrol sektöründe yer alan yerli ve yabancı sermaye aktörlerinin, yasal düzenleyicilerin, hükümet yetkililerinin ve sektördeki diğer paydaşların rolleri ve birbirleriyle olan ilişkileri derinlemesine incelenmiştir. Bu ilişkilerin, sektöre yönelik politikaların oluşturulması ve uygulanması sürecindeki etkileri üzerinde durulmuş, çeşitli aktörler arasındaki etkileşimler bağlamında sektörün dinamikleri ve gelecekteki olası gelişmeler değerlendirilmiştir. Bu şekilde, çalışmanın teorik altyapısı, literatürdeki bilgilerle desteklenmiş ve Azerbaycan petrol sektörünün kapsamlı bir analizi ortaya konmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

AZERBAYCAN CUMHURİYETİ VE PETROL İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.1. AZERBAYCAN CUMHURİYETİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.1.1. Azerbaycan Cumhuriyetinin Kısa Tarihi

Azıh Mağarası'nda bulunan ve Guruçay kültürünün varlığını kanıtlayan bulgular Azerbaycan'da uygarlığın geç Taş Devri'nde başladığının kanıtı olarak gösterilmektedir. Zar, Damcılı ve Tagılar mağaraları da geç Tunç Çağı ve Paleolitik çağa ait yerleşimlerin kanıtlarını vermektedir. İskitlerin MÖ 9. yüzyılda Azerbaycan'da yaşamış en eski halk olduğu söylenmekte, ancak daha sonra İran Medleri'nin bölgeye hâkim olduğu ve MÖ 900 ila 700 yılları arasında bir imparatorluk kurduğu ve sonunda MÖ 550'de Ahamenişlerle birleşerek Zerdüştlüğü yaydıkları belirtilmektedir. Birkaç yıl sonra, bölge Büyük İskender tarafından işgal edilmiş ve imparatorluğun bir parçası olmuştur. Bölgenin orijinal vatandaşları, MÖ 4. yüzyılda kendi bağımsız krallıklarını kuran Kafkas Arnavutlarıydı (Mammadov, 2005).

Feodal dönem, Kafkas Arnavutluk krallığının MS 252'de Sasaniler tarafından vasal bir devlete dönüştürülmesiyle başlamıştır. 4. yüzyılda Kral Urnayr, Hristiyanlığı devletin resmi dini ilan etmiştir (Bünyadov ve Yusuf, 1994). Bizanslılar ve Sasanilerin birkaç fetih başlatmasına rağmen, Arnavutluk 9. yüzyıla kadar farklılığını korudu. O zamana kadar İslami bir grup olan Emevi Halifeliği, Bizanslıları ve Sasanileri bölgeden kovmuş ve Prens Javanshir'in 667'de durdurulan Hristiyan direnişinin ardından krallığı bir ast haline getirmişti. Abbasi Halifeliği gerilediğinde (Sajidler, Sallarids, Buyids, Rawadids ve Shaddadids dahil) birkaç yerel hanedan kurulmuştur. Bölge, 11. yüzyılın başında yavaş yavaş Orta Asya'nın Türk Oğuz boyları tarafından ele geçirilir. Gazneliler, 1030'da şimdi Azerbaycan olarak bilinen topraklara geldiklerinde kurulan ilk hanedanlardır. Türk Azerice döneminden önce yerliler, İran'dan türetilen Eski Azari dilini konuşuyorlardı. Türk Oğuz boyları geldiğinde Türk diline geçiş olmuştur (Mammadov, 2005).

Azerbaycan kadim bir ülkedir. Tarihse olarak Azerbaycan, kuzeyde Dağıstan, güneyde İran, Gürcistan, batıda mevcut Ermenistan ve Türkiye ve doğuda Hazar Denizi ile sınır komşusudur. Rusya ile İran arasında çıkan savaş sonucunda Gülistan (1813) ve Türkmençay (1828) antlaşmalarına göre Azerbaycan toprakları ikiye bölünmüştür. O zamandan beri Kuzey ve Güney Azerbaycan'ın coğrafi kavramları ortaya çıkmıştır (Qüdrətov, 2000).

Azerbaycan, Batı'dan Doğu'ya, Güney'den Kuzey'e Avrupa ve Asya'yı birbirine bağlayan ticaret yollarının üzerinde yer almaktadır. Ticaret sürekli olarak bu yollardan yapılyordu. Azerbaycan'da farklı dillere sahip nüfus yaşamaktadır. Ancak eski zamanlardan beri yerel, köklü ve ana nüfus Türk kökenlidir. Milletimizin adı ve dilimiz Azerice'dir (Azerice). Şu anda Dünya Azerbaycanlılarının toplamı 50 (elli) milyondan fazladır. Tarihse olarak Türk boyları farklı adlar taşımış ve ön Asya'dan Çin'e kadar geniş bir coğrafyada ikamet etmişlerdir (Mammadov, 2005).

Azerbaycan, bin yıldır petrolün çıkarıldığı ve kullanıldığı dünyanın sayılı bölgelerinden biridir. Daha 1877'de Charles Marvin, 2500 yıl önce Bakü'nün bulunduğı Apşeron yarımadasından İran, Irak, Hindistan ve diğer ülkelere petrol ihraç edildiğine dair reddedilemez kanıtlar olduğunu yazmıştır (Cebrayilov, 2005). Bu, Pontuslu Prisk (beşinci yüzyıl), Abu-Istakhri (sekizinci yüzyıl), Ahmed Balazuri (dokuzuncu yüzyıl), Mesudi (onuncu yüzyıl), Marco Polo (XIII-XIV yüzyıllar) ve onun gibi tanınmış tarihçiler ve gezginlerin yazıtlarında yer almaktadır (Learius (XVII yüzyıl)). Marco Polo'ya göre, Apşeron yarımadası petrol kuyularıyla zengin olmakta ve çıkarılan petrol aydınlatma ve şifa amaçlı kullanılmaktadır. Eski Yunanlılar ve Büyük İskender petrolün bu özelliklerini biliyorlardı. Apşeron ayrıca eski din Zerdüştlüğün takipçileri için kutsal bir toprak olarak biliniyordu. Zerdüş müritleri sonsuz ateşe tapar ve ayinlerini burada gerçekleştirirlerdi. Bakü yakınlarındaki Suraxani köyüne hala turist çeken ünlü ateşe tapan tapınak burada inşa edilmiştir (İsmail, 1997).

Kültürel çeşitliliğin korunması, insanoğlunun sahip olduğı temel olanakların bir parçası olarak görüldüğü için tüm ülkelerin karşı karşıya kaldığı güçlüklerden biridir. Azerbaycan, kültürel çeşitliliğin açık ve net bir şekilde hissedildiğı ender ülkelerden biridir. Yüzyıllar boyunca çeşitli dinlere, ırklara, dillere ve geleneklere mensup halkların bu ülkede bir arada yaşaması, günümüzdeki kültürel çeşitliliğin

oluşmasına zemin hazırlamıştır (Resulzade, 1990). Şu anda Azerbaycan'da Talış, Kürt, Lezgi, Tat, Rus, Ukrayna, Gürcü, İngiloy, Tatar, Avar, Ahıska Türk, Yahudi, Alman, Yunan ve diğerleri gibi 20'den fazla ulusal azınlığın temsilcileri yaşamaktadır. Hepsi birlikte olmaktan mutludurlar. Üç ana dini mezhep -İslami, Hristiyan ve Musevi topluluklarının- temsilcileri çeşitli kamu törenlerine ve kültürel etkinliklere ortaklaşa katılmaktadırlar (Cebrayilov, 2005).

Kültürel çeşitliliğin desteklenmesi ve korunması Azerbaycan Devlet politikasına yansımıştır. Aynı zamanda, her Azerbaycan vatandaşı çeşitli kültürel alanları eşit olarak kullanma hakkına sahiptir. Azerbaycan Devleti topraklarında yaşayan halkların dini kökenlerine bakılmaksızın din özgürlüğü hakkı ülke genelinde sağlanmaktadır. Unutulmamalıdır ki, nüfusun %90'ı Müslüman olmakla birlikte, doğrudan halk desteğiyle inşa edilen 8 sinagogda, kimliğini koruyan ve dini inançlarını yaşayan on binin üzerinde Aşkenazi ve Dağ Yahudisinden oluşan topluluklar bulunmaktadır. Azerbaycan aynı zamanda yaklaşık 450 bin Hristiyan'ın da anavatanıdır. Bu topluluk, Rus ve Gürcü ortodoks Hristiyanları, Ermeni Gregoryen Kilisesi müritlerini ve küçük Alman Lutheran topluluğuna ait az sayıda protestanı içerir. Ermenistan-Azerbaycan çatışmasının ardından ortaya çıkan sosyal sorunlara rağmen, Bakü şehir merkezindeki Ermeni Surp Krikor Kilisesi tamamen yenilenmiştir ve Devlet koruması altındadır (Resulzade, 1990).

1991-1994 yılları arasında Ermenistan'ın Azerbaycan'a yönelik askeri saldırısının ardından, Azerbaycan'ın uluslararası kabul görmüş toprakları olan Dağlık Karabağ ve ona komşu yedi ilçe (Laçın, Kelbecer, Ağdam, Fizuli, Gubadlı, Zengilan ve Cebrayıl) Ermenistan işgali altına girmiştir. Bu, Azerbaycan'ın toprak bütünlüğünün ihlali ile sonuçlanmıştır ve 20 binden fazla Azerbaycanlının hayatına mal olurken, 4.866 kişi kaçırılmış, hapsedilmiş veya rehin alınmıştır (Göyüşov, 2004).

Dağlık Karabağ ve komşu bölgelerin işgali sonucunda ülkenin zengin kültürel mirasının büyük bir bölümü tehdit altındadır. Bu çatışma, 1 milyondan fazla insanı kendi ülkeleri içinde ~~ülke-içinde~~ yerinden edilmiş kişiler haline getirerek, yüzyıllardır yaşadıkları ana topraklarını terk etmeye zorlamıştır. Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 1993 yılında Ermeni birliklerinin işgal altındaki Dağlık Karabağ ve çevre bölgelerden derhal ve koşulsuz olarak geri çekilmesini talep eden 822, 853, 874 ve 884 sayılı kararları almıştır. BM Genel Kurulu, PACE, AGİT, Avrupa Parlamentosu, İKT

ve diğerkuruluşlar tarafından kabul edilen ilgili kararlar da bulunmaktadır (Qüdrətov, 2000). Silahlı çatışma, birçok insanı somut kültürel miras hakkından mahrum etti. 20 yılı aşkın bir süredir 1 milyon kişi, yüzyıllar önce kendi topraklarında yaratılan kültürel anıtı ziyaret edememektedir. Bu, kültürel hakların açık bir ihlali olarak nitelendirilmelidir. Yüzlerce dinî kültür abidesi, mabet ve mezarlık, insanları kutsal mekânlarda ibadetlerini yapmaktan mahrum bırakarak işgal altında bulunmaktadır. Akut sosyal ve ekonomik zorlukların zemininde, kültürel yaşam felç olmuş durumdadır (Məmmədov, 2005).

1.1.2. Jeopolitik Özellikleri

Azerbaycan, Güney Kafkasya bölgesinin en doğusundaki ve en büyük (86.000 km²) ülkesidir; 800 km kıyı şeridi Hazar Denizi üzerindedir. Azerbaycan topraklarının %50'den fazlası dağlıktır ve morfolojik çeşitlilik ülkeye kendi iklimsel, doğal ve peyzaj özelliklerini verir. Azerbaycan'daki on bir iklim bölgesinden dokuzu dünya çapındadır. Bu iklim zenginliğine ek olarak, petrol ve doğal gaz rezervleriyle temsil edilen önemli bir mineral zenginliği vardır (Ćwiek-Karpowicz, 2013).

Laik Azerbaycan Cumhuriyeti, Rus, Gürcü ve Ermeni Ortodoks azınlıklarla çevrili, büyük bir Müslüman çoğunluğa (%96,9 - Şii yaygınlığı) sahip bir ülkedir. Azerbaycan'da tüm mezheplere karşı tam özgürlük ve özerklik olduğu ve ayrıca laik bir devlet sisteminin olduğu gerçeğine dikkat edilmelidir. Azerbaycan, Kafkasya'daki en kalabalık ülke konumundadır (Aydın, 2004).

Azerbaycan İstatistik Kurumu'nun 2019 yılında yayınladığı en son rapora göre Azerbaycan'da yaşayan etnik grupların nüfusa oranları % 94.8 Azerbaycanlılar, %1.7 Lezginler, %0.9 Talışlar, %0.7 Ruslar, %0.1 Ukraynalılar, %0.5 Avarlar, %0.3 Türkler, %0.3 Tatlar, %0.1 Saxurlar, %0.1 Gürcüler, %0.2 Tatarlar, %0.1 Yahudiler ve %0.1 diğer etnik gruplar şeklindedir (Azerbaycan İstatistik Kurumu, 2019).

Azerbaycan diasporasının dünyadaki varlığı dikkat çekicidir. İran'ın kuzeyinde tahsis edilen (ve 15 ila 20 milyon kişi olduğu tahmin edilen) Azerilere ek olarak, Rusya'da (iki milyondan fazla), Türkiye'de (yaklaşık bir milyon), Kuzey Amerika'da (400.000) ve Avrupa'da (300.000) civarında nüfus söz konusudur. Nüfusun dağılımı herhangi bir karşıtlık veya kutuplaşma göstermemektedir: nüfus, kentsel alanlar (%53)

ve kırsal alanlar (%47) arasındaki bölgede neredeyse eşit bir şekilde yer almaktadır (Aydın, 2004).

Azerbaycan'da 2023 verilerine göre nüfusun %49.8'ini erkekler, %50.2'sini ise kadınlar oluşturmaktadır. Aynı zamanda nüfusun %6.3'ü 0-4 yaş arası, %7.3'ü 5-9 yaş arası, %8.3'ü 10-14 yaş arası, %7.2'si 15-19 yaş arası, %6.3'ü 20-24 yaş arası, %7.5'i 25-29 yaş arası, %9.2'si 30-34 yaş arası, %8.6'sı 35-39 yaş arası, %7.3'ü 40-44 yaş arası, %6'sı 45-49 yaş arası, %5.8'si 50-54 yaş arası, %5.9'u 55-59 yaş arası, %5.8'i 60-64 yaş arası, %3.9'u 65-69 yaş arası, %4.6'sı ise 70 yaş üzeri bireylerden oluşmaktadır (Azerbaycan İstatistik Kurumu, 2023).

1.1.3. Azerbaycan Ekonomisinin Tarihsel gelişimi

Genel olarak, Azerbaycan ekonomisine, on dokuzuncu yüzyıla kadar uzanan eski bir sömürü geleneğini izleyen petrol sektörü (GSYİH'nın %32,5'i) hakimdir. Abşeron yarımadası, dünyada petrolün büyük ölçekte çıkarıldığı ve pazarlandığı ilk bölgelerden biridir. 19. yüzyılın sonlarına doğru fosil yakıtların rafine edilmesine başlanmıştır. O zamanlar Azerbaycan dünya petrolünün yarısını üretiyordu ve yine o zamanlar teknolojinin ön saflarında yer alan entegre üretim sistemi ile biliniyordu. Azerbaycan'ın SSCB'ye girmesiyle (1920) petrol sektörü İkinci Dünya Savaşı'na kadar (Sovyet üretiminin %70'i) daha da gelişmiştir. 1980'lerin ortalarında, artan petrol çıkarma maliyetleri nedeniyle, Azerbaycan petrolü, Volga Havzası ve Batı Sibirya'daki daha ucuz yataklardan elde edilen petrol kaynaklarının rekabeti sonucu hidrokarbon üretimindeki hakimiyetini kaybetmiştir (Muradverdiev, 2001). 1990'ların başında SSCB'nin dağılmasıyla (1991) önemli bir ekonomik gerileme yaşanmış, ancak aynı yılların ortalarına doğru (Dağlık Karabağ'da ateşkes-1994) Batılı hükümetlerin ve petrol şirketlerinin ilgisi yeniden canlanmıştır. 1990'ların sonunda 15 ülkeden 33 petrol şirketinin katıldığı yaklaşık 20 anlaşma daha imzalanmış olup Azerbaycan'ın toplam 33 milyar varil olarak tahmin edilen petrol kaynaklarına uluslararası ilgi artmıştır (Mirzeczadeh ve Sultanov, 1994).

Azerbaycan'ın yeni imajı, aynı zamanda belirli yönleri takip eden ekonomik coğrafyası sayesinde inşa edilmiştir:

1. Ekonomi, ihracatta belirleyici bir rol oynayan petrol ve doğal gaz fiyatlarıyla yakından bağlantılıdır (İtalya en büyük ticaret ortağıdır).

2. Kuzey tepelerinde (tütün, aromatik bitkiler, bağcılık) ve Hazar kıyılarında (narenciye ve diğer meyveler, çay, sebzeler) yoğun tarım yapılmaktadır; Sulama sistemleri Kür Ovası'nı (tahılları) ekilebilir hale getirirken, pamuk üretimi önemlidir.

3. Kurak bölgelerde küçükbaş hayvancılık yapılır. İpekböceği yetiştiriciliği önemlidir.

4. İmalat sektöründe, önde gelen sektörler, Bakü bölgesinde yoğunlaşan hidrokarbonların (rafineri ve petrokimya) dönüşümü ile bağlantılıdır. Bunu mekanik, inşaat malzemeleri ve gıda işleme takip etmektedir (Huseyn, 2011).

Ayrıca, Bakü-Tiflis-Ceyhan boru hattının Akdeniz terminali olan Gürcistan'ın Supsa limanına ve Türkiye'nin Ceyhan limanına giden batı yolları, 2005 yılında tamamlanarak ABD tarafından güçlü bir şekilde desteklenmiştir. Bunun yanı sıra ülke, potansiyeline kıyasla halen değerinin altında olan önemli doğal gaz rezervlerine sahiptir. Bunlardan başlıcaları Bakhar ve Şah Deniz'inkilerdir. Moskova tarafından kontrol edilen boru hatlarını devre dışı bırakarak metan ve Azerbaycan petrolünü eski kıtaya getirmesi planlanan çok önemli bir boru hattı (Güney Gaz Koridoru) yapım aşamasındadır. Bunlar, Gürcistan ve Türkiye üzerinden Akdeniz'e ulaşan ve ardından Yunanistan, Arnavutluk ve İtalya'ya çıkan üç petrol hattı ve dört gaz hattıdır. Söz konusu kapasitenin yılda 10 milyar m³ gaza ulaşması ve ardından yılda 20 milyar m³'e çıkması beklenmektedir. Türkiye'ye ilk teslimatlar 2018'in sonunda ve İtalya'ya 2019/2020'de yapılmaya başlanmıştır (İsmayılov, 2019).

1.2. PETROLLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.2.1. Petrolün Tanımı ve Oluşumu

Petrol, organik maddeyi petrol ve gaza dönüştüren ısı ve basınçla binlerce yıl boyunca oluşan, kayada bulunan doğal olarak oluşan hidrokarbon bileşiklerinin karmaşık bir karışımıdır (Hokmabadi, 2017). Petrolde kükürt, oksijen ve nitrojen gibi safsızlıklar yaygındır. Farklı bölgelerden gelen petrolde renk, koku, kükürt içeriği ve viskozitede de önemli farklılıklar vardır.

1998 tarihli Petrol Yasası petrolü şu şekilde tanımlar (Aliyeva, 2009):

- Katmanlarda doğal durumunda bulunan herhangi bir madeni yağ veya nispi hidrokarbon ve doğal gaz;

- Tahribatlı damıtma yoluyla petrolün çıkarılabileceği kömür veya bitümlü şeyleri veya diğer katmanlı yatakları içermemektedir. Galler rezervlerinden elde edilen ana petrol ürünü, ısıtma, yemek pişirme, elektrik üretimi ve kimyasal üretim için bir enerji kaynağı olan doğal gazdır.

Deniz organizmalarının ayrışmasıyla yer yüzeyinin altında oluşan petrol, denizde yaşayan küçük organizmaların ve daha az ölçüde, nehirler tarafından denize taşınan kara organizmalarının ve okyanus diplerinde yetişen bitkilerin kalıntıları, ince taneler ve alüvyonla karışmış halde okyanusun dibine yerleşmektedir. Organik maddece zengin olan bu tür yataklar, ham petrol üretimi için kaynak kayalar haline gelmektedir. Süreç milyonlarca yıl önce yaşamın gelişmesiyle başlamış ve bugüne kadar devam etmiştir. Tortular kalınlaşmış ve kendi ağırlıkları altında deniz tabanına batmıştır. Ek birikintiler biriktikçe, aşağıdakiler üzerindeki basınç birkaç bin kat artar ve sıcaklık birkaç yüz derece yükselmektedir. Çamur ve kum sertleşerek şeyl ve kumtaşına dönüşmekte; karbonat çökeltileri ve iskelet kabukları sertleşerek kireçtaşına dönüşmekte ve ham petrol ve doğal gaza dönüşen ölü organizmaların kalıntıları ortaya çıkmaktadır (Hokmabadı, 2017).

Petrol oluştuktan sonra, yer kabuğunu oluşturan şeyl, kum ve karbonat kayaçlarının boşluklarını doyuran tuzlu sulardan daha düşük bir yoğunluğa sahip olduğu için yer kabuğunda yukarı doğru akmaktadır. Ham petrol ve doğal gaz, yukarıda yatan daha kaba tortuların mikroskobik gözeneklerine yükselmektedir. Sıklıkla, yükselen malzeme daha fazla göçü önleyen geçirimsiz bir şeyl veya yoğun bir kaya tabakasıyla karşılaşmakta; petrolü sıkıştırmakta ve bir petrol rezervuarı oluşturmaktadır. Bununla birlikte, yukarı doğru göç eden petrolün önemli bir miktarı geçirimsiz kayalarla karşılaşmamakta, bunun yerine dünya yüzeyinde veya okyanus tabanına akmaktadır (Gouliyev, 2006).

1.2.2. Petrolün Elde Edilmesi

Dünyada şu anki dönemde var olan kömür, petrol, doğal gaz, gıst ve odun gibi yakıt türleri içerisinde ilk sırada en çok kullanılan türün kömür olduğu gözlemlenmiştir. Dünya sıralamasına göre petrol ikinci sırada görülmektedir (Koç ve Şenel, 2013). Petrol sıcaklık oranına göre ise ilk sırada yer almaktadır. Bir kilogram petrolün yakıldığı zaman verebildiği sıcaklık oranı 10500-11000 kaloridir. Kömürde ise bu değer 7500-8000 kalori olarak bilinmektedir. Sıvı petrol ile katı halde olan kömürü karşılaştırsak eğer petrolün kullanım alanının genişliğini ve aynı zamanda daha kolay ve uygun kullanım koşullarına sahip olduğunu görebiliriz. Petrol ve doğal gaz dünya enerji dengesinde çok büyük paya sahip olmakla beraber bu dengenin %61,2'ni oluşturmaktadır. Dünyada petrol önemli bir doğal kaynak olarak bilinmektedir. Petrolden birçok farklı ürünler imal edilmektedir ki, bu ürünlerin her biri farklı kullanım alanlarına sahiptir (Gökçe, 2014).

Petrolün ucuz olmasının nedeni topraktan çıkarılma sürecinin daha kolay ve aynı zamanda düşük maliyetli olmasıdır. Petrol nakledilmesinde demiryolu tankerleri ve gemilerle beraber boru hatları da kullanılabilir. Katı yakıtlarda ise bu kolaylıktan faydalanılamamaktadır. Günümüzde petrolün önemli doğal kaynak olarak yer edinmesinin sebebi devrimizin sanayileşmesi, petrol tüketimini hızlı bir şekilde artım göstermesi ve aynı zamanda şu anki zamana göre petrole alternatif olarak bir diğer enerji kaynaklarının henüz yeteri kadar yaygınlaşmamasıdır (Guliyev, 2006).

Madenlerden çıkartılan ham petrol bileşiminde yüzlerce değerli madde bulunmaktadır. Bu değerli maddelere örnek olarak benzin, gazyağı, motor yakıtları ve yağları gösterilebilmektedir. Aynı zamanda petrol atığı gibi bilinen mazottan motor donanımları, motorinler gibi ürünler de imal edilmektedir. Bu nedenle mazotun ham petrolle birlikte yakılması uygun görülmemektedir. Çünkü bu iki bileşen sadece yakıt değil, aynı zamanda kendiliğinde birçok kimyasal elementleri barındırmaktadır. Bu nedenle petrol kimyasal hammaddeler içerisinde çok değerli olarak bilinmektedir (Mirbabayev, 2007).

1.3. DÜNYADA PETROLÜN TARİHÇESİ

Doğal Tarih: Petrol, kaya oluşumlarında bulunan doğal olarak oluşan bir sıvıdır. Çeşitli moleküler ağırlıklardaki hidrokarbonların ve diğer organik bileşiklerin karmaşık bir karışımından oluşur. Genel olarak petrolün, yüz milyonlarca yıl boyunca yerkabuğunda ısı ve basınca maruz kaldıktan sonra eski planktonun karbon açısından zengin kalıntılarından oluştuğu genel olarak kabul edilmektedir. Zamanla çürüyen kalıntı, çamur ve silt katmanlarıyla kaplanarak yer kabuğunun daha derinlerine inerek orada sıcak ve basınçlı katmanlar arasında tutularak yavaş yavaş petrol rezervuarına dönüşmektedir (Garadağ, 2009).

Erken Tarih: Rafine edilmemiş petrol insanlar tarafından 5000 yılı aşkın bir süredir kullanılmaktadır. Aslında, fikir birliği, petrolün insandan önce geldiği yönündedir. Bu nedenle, genel olarak petrol, erken insanlık tarihinden beri, ateşleri alevlendirmek ve ayrıca savaş için kullanılmıştır. Eski Farsça tabletler, toplumlarının üst kademelerinde petrolün tıpta ve aydınlatmada kullanıldığını göstermektedir. Antik Çin'in ışık için yağsız yağ yaktığı da biliniyordu (Üşümezsoy ve Şen, 2003).

Erken bir petrol endüstrisi, 8. yüzyılda, Bağdat'ta kurulmuştur. 9. yüzyılda, nafta üretmek için modern Bakü, Azerbaycan çevresindeki bölgede petrol yataklarından yararlanılmıştır. Bu alanlar, 10. yüzyılda Al-masudi tarafından, 13. yüzyılda Marco Polo tarafından araştırılmıştır (Garadağ, 2009). Yine 9. yüzyılda Al-Raz tarafından damıtılan petrol, kandil endüstrisinde kullandığı imbikte kerosen gibi kimyasallar üretilmiştir.

Petrolün dünya ekonomisindeki önemi, balina yağının 19. yüzyılda aydınlatma için, odun ve kömürün ise 20. yüzyılda ısıtma ve yemek pişirmek için kullanılmasıyla yavaş yavaş gelişmiştir. Kuzey Amerika'da Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri'nde bir petrol endüstrisi ortaya çıkmıştır. Sanayi devrimi, balina yağı da dahil olmak üzere diğer kaynaklarla birlikte, esas olarak kömürle beslenen artan bir enerji ihtiyacı yaratmıştır. Ancak, gazyağının ham petrolden çıkarılabileceği ve hafif ve ısıtma yakıtı olarak kullanılabileceği keşfedildiğinde petrol büyük talep görmüş ve yirminci yüzyılda dünya pazarında ticareti yapılan en değerli emtia haline gelmiştir (Garadağ, 2009).

Modern tarih: 20. yüzyılın başında emperyalist Rusya'nın petrol üretimi, dünya üretiminin yarısını oluşturmuş ve uluslararası pazara hâkim konumuna gelmiştir. Rusya'nın temin etmiş olduğu petrol rezervlerinin büyük kısmı Abşeron yarımadasında bulunmuştur (Üşümezsoy ve Şen, 2003). 1884'te Bakü'nün banliyölerinde yaklaşık 200 küçük rafineri faaliyet gösteriyordu. Bu erken gelişmelerin bir yan etkisi olarak Apşeron yarımadası, petrol üretimi ve çevresel ihmalin dünyanın en eski mirası olarak ortaya çıkmıştır. 1818'de Ludriz Nobel ve onun Branobel şirketi, ilk petrol tankerini devreye alıp Hazar Denizi'ne fırlatarak petrol taşımacılığında devrim yaratmıştır. İlk modern petrol rafinerileri Ignacy Lukasiewicz tarafından 1854-56 yılları arasında Jasto,1 Polonya yakınlarında inşa edilmiştir. Rafine yakıt talebi sınırlı olduğu için bunlar başlangıçta küçüktü. Rafine edilen ürünler, Lukasiewicz'in gaz lambasına ek olarak suni asfalt, makine yağı ve yağlayıcılarda kullanılmıştır. Gazyağı lambaları popülerlik kazandıkça, bölgede rafineri endüstrisi büyümüştür. İlk büyük petrol rafinerisi 1856'da Romanya'da açılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ilk petrol sondajı, 1859'da Titusville Pennsylvania'da petrolün başarıyla çıkarılmasıyla başlamıştır (Koç ve Şenel, 2013).

20. yüzyılın ilk çeyreğinde ABD, dünyanın en büyük petrol üreticisi olarak Rusya'yı geride bırakmıştır. 1920'li yıllara gelindiğinde Kanada, Polonya, İsveç, Ukrayna, Amerika Birleşik Devletleri ve Venezuela gibi birçok ülkede petrol yatakları açılmıştır. 1930'ların başlarında Texas Company, Basra Körfezi'nin kıyı bölgesinde sondaj yapmak için ilk mobil çelik mavnaları geliştirmiştir. 1937'de, saf petrol şirketi, Louisiana'daki Calcasieu cemaatinin bir mil açıklarında, 14 fitlik suda bir saha geliştirmek için sabit bir platform kullanmıştır (İbadoğlu, 2005). Dünya Savaşı sona erdikten sonra Ortadoğu ülkeleri ABD'den petrol üretiminde başı çekmiştir. Daha sonra ise Ortadoğu'nun pek çok yerinde petrol bulunmuştur (Koç ve Şenel, 2013).

Son olarak, petrol ihraç eden ülkeler örgütü (OPEC) 1960 yılında İran, Irak, Kuveyt, Suudi Arabistan ve Venezüella tarafından öncelikle petrol şirketlerinin yaptığı fiyat indirimlerine misilleme olarak kurulmuştur. OPEC, ham petrol fiyatını yükseltmek ve istikrara kavuşturmak için örgütlenmiştir (Garadağ, 2009). OPEC üretilen petrol miktarını düzenleyerek, söz konusu ülkeler için yüksek düzeyde artan gelir elde etmelerini sağlamıştır. Fiyatın çok yüksek olması, daha az enerji tüketimini, normalde marjinal rezervlerin geri kazanılmasını veya her ikisini birden teşvik

edebilmektedir. Dolayısıyla, üretim ve fiyatlandırmanın belirlenmesi karmaşık bir dengeleme eylemi haline gelmiştir.

1.4. DÜNYA PETROL TİCARETİ

Dünyada şu an yatırım cazibesi bakımından petrol sektörüyle rekabete girebilen başka bir sanayi sektörü bulunmamaktadır. Petrol ticaret üretimi, hasılası, sanayide tekrar üretimi ve son üretim süresine kadar olan bütün işlemleri ihtiva etmektedir. Burada her bir bölümün kendine özgün teknolojik ekonomik altyapısı söz konusudur. Bu bölümde dünya petrol ticareti farklı başlıklar altında açıklanmaktadır.

1.4.1. Petrol Ticaretinin Özellikleri

Petrolün dinamik özellikleri, ham petrol piyasalarının davranışlarını anlamak için büyük önem taşımaktadır. Petrolün ticari niteliği, genel bir meta olarak rolünü belirler. 2003 yılından bu yana, başta Çin, Hindistan, Brezilya ve Rusya olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde ham petrol talebi hızla artmıştır. Bunların arasında Çin, 2003'te %7,21'den 2018'de toplam dünya tüketiminin %13,88'ine yükselen ham petrol tüketimi için dünyanın ana bölgesi haline gelmiştir. Finansal yeniliğin hızlanmasıyla birlikte, uluslararası ham petrol piyasası, finansal niteliğini oluşturan spot piyasa, piyasanın evrimini deneyimlemiştir (Li ve Zhong, 2020).

Finansal özelliği göz önüne alındığında, petrol bir emtia ve bir yatırım finansal varlığı olarak hareket edebilmekte ve fiyat eğilimleri ABD dolar endeksi (USD_X) ve spekülasyon faktörlerinden etkilenmektedir (Adams vd., 2020). Daha da önemlisi, yağın farklı niteliklerinde dinamik özellikler vardır. Petrolün mali niteliği esasen spekülasyon grupların yatırım niyetinin dinamik doğasıyla ilgiliyken, ticari niteliği esas olarak uluslararası ham petrol piyasasının arz ve talebinin evriminden kaynaklanmaktadır (Ballco ve Gracia, 2020; Li ve Zhong, 2020). Ayrıca, karşılıklı yatırım niyeti ve arz-talep ilişkilerinden etkilenen uluslararası ham petrol piyasası çift özellikli bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, petrolün özelliklerinin dinamik özelliklerini tanımak, uluslararası ham petrol piyasasının risk kaynaklarının belirlenmesine yardımcı olabilmekte ve

politika yapıcılar için hedeflenen politikaları formüle etmek için ampirik kanıtlar sağlayabilmektedir.

Petrolün farklı nitelikleri, uluslararası ham petrol piyasasındaki fiyat ve getirilerin gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Finansal özelliğin uluslararası ham petrol fiyatları üzerindeki etkisi arz, talep ve piyasadaki kapitalizasyon derecesine bağlıdır. ABD dolarının küresel ödemelerdeki kritik rolü nedeniyle, ABD dolarının uluslararası döviz piyasasındaki kurunu yansıtan USDX, uluslararası ham petrol fiyatlarının gidişatını etkileyen yeni bir temel unsur haline gelmiştir (D'Ecclesia vd., 2014; Chen vd., 2019; Lang ve Auer, 2020).

2003'ten beri USDX'in uluslararası petrol fiyatı dalgalanmasıyla negatif bir korelasyonu vardır. 2003'ten 2011'e kadar USDX, uluslararası ham petrol fiyatları arttığında düşüş eğilimi göstermiştir. 2011'den sonra ABD ekonomisi, uluslararası ham petrol fiyatları ters bir eğilim gösterdiğinde USDX'in yükseliş eğilimi göstermesiyle kademeli olarak toparlanmıştır (Chen vd., 2016; Mensi vd., 2017). Dünyanın ana enerji piyasası olan uluslararası ham petrol piyasası, çok sayıda spekülâtörü ve yatırımcıyı bir hedge varlık olarak ham petrole yatırım yapmaya çekerek finansal piyasaya dahil olmuş ve bu da emtia vadeli işlemlerinin spekülâtif doğasını önemli ölçüde artırmıştır (Li vd., 2021).

Spekülâtörlerin ticaret stratejisindeki değişiklik, petrol fiyatlarındaki dalgalanma için önemli bir faktör olsa da uluslararası ham petrol fiyatlarının belirli bir nitelikteki gelişim özelliklerini iyi tanımlayamamaktadır. Başka bir deyişle, uluslararası ham petrol fiyatlarının ve gelirlerinin gelişimi üzerinde petrolün ticari ve finansal özelliklerinin heterojen bir etkisi vardır. Bu nedenle, bu heterojenliği karşılaştırarak ve analiz ederek, yatırımcılar yatırım stratejilerini formüle etmek için daha fazla fayda sağlamakta; aynı zamanda, politika yapıcılar uluslararası ham petrol piyasasının makroekonomi üzerindeki etkisini önleyebilmektedir (Lang ve Auer, 2020).

Petrolün ikili niteliklerinin gelişmesi ve ham petrol piyasalarında finansallaşma ile birlikte, petrolün ikili özelliklerinin kapsamlı ve sistematik bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Çin'in ekonomik gelişiminin petrole artan bağımlılığı ve Şangay Uluslararası Enerji Merkezi'nin kurulmasıyla birlikte, uluslararası ham petrol piyasasındaki fiyat dalgalanmaları piyasa güvenliğinde kilit bir faktör haline gelmiştir.

Petrolün ticari ve finansal niteliklerinin kademeli olarak tanımlanmasıyla, uluslararası ham petrol piyasasında riskler kontrol altında tutulmaktadır (Dong vd., 2019; Saculsan ve Kanamura, 2020).

1.4.2. Dünya Petrol Üretim ve Tüketimi

IEA Petrol Piyasası Raporu (OMR), petrol arzı, talebi, stokları, fiyatları ve rafineri faaliyeti hakkında ayrıntılı istatistikler ve yorumlar da dahil olmak üzere, küresel petrol piyasasına ilişkin IEA ve seçilen IEA dışı ülkeler için petrol ticareti olarak:

- Dünya petrol talebi 2023'te 2 varil/gün artarak 101,9 milyon varil/gün rekor seviyeye çıkmıştır. Bölgeler arasındaki artan eşitsizliği yansıtan, yeniden dirilen Çin'in desteğiyle OECD üyesi olmayan ülkeler büyümenin %90'ını oluşturacak. Zayıf endüstriyel aktivite ve sıcak havanın sürüklediği OECD talebi, üst üste ikinci düşüş çeyreği olan 2023'te yıllık bazda 390 kb/d daralıştır. Jetlerde kullanılan kerosen miktarı, 2023 kazanımlarının %57'sini oluşturmaktadır.

- OPEC+ tarafından yapılacak ekstra kesintiler, dünya petrol arzını 2023 sonuna kadar 400 kb/d aşağı çekilmiştir. Mart-Aralık döneminde, OPEC+ dışı kaynaklı 1 milyon varil/günlük artışlar, üretici bloğundaki 1,4 milyon milyon/günlük düşüşü telafi etmekte başarısız olmuştur. Yılın tamamı için, küresel petrol üretimi artışı 2022'de 4,6 mb/d'ye kıyasla 1,2 mb/d'ye düşmüştür. ABD ve Brezilya liderliğindeki OPEC+ dışı ülkeler, 2023 genişlemesini günde 1,9 mb artırmıştır.

- Küresel rafinaj hacminin 2024 yılında ortalama 82 mb/d olacağı tahmin edilmiştir. ABD'deki faaliyetler normale dönerken ve Çin'in faaliyet düzeyi zayıf geçen 2022 yılına kıyasla önemli ölçüde arttığından, yıllık kazançlar 2023'te iki katına çıkarak 2,1 milyon varil/gün (mb/d) seviyesine ulaşmıştır. Ortalama olarak, 2023 yılındaki ham petrol taşımacılığı COVID öncesi seviyelere yaklaşmış, ancak 2019 ortalama iş hacminin 0,3 mb/d altında kalmıştır.

- 2023 yılı mart ayında Rusya'nın petrol ihracatı, Rusya'nın Ukrayna'yı işgal etmesinden önce görülen seviyelere geri dönen ürün akışlarının artması sayesinde Nisan 2020'den bu yana en yüksek seviyesine yükselmiştir. Toplam petrol sevkiyatı 0,6 mb/d artarak 8,1 mb/d'ye yükselirken, ürünler aylık 450 kb/d artarak 3,1 mb/d'ye

çıkılmıştır. Tahmini petrol ihracatı gelirleri 1 milyar dolar artarak 12.7 milyar dolara yükselmiş, ancak 2023 öncesine göre %43 daha düşük olmuştur.

- 2023 yılının Ocak ayında küresel stoklar 58 milyon varil (mb) artış gösterdikten sonra Şubat ayında büyük ölçüde sabit kalmıştır. Petrol stokları ve OECD dışı stoklar sırasıyla 11,5 mb ve 2,1 mb azalmış, buna karşılık toplam OECD envanterleri 8,8 mb artış kaydetmiştir. OECD ticari stokları ise 9,6 mb artarak, beş yıllık ortalamaya göre açığı 7,5 mb seviyesine indirmiştir. ABD, Avrupa ve Japonya için 2023 Mart ayına yönelik öncü veriler ise 38,9 mb'lık kayda değer bir düşüşe işaret etmektedir.

- ICE Brent petrol vadeli işlemleri, finans piyasasındaki istikrarsızlık nedeniyle Mart ortasında 15 ayın en düşük seviyesi olan 71\$/varil'e gerilemiş, ancak bankacılık stresinin azalması ve Federal Rezerv'in bu yıl sonunda faiz indirimi beklentileri artmasıyla toparlanmıştır. 2023 Nisan başında açıklanan sürpriz OPEC+ üretim kesintileri, toparlanmaya daha fazla ivme kazandırmıştır (IEA, 2023).

Ham petrol üretimi 2023 rakamları aşağıda Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: 2023 OPEC+ Ham Petrol Üretimi (günde 1 milyon varil)

	Şubat 2023 Tedarik	Mart 2023 Tedarik	Mar Ürüne Karşı Hedef	Mart- 2023 Hedefi	Sürdürülebil ir Kapasite	Eff Yedek Kapak vs
Cezayir	1.02	1.01	0.0	1.01	1.02	0.01
Angola	1.06	0.97	-0.49	1.46	1.17	0.2
Kongo	0,27	0,27	-0.04	0.31	0,28	0.01
Ekvator Ginesi	0,05	0,05	-0.07	0.12	0.09	0.04
Gabon	0.2	0.2	0.02	0,18	0.2	0.0
Irak	4.4	4.35	-0.08	4.43	4.7	0,35
Kuveyt	2,68	2,68	0.0	2,68	2.8	0.12
Nijerya	1.3	1.27	-0.47	1.74	1.37	0.1

	Şubat 2023 Tedarik	Mart 2023 Tedarik	Mar Ürüne Karşı Hedef	Mart- 2023 Hedefi	Sürdürülebil ir Kapasite	Eff Yedek Kapak vs
Suudi Arabistan	10.43	10.43	-0.05	10.48	12.22	1.79
BAE	3.32	3.32	0.3	3.02	4.12	0.8
Toplam OPEC-10	24.73	24.55	-0.87	25.42	27.98	3.43
İran 4	2,65	2,65			3.8	
Libya 4	1.16	1.16			1.2	0.04
Venezuela 4	0,69	0,73			0,76	0.03
Toplam OPEC	29.23	29.09			33.75	3.51
Azerbaycan	0,53	0,52	-0.17	0,68	0,58	0,06
Kazakistan	1.63	1.62	-0.01	1.63	1.65	0.03
Meksika 5	1.64	1.69		1.75	1.66	-0.03
Umman	0,84	0,84	0	0,84	0,86	0.02
Rusya	9.87	9.58	-0.9	10.48	10.2	
Diğerleri 6	0,81	0,84	-0.21	1.06	0,93	0.1
Toplam OPEC Dışı	15.32	15.08	-1.29	16.44	15.88	0.21
OPEC+ 19, anlaşma 4'te kesintiye gitti	38.41	37.94	-2.16	40.1	42.2	3.67
Toplam OPEC+	44.55	44.17			49,63	3.72

Kaynak: IEA, 2023

2 Nisan 2023'te açıklanan sürpriz OPEC+ arz kesintileri, dünyanın en büyük ekonomilerinde endüstriyel faaliyetlerin yavaşlamasına ve ittifak dışındaki üretim büyümesinin güçlü görünmesine rağmen, 2023'te beklenen petrol arz açığını artırma ve ekonomik belirsizliğin arttığı bir dönemde petrol fiyatlarını artırma riski taşımaktadır. OPEC+'un kendi tanımladığı "ihtiyatı hamle", Kuzey Denizi Tarihli ham

petrolün 2023 Mart ayının en düşük seviyelerinden yaklaşık 15 \$/varil artışla 85 \$/varil'e yükselmesini hemen tetiklemiştir (IEA, 2023).

Endüstriyel faaliyetlerdeki bariz zayıflık, gazyağı talebini etkilerken, hizmetler sektörü ve kişisel tüketim, benzin ve jet yakıt alımını yönlendirmektedir. Benzin çatlak marjları hafifleme eğilimindeyken, genel benzin fiyatlarında yükseliş devam etmektedir. Temel ihtiyaç maddelerinde artan fiyat seviyeleriyle karşılaşan tüketiciler, bütçelerini daha dikkatli yönetmek zorunda kalacaklardır.

Petrol piyasası, 2023'ün ikinci yarısında önemli bir arz açığının ortaya çıkma potansiyeli ile yeniden düzenlenmiştir. Son kesintiler hem ham petrol hem de ürün fiyatlarını yükselterek bu baskıları daha da artırma riski taşımaktadır. Şu anda enflasyonun kuşatması altındaki tüketiciler, özellikle yükselen ve gelişmekte olan ekonomilerde, daha yüksek fiyatlardan dolayı daha fazla zarar görecektir.

1.4.3. Petrol Fiyatına Etkin Eden Faktörler ve Petrol Grupları

Petrol fiyatlarına etki eden çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler, temel olarak arz ve talep dengesi ile ilişkilidir ve petrol fiyatları, bu dengeye bağlı olarak farklılaşabilmektedir. Petrolün fiyatlandırılmasında önemli bir rol oynayan bir diğer unsur ise petrolün sertifikalandırılmasıdır. Sertifika kavramı, petrolün fiziksel ve kimyasal özelliklerinin belirlenmesini ve sınıflandırılmasını ifade eder. Bu özellikler arasında petrolün viskozitesi, içerdiği kükürt miktarı, parafin düzeyi, su oranı ve diğer mekanik karışımların miktarı yer almaktadır. Bu kriterler, petrolün kalitesini ve dolayısıyla piyasa değerini belirleyen unsurlardır.

Petrol alıcıları, bu sertifikalar ışığında petrolün seçiminde belirleyici rol oynarlar. Petrolün viskozitesine göre yapılan sınıflandırma, petroleri üç ana gruba ayırır. Bu gruplar; ağır petrol, orta yoğunlukta petrol ve hafif petrol olarak adlandırılır. Ağır petrol, yüksek viskozitesi nedeniyle daha yoğun ve işlenmesi daha zor olan bir petrol türüdür. Orta yoğunlukta petrol, hem işlenebilirliği hem de enerji verimliliği açısından dengeli özelliklere sahiptir. Hafif petrol ise düşük viskozitesi ile daha kolay işlenebilmekte ve genellikle daha yüksek enerji verimliliği sunmaktadır.

Bu sınıflandırmalar ve sertifikasyon süreçleri, petrolün ticaretinde ve uluslararası piyasalarda fiyatlandırılmasında önemli bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla,

petrol fiyatlarının belirlenmesinde arz ve talep dengesi kadar, petrolün fiziksel ve kimyasal özelliklerinin belirlenmesi ve bu özelliklerin sertifikalandırılması da kritik bir rol oynamaktadır.

Hafif -850 kg/km³'e kadar

Orta - 851-885 kg/km³

Ağır - 885 kg/km³'den yüksek

Hafif petrol, dünya petrol üretiminde önemli bir paya sahip olup, petrolün viskozitesine göre yapılan sınıflandırmada oranlar 60:30:10 olarak belirlenmiştir. Bu oranlar, hafif, orta yoğunlukta ve ağır petrolün küresel üretim içindeki paylarını ifade etmektedir. Ancak, petrol fiyatlarının belirlenmesinde yalnızca petrolün viskozitesi, yani kalınlığı, en belirleyici faktör değildir. Petrolün piyasa değeri ve işleme maliyeti, aynı zamanda petrolün içerdiği diğer bileşenlerle de yakından ilişkilidir.

Üretilen petrolün verimliliği, büyük ölçüde içerdiği kükürt miktarına bağlıdır. Petrol, kükürt oranına göre de sınıflandırılmakta ve bu sınıflandırma, petrolün işleme sürecinde karşılaşılabilecek zorlukları ve maliyetleri doğrudan etkilemektedir. Kükürt oranı yüksek olan petrol, işleme sürecinde daha fazla maliyet gerektiren işlemlerden geçmektedir. Bu durum, yüksek kükürt içeriğinin rafinaj sürecinde çeşitli sorunlara yol açmasına neden olurken, aynı zamanda çevresel açıdan daha olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.

Kükürt miktarı fazla olan petrolün rafine edilmesi, kükürdün ayrıştırılması için ek süreçler gerektirmektedir. Bu süreçler hem ekonomik maliyetleri artırmakta hem de teknolojik ve çevresel zorluklar doğurmaktadır. Nitekim, aşırı kükürt içeren petrol, rafinaj işlemleri sırasında daha fazla enerji ve kimyasal madde kullanımı gerektirmekte, bu da nihai ürünün maliyetini yükseltmektedir (Hacıoğlu, 2009). Bu bağlamda, petrolün kükürt içeriği, petrol fiyatlarının ve rafinaj maliyetlerinin belirlenmesinde kritik bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Hacıoğlu, 2009).

Petrol ticareti, uluslararası piyasalarda genellikle alıcıların taleplerine ve piyasa dinamiklerine göre çeşitli sözleşme türleri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu sözleşmeler, anlık teslimatları içeren spot işlemler ile ileri tarihli teslimatları kapsayan vadeli işlem sözleşmeleri, yani "futures" sözleşmeleri olarak iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Futures ticareti, petrol satışlarının büyük bir kısmını oluşturmakta ve bu ticaret türünde, petrolün gelecekteki teslimatları için bugünden bir fiyat

belirlenmektedir. Bu tür sözleşmelerde genellikle indirimli fiyat rejimleri uygulanmakta olup, her varil petrol üzerine son fiyatlara 0.4 dolardan 0.6 dolara kadar uzlaşma yapılabilmektedir. Futures sözleşmeleri, genellikle teslim tarihine bir ay kala sona ermekte ve bu süre zarfında alıcılar ve satıcılar arasında sürekli müzakereler devam etmektedir (Hacızade, 2009).

Petrol ticaretinin yürütüldüğü uluslararası borsalar arasında belirli petrol markaları öne çıkmaktadır. Dünya genelinde 10 ana petrol markası üzerine ticaret yapılmaktadır. Avrupa'da London International Petroleum Exchange (IPE) üzerinden Brent tipi petrol, Amerika Birleşik Devletleri'nde New York Mercantile Exchange (NYMEX) üzerinden Batı Teksas tipi ham petrol (WTI) ve Asya'da Singapur Borsası (SIMEX) üzerinden farklı marker çeşitleri ticaretin merkezinde yer almaktadır. Bu borsalarda işlem gören petrol türleri, bölgesel ve uluslararası fiyatlandırmada referans noktası olarak kabul edilmektedir.

Uluslararası petrol piyasalarında, genellikle Brent tipi petrol daha yüksek bir piyasa değerine sahiptir. Brent'in bu üstün değeri hem coğrafi konumu hem de düşük kükürt içeriği gibi özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte, dünya genelinde çeşitli petrol türleri olmasına rağmen, tüm bu çeşitler küresel piyasalarda eşit bir şekilde fiyatlandırılmamaktadır. Belirli marka ve türler, piyasalarda daha fazla talep görmekte ve bu da onların fiyatlarının diğerlerine göre daha yüksek olmasına neden olmaktadır. Brent tipi petrolün bu anlamda özel bir statüsü bulunmaktadır ve bu durum, onun uluslararası ticaretteki baskın rolünü pekiştirmektedir.

Azerbaycan petrolü, uluslararası petrol piyasalarında "Azeri Light" adı altında tanınan bir çeşit olarak yer almakta olup, bu petrol genellikle Rusya'nın "Urals" petrol karışımı çeşidinde dünya piyasasına sunulmaktadır. Azeri Light, Brent tipi petrole kıyasla genellikle 1 ila 1.5 dolar daha düşük bir fiyattan satılmaktadır (BP, 2012).

Petrol, fiyat esnekliği bakımından oldukça duyarlı bir mal olarak değerlendirilmekte ve değerini belirleyen faktörler arasında sadece arz ve talep dengesi değil, aynı zamanda alternatif enerji kaynaklarının gelişimi, OPEC'in fiyat belirleme politikaları, ülkelerin coğrafi konumları ve olağanüstü durumlar gibi pek çok unsur yer almaktadır.

Petrolün uluslararası piyasadaki fiyatı, bu geniş yelpazedeki faktörlerin etkileşimiyle belirlenmektedir. Özellikle alternatif enerji kaynaklarının gelişimi, petrol talebini doğrudan etkileyen önemli bir unsurdur. Gelişen yenilenebilir enerji

teknolojileri ve bu teknolojilerin yaygınlaşması, uzun vadede petrol talebinde azalma yaratabilecek, bu da petrol fiyatları üzerinde baskı oluşturabilecektir. Aynı zamanda, OPEC'in üretim kotalarını belirlemesi ve bu doğrultuda fiyatlara müdahale etmesi, petrol piyasalarında önemli dalgalanmalara yol açabilecektir.

Ülkelerin coğrafi konumları da petrol ticaretinde büyük bir rol oynamaktadır. Stratejik petrol rezervlerine sahip olan ülkeler, jeopolitik konumları nedeniyle piyasada avantajlı konuma gelebilirler. Bunun yanı sıra, olağanüstü durumlar – örneğin, siyasi krizler, savaşlar, doğal afetler veya pandemiler– petrol arzını ve dolayısıyla fiyatları önemli ölçüde etkileyebilmektedir.

Petrol ticareti ile ilgilenen firmalar, bu tür dinamiklere duyarlı olmak zorundadırlar. Piyasa koşullarının sürekli değiştiği bir ortamda, fiyat politikasını dikkatle belirlemek ve esnek stratejiler geliştirmek hayati önem taşımaktadır (Hacızade, 2009).

1.4.4. Dünya Petrol Rezervleri

Petrol milyonlarca yıl önce biyolojik ve jeolojik süreçlerle oluşmuştur. Yeni petrol çok yavaş oluşsa da herhangi bir pratik insan zaman ölçeğinde petrol, maddi anlamda yenilenemez bir kaynaktır (Höök vd., 2010; Walters, 2006). Zemindeki petrol miktarı esas olarak sabittir ve geçmiş fiziksel faktörler tarafından belirlenmektedir. Bununla birlikte, üretilmesi mümkün olan ve muhtemel olan petrol miktarı, ekonomik, politik ve çevresel faktörler de dahil olmak üzere birçok fiziksel olmayan faktöre bağlıdır. Örneğin, yeni teknoloji veya artan jeolojik bilgi ve bilgi nedeniyle üretilmesi mümkün olan petrolün hacmi artırılabilir. Üretilmesi muhtemel hacim, ekonomik açıdan mantıklı ve politik olarak uygulanabilir olması nedeniyle, yüksek veya düşük petrol fiyatları, politik öncelikler ve hatta çatışmalar veya ekonomik veya sosyal çalkantılar gibi olağanüstü olaylar nedeniyle değişebilmektedir (Höök vd., 2010).

Etkileyen ve birbirine bağlı birçok faktör nedeniyle, petrol kaynaklarının nicel tahminleri belirsizdir veya en azından birçok belirsiz veya kararsız faktöre bağlıdır. Bununla birlikte, yüz yılı aşkın bir süredir artan bilgi ve keşif faaliyetleriyle, geleneksel petrolün toplam küresel geri kazanılabilir kaynaklarına ilişkin tahminler,

görünüşte bir dereceye kadar yakınsamaktadır (Bentley vd., 2020; Ulusal Petrol Konseyi, 2007a). Bunun yerine, belirsizliğin ana kaynağı, daha yakın zamanda yeni teknoloji tarafından ortaya çıkarılan geleneksel olmayan kaynaklara kaydı. Kaynakları ve rezervleri ve bunların farklı alt gruplarını ve koşullarını sınıflandırmanın birçok yolu vardır (Bentley vd., 2007; Speirs vd., 2015). Özel danışmanlık şirketi Rystad Energy, kapsamlı küresel kaynak ve rezerv tahminleri sağlayan yalnızca birkaç birincil veri kaynağından biridir. Tablo 1'de UCube veritabanındaki toplam dünya petrol kaynakları sunulmaktadır.

Rystad kaynakları tanımı, beklenen toplam ekonomik olarak geri kazanılabilir kaynaklara karşılık gelmektedir. Örtülü olarak bu tahminler, keşfedilen kaynakları, beklenen gelecekteki keşifleri ve beklenen gelecekteki ekonomik koşulları ve teknolojik gelişmeyi içermektedir. Geri kazanılabilir petrol kaynağı tahminleri, kanıtlanmış, olası ve beklenen rezervlerin yanı sıra, standart Petrol Kaynakları Yönetim Sistemine benzer şekilde olası ve muhtemel geri kazanılabilir kaynaklara bölünebilmektedir. Ek A'da, 1P ve 2P rezervleri ve konuma ve yaşam döngüsüne göre kaynaklar dahil olmak üzere daha fazla kaynak ve rezerv kategorisi sunulmaktadır.

Tablo 2: Rystad Energy Tanımlarına Ve Verilerine Göre Gigavaril (Gb) Cinsinden 1 Ocak 2020 İtibariyle Beklenen Ekonomik Olarak Geri Kazanılabilir Petrol Kaynakları

Kaynaklar	Dünya Toplamı	Kara	Açık Deniz	Açık deniz	Petrol kumları	Sıku yağ
Keşfedilen	2880	1855	592	199	77	159
Keşfedilmemiş	636	124	110	127	9	266
Toplam	3517	1979	702	326	86	425
Üretilmiş	1545	1130	294	84	13	25
Geriye kalan	1972	849	408	242	73	400
Toplam	3517	1979	702	326	86	425
Keşfedilen/Toplam	82%	94%	84%	61%	89%	37%
Üretilmiş/Toplam	44%	57%	42%	26%	15%	6%

Kaynak: Bentley vd., 2020

Tablo 1'de görüldüğü gibi, şimdiye kadar 2880 Gb petrol keşfedilmiş ve gelecekteki keşiflerin 636 Gb olması beklenmiştir. Birlikte, bu, Rystad UCube Base kasasının 3517 Gb'lik beklenen nihai olarak kurtarılabilir kaynağını vermektedir. Bugüne kadar (1 Ocak 2020), 1545 Gb üretildi ve bu da 1972 Gb'lik beklenen geri kazanılabilir kaynakları sağlamıştır. Bu, geri kazanılacak tüm petrolün %82'sinin zaten keşfedilmiş ve %44'ünün üretilmiş olduğu anlamına gelmektedir (Bentley vd., 2020).



İKİNCİ BÖLÜM

AZERBAYCAN'DA PETROLÜN DURUMU

2.1. AZERBAYCAN PETROLÜNÜN TARİHİ

Azerbaycan, bin yıldır petrolün çıkarıldığı ve kullanıldığı dünyanın sayılı bölgelerinden biridir. Daha 1877'de Charles Marvin, 2500 yıl önce Bakü'nün bulunduğu Apşeron yarımadasından İran, Irak, Hindistan ve diğer ülkelere petrol ihraç edildiğine dair reddedilemez kanıtlar olduğunu yazmıştır. Bu, Pontuslu Prisk (beşinci yüzyıl), Abu-Istakhri (sekizinci yüzyıl), Ahmed Balazuri (dokuzuncu yüzyıl), Mesudi (onuncu yüzyıl), Marco Polo (onüçüncü-ondördüncü yüzyıllar) ve Onun gibi tanınmış tarihçiler ve gezginler tarafından bildirilmiştir (Aliyeva, 2009). Learius (on yedinci yüzyıl) Marco Polo'ya göre, Apşeron yarımadası petrol kuyularıyla zengin olmuştur ve çıkarılan petrol aydınlatma ve şifa amaçlı kullanılması yanı sıra askeri amaçlar için de kullanılmıştır. Eski Yunanlılar ve Büyük İskender petrolün bu özelliklerini biliyorlardı. Apşeron ayrıca eski din Zerdüştlüğün takipçileri için kutsal bir toprak olarak biliniyordu. Zerdüşť müritleri sonsuz ateşe tapar ve ayinlerini burada gerçekleştirirlerdi. Bakü yakınlarındaki Suraxani köyüne hala turist kalabalığını çeken ünlü ateşe tapan tapınağını burada inşa edilmiştir. Köylüler su için olduğu gibi petrol çıkarmak için de kuyular açmışlar (Celilova, 2015).

Tarihî verilere göre 1594 yılında Apşeron'da oturan Nur Oğlu adında bir kişi otuz beş metre derinliğe kadar basit bir kuyu kazmıştır. 1806'da Apşeron yarımadasında elli, 1821'de yüz yirmi petrol kuyusu vardı. 1860'larda kuyuların ortalama derinliği iki ila üç metre arasında değişiyordu. Bakü yakınlarındaki Suraxani köyünde petrol kuyusunun derinliği on iki metreydi ve ters çevrilmiş çok katlı bir piramit gibi görünüyordu. Geçen yüzyılın ortalarında, en verimli petrol kuyusu günde on varilden (bpd) biraz daha fazla petrol sağlayabilirdi. Yağ çıkarıldıktan sonra taşlarla çevrili deliklerde saklanmakta ve sertleştirilip rafine edildikten sonra devlete ait depolara teslim edilmekteydi. 1870 yılında Bakü'de on dört depo vardı (Gasimov, 2007).

Apsheron'da bu basit petrol çıkarma yöntemi 1872'ye kadar kullanılmıştır. 1871'de açılan bir kuyu günde 50 bp üreterek, daha ilkel petrol çıkarma yöntemlerini

sonsuz dek sona erdirmiştir. Yeni petrol kuyusunu sondaj teknolojisinin devralması yirmi üç yıl almıştır. Dünyanın ilk petrol kuyusu 1848'de Apşeron'da açıldı. Bu olay, Pennsylvania'daki ilk petrol kuyusunun açılmasından on bir yıl önce gerçekleşmiştir. 1870'lerin başında Azerbaycan'ın her yerinde petrol kuyusu sondajı yaygın olarak kullanılmaktaydı. O zamana kadar mühendislik ve teknoloji gelişmiş ve yeni yasalarla yönetilmiştir. Bu, tüm Rusya'ya yayılan bir endüstriyel gelişme çağının sinyalini vermiştir (Celilova, 2015). 1913'te Bakü ve çevresinde 3500 kuyu vardı.

1871 ve 1872, Apşeron'da sadece petrol geliştirme teknolojilerinin dramatik değişim yılları değil, aynı zamanda petrol kaynaklarının sahibi (o zamanki Rus hükümeti) ile gerçek petrol üreticileri arasındaki eski iltizam yani kiracı ilişkilerinin ortadan kaldırıldığı bir dönemdir. Bu dönem, petrol taşıyan arazinin belirli koşullar altında hanlardan (tarihi sahipler) kiralatabildiği ve kiracıya petrol kuyuları, tuz gölleri, boyahaneler, depolar vb. olanakların sunulduğu bir dönem olmuştur. Rus hükümeti de 1870'lerin başına kadar bu sistemi kullanmıştır. Petrol kullanmak için sözleşme genellikle beş yıllık bir dönem için olan kira sözleşmesi, malikin ve kiracının yetkili bir temsilcisi tarafından imzalanmıştır (Mirbabayev, 2007). Kiracı seçme sistemi, en yüksek teklifin kazandığı günümüz ihalesine benzemiştir. Temel asgari kira, hükümet tarafından açıklanmış ve katılmak isteyenler, yıllık kira bedelinin yarısından oluşan bir rehin vermek zorunda kalmıştır. Kiracı, petrolü ihraç etme hakkına sahiptir ve başlangıçta hanlara ve daha sonra Rus devlet hazinesine kararlaştırılan bir miktarı ödeyerek kendi fiyatını belirlemiştir. Mevcut kayıtlara göre kiracının net karı yüzde 14-15 civarındaydı. 1872'de iltizamın yerini, o zamanlar kabul edilen çok önemli iki yasama kanunu ile getirilen petrol endüstrisinde yeni bir mülkiyet ilişkileri sistemi almıştır (Seferov, 2006).

Bunlar:

- Petrol Sahaları ve Petrol Ürünlerinde ÖTV Yükümlülüğüne Dair Kanun
- Konut Sahiplerine Ait Petrol Sahalarının Özel Kişilere Müzayede Satışına

Dair Kanun idi (Seferov, 2006).

Yeni ekonomik koşullar, teknoloji ve mühendislik, petrol arama ve çıkarma, arıtma ve nakliye ölçeğini genişleterek Azerbaycan'ın endüstriyel, kültürel ve eğitim sistemlerinin altyapısının gelişmesine yol açmıştır. İlk petrol rafinerisinin 1859 gibi erken bir tarihte Bakü'de inşa edilmesiyle petrol rafinerisindeki genişleme izlenmiş ve

1867'de on beş ham petrol rafinerisi bulunmaktaydı. 1873, Ramani, Sabunchi, Balakhani ve Bibi-Heibat petrol sahalarından çıkarılabilen 500 milyon tonluk petrol hacmiyle dünyanın en büyük yataklarının keşfedilmesine ve geliştirilmesine tanık olunmuştur. On iki yılda 6.2 milyon ton üretim yapılmıştır (Seferov, 2006).

Petrol ürünleri üzerindeki ÖTV'nin kaldırılmasından sonra Azerbaycan'da yeni teknolojilerle yeni rafine ürünlerin üretimine olanak sağlayan birçok yeni fabrika inşa edilmiştir. 1879 ve 1881'de madeni yağ üretmek için iki rafineri ve. 1878'de Balakhani petrol sahalarını Bakü'deki petrol rafinerisine bağlayan, 75 mm çapındaki borularla 12 km uzunluğunda, bir petrol boru hattı inşa edilmiştir. 1898'in sonunda, yılda bir milyon ton petrol ileten 230 km boru vardı. 1896-1906 yılları arasında yılda 900.000 ton gazyağı taşımak için 833 km uzunluğunda ve 200 mm çapında Bakü-Batum boru hattı inşa edilmiştir (Samadzade, 2016).

Körfezin doldurulması kararı dünyada bu türdeki ilk tatbikattı ve 1906'da uygun drenaj projelerinin hazırlanması için bir yarışma ilan edilmiştir. 1909'da proje başladı ve 1910'da Rus Sormovo fabrikası dolgu malzemelerini taşımak ve dağıtmak için 23 özel geminin üretimine başlandı. 1916'da bunların montajı tamamlanmış ve 1918'de 193 hektar doldurulmuştur. Çalışmalar 1920'lerde devam etmiş ve 1927'de yaklaşık 300 hektar ıslah edilmiştir (Hekalov, 2015). Bu projenin Panama Kanalı projesinden sonra dünyanın en büyük ikinci projesi olduğunu ve o yıllarda bölgenin petrol çıkarma teknolojisi geliştirmede önemli başarılar elde ettiğini belirtmekte fayda vardır. Azerbaycan, yeni tekniklerin ve öncü buluşların geliştirilmesi ve uygulanması için bir üs olmuştur. Ivanitsky tarafından tasarlanan kuyu pompaları, benzer teknolojinin Amerika'da kullanılmaya başlamasından yaklaşık 15 yıl önce Azerbaycan'ın petrol sahalarında test edilmiştir (Samadzade, 2016).

1870'lerin sonunda Azerbaycan dünyanın önde gelen finans merkezlerinden biri haline gelmiştir. 1880'lerde Rothschild'ler büyük ölçekli sermaye yatırımları yapmaya başladılar ve 1890'ın sonunda Bakü'den yapılan petrol ihracatının yaklaşık yüzde 42'sini kontrol ettiler. 1910'da petrol sahalarının yüzde 60'ından fazlası üç büyük kuruluşun kontrolü altındaydı: Shell, Nobel Kardeşlerin Petrol Üretim Derneği ve merkezi Londra'da bulunan Fransız ve İngiliz sermayesi tarafından desteklenen Rus Genel Petrol Derneği. 1874-1899 yılları arasında Azerbaycan'da yirmi dokuz anonim şirket (bazıları yabancı sermayenin katılımıyla) kurulmuştur. Tüm bu olaylar dünya

sanayi merkezlerinde artan petrol talebini yansıtmakta ve Azerbaycan'da petrol çıkarmada büyük bir artışa yol açmaktadır. 20. yüzyılın başında yılda 10 milyon tondan fazla petrol çıkarılıyordu ve bu o zamanlar dünya üretiminin yarısını oluştuyordu (Celilova, 2015).

2.2. AZERBAYCAN'DA PETROL ÜRETİMİNİN BAŞLANGICI VE PETROL SANAYİ OLUŞUMUNUN AŞAMALARI

2.2.1. Birinci Aşama 1847-1920

Azerbaycan, petrol endüstrisinin doğuşunda ve gelişiminde öncü rol oynayan ülkeler arasında yer almaktadır. Bu topraklar, dünya petrol endüstrisinin temel taşlarının atıldığı ve modern petrol üretim tekniklerinin geliştirildiği yerler olarak tarih sahnesine çıkmıştır. Tarihi kaynaklara göre, Azerbaycan'da ilk petrol kuyuları, elle kazılarak açılmıştır. Nuroğlu isimli bir kişi, 1594 yılında 35 metre derinliğinde bir kuyuyu kazmış ve bu kuyudan petrol çıkarmayı başarmıştır (Toğrul, 1995: 37-38). Bu erken dönem girişimler, Azerbaycan'ın petrol zenginliğini ve bu zenginliğin ekonomik potansiyelini keşfetme sürecinde önemli bir dönüm noktası olarak değerlendirilebilmektedir.

Azerbaycan'daki petrol endüstrisinin gelişimi, 19. yüzyılın ortalarında hız kazanmıştır. İlk modern petrol kuyusu, 1848 yılında Bakü'nün Bibiheybet bölgesinde mekanik yöntemlerle açılmıştır (Yasin, 1997: 69). Bu, Amerika Birleşik Devletleri'nin Pennsylvania eyaletinde açılan ilk modern petrol kuyusundan 11 yıl önce gerçekleşmiş olmasıyla da dikkat çekicidir (Toğrul, 1995: 38). Bu bağlamda Azerbaycan, modern petrol üretim tekniklerinin öncüsü olarak kabul edilebilmekte ve bu durum, ülkenin küresel petrol endüstrisindeki tarihi önemini vurgulamaktadır.

1872 yılı, Azerbaycan'ın petrol endüstrisi tarihinde bir dönüm noktası olmuştur. Bu tarihte, petrol endüstrisinin gelişimine engel teşkil eden iltizam sistemi iptal edilmiştir. İltizam sistemi, çeşitli ekonomik ve bürokratik kısıtlamalarla endüstriyel yatırımların önünü tıkayan bir yapıdaydı. Bu sistemin kaldırılmasıyla birlikte, Azerbaycan'da petrol üretimi hız kazanmış ve kısa süre içinde birçok yeni petrol şirketi kurulmuştur. Öyle ki, 1873 yılında Bakü'de faaliyet gösteren petrol şirketlerinin sayısı

12 iken, yüzyılın sonlarına gelindiğinde bu sayı 140'a ulaşmıştır (Bünyadov, 1994: 605).

Bu dönemde Azerbaycan'daki petrol endüstrisine uluslararası sermaye de ilgi göstermeye başlamıştır. İsveçli Nobel Kardeşler, 1873 yılında Bakü'de ilk petrol rafinerisini kurarak, bu alandaki öncülüklerini pekiştirmişlerdir. Nobel Kardeşler, ayrıca 1878 yılında Hazar Denizi'nde dünyanın ilk petrol tankeri olan "Zoroaster"i hizmete sunmuşlardır. Bu tanker, petrol taşımacılığında devrim niteliğinde bir yenilik olarak kabul edilmiş ve dünya petrol endüstrisinin geleceğini şekillendirmiştir.

Azerbaycan'ın petrol endüstrisine yapılan uluslararası yatırımlar, Musevi asıllı Fransız Rotschild ailesinin devreye girmesiyle daha da genişlemiştir. Rotschildler, finansman sıkıntısı nedeniyle tamamlanamayan Bakü-Batum demiryolu projesine finansal destek sağlayarak hem petrol taşımacılığı hem de endüstriyel gelişim açısından önemli bir katkıda bulunmuşlardır (Bünyadov, 1994: 605). Rotschildler'in sektöre giriş yapmasıyla Fransız sermayesi de Azerbaycan'daki petrol endüstrisine dahil olmuş ve bu durum, bölgedeki petrol üretimi ve ticaretinin uluslararası boyuta taşınmasına zemin hazırlamıştır.

Petrol sanayisindeki sermaye akımı petrolün çıkarılması, üretim teknolojinin geliştirilmesi ve petrol ürünlerinin taşıma vasıtalarının mükemmelleştirilmesine sebep olmuştur. Petrol sanayisinde buharın kullanılmaya başlanması, petrol sanayisinin manifaktör gelişim aşamasından fabrika üretimi seviyesine geçmesi anlamına gelmektedir. 1890 yılında Bakü, Rusya petrolünün %97,7'ni üretiyordu. Aynı yılda Bakü'de 426 milyon, Amerika'da ise 400 milyon pud petrol üretiliyordu. 1901 yılında Bakü, dünya petrolünün tahminen yarısını üretmiştir (Doğan, 1993: 17).

Tablo 3: 1832-1920 Bakü Bölgesi Petrol Üretimi

Yıl	Üretim (milyon/ton)	Yıl	Üretim	Yıl	Üretim
1832	2.40	1868	1.177	1899	8.400
1833	2.88	1869	2.693	1900	9.616
1834	3.68	1870	2.727	1901	10.740
1835	3.80	1871	2.200	1902	8.137
1836	3.65	1872	2.457	1903	7.034
1837	3.68	1873	6.322	1904	6.951
1838	3.74	1874	7.780	1905	4.538
1839	3.75	1875	9.294	1906	5.134
1840	3.53	1876	1.76	1907	5.521
1841	3.39	1877	2.40	1908	5.612
1842	3.55	1878	3.20	1909	6.162
1843	3.40	1879	3.84	1910	6.055
1844	3.41	1880	3.44	1911	5.633
1845	3.40	1885	1.857	1912	5.768
1846	3.45	1889	2.982	1913	7.357
1847	3.46	1890	3.334	1914	5.539
1848	4.31	1891	3.912	1915	5.712
1849	3.31	1892	4.576	1916	7.475
1850	4.16	1893	5.184	1917	6.679
1863	5.44	1894	4.752	1918	2.670
1864	8.60	1895	6.032	1919	3.649
1865	8.86	1896	6.176	1920	2.851
1866	11.06	1897	6.752		
1867	15.98	1898	7.776		

Kaynak: Guliyev, 1997

1910 yılında petrol madenlerinin yaklaşık %60'ına üç şirket sahipti. Bunlar: Royal Dutch Shell, Nobel kardeşlerinin petrol çıkarma şirketleri ve Rusya Petrol Topluluğu'dur.

Çarlık rejiminin 1917'deki çöküşünü takiben, Birinci Dünya Savaşı'nın sonlarına doğru, savaş koşulları altında stratejik kaynakların önemi daha da belirgin hale gelmiştir. Özellikle Almanya, savaşın ilerleyen dönemlerinde petrol sıkıntısı yaşamaya başlamış ve bu nedenle enerji kaynaklarına yönelik politikalarında önemli değişiklikler yapma gereği duymuştur. Bu bağlamda, Mart 1918'de imzalanan Brest-Litovsk Antlaşması, Almanya'nın bu ihtiyacını karşılamak amacıyla, Bolşeviklerle stratejik müzakerelere girmesine olanak tanımıştır. Antlaşma çerçevesinde, Bakü'nün zengin petrol rezervleri müzakerelerin merkezinde yer almış ve Almanya, bu rezervleri kendi lehine kullanabilmek için çeşitli diplomatik girişimlerde bulunmuştur.

Osmanlı Devleti'nin Almanya ve Avusturya ile ittifak halinde olmasına rağmen, Almanlar, Bakü petrolünü elde etmek karşılığında, bölgeye ilerleyen Türk kuvvetlerinin durdurulmasını teklif etmiştir. Bu teklif, Almanya'nın savaşın kritik bir aşamasında petrol kaynaklarını elde etme konusundaki kararlılığını göstermektedir. Lenin, bu teklifi kabul ederek, Bolşeviklerin Almanya ile olan ilişkilerini güçlendirmeyi ve aynı zamanda savaşın seyrini kendi lehine çevirmeyi amaçlamıştır. Ancak, Stalin tarafından aynı doğrultuda verilen emir, Bolşevik Bakü komitesi tarafından reddedilmiştir. Bu durum, Bolşevik iç siyasetindeki farklı çıkarların ve stratejik düşüncelerin çarpışmasını yansıtmaktadır.

Sonuç olarak, Türk kuvvetleri bölgeye ilerlemeye devam etmiş ve Bakü'nün kontrolünü ele geçirmiştir. Bu gelişme hem bölgedeki güç dengelerini hem de savaş sonrası oluşacak yeni siyasi düzeni derinden etkilemiştir. Böylece, Bakü petrolü, sadece bir enerji kaynağı olmanın ötesine geçmiş, savaşın kaderini belirlemede kilit bir rol oynamıştır (Baykara, 1975).

2.2.2. İkinci Aşama 1920-1949

Sovyet Rusya'sı için Azerbaycan'ın işgalini, uluslararası alanda yasallaştırmak zor olmamıştı ve 1922' de toplanan iki konferans Azerbaycan'ın kaderini belirlemiştir. Cenova ve Lahey konferanslarında konuşulan tek şey petrol olmuştur (Karadağ, 1998: 178-216).

Sovyetler Birliği döneminde ham petrolün işlenmesi amacıyla, petrolün farklı bölgelerdeki rafinerilere ve limanlara ulaştırılmasını sağlayan bir boru hattı sistemi

geliştirilmiştir. Bu sistem, merkezi planlama ekonomisinin bir parçası olarak tasarlanmış ve yönetilmiştir. Üretilen petrol, Sovyetler Birliği içerisindeki rafinerilerde işlendikten sonra, iç tüketimin yanı sıra bir kısmı ihraç edilmiştir. Ancak, petrol üretim ve taşıma kapasiteleri, merkezi planlama mekanizmasının belirlediği sınırlar çerçevesinde yönetilmiş ve bu kapasite planlamaya göre şekillendirilmiştir. Bu durum, boru hatlarının taşıma kapasitesinin merkezi otoritenin belirlediği üretim hedeflerine uygun olarak sınırlı kalmasına yol açmıştır.

1940 yılında Azerbaycan, Sovyetler Birliği'nin toplam petrol üretiminin %71,5'lik gibi büyük bir kısmını sağlamış, bu da ülkenin Sovyetler Birliği içerisindeki stratejik önemini göstermektedir. Bu dönemde Azerbaycan, petrol üretiminde lider konumda olup, Sovyetler Birliği'nin enerji ihtiyacının büyük bir bölümünü karşılamıştır. 1941 yılına gelindiğinde, Azerbaycan'ın petrol üretimi rekor bir seviyeye ulaşarak 23.481.000 tona yükselmiştir. Bu üretim miktarı, Azerbaycan'ın Sovyet ekonomisi içindeki kritik rolünü ve bölgenin enerji kaynakları açısından ne denli önemli olduğunu bir kez daha teyit etmiştir (Aliyev, 1997: 18). Bu dönemdeki yüksek üretim rakamları, özellikle İkinci Dünya Savaşı'nın kritik yıllarında Sovyetler Birliği için hayati önem taşımış ve savaş çabalarına önemli katkılar sağlamıştır.

Tablo 4: 1921-1949 Bakü Bölgesi Petrol Üretimi

Yıl	Üretim milyon ton	Yıl	Üretim milyon ton
1921	2.485	1937	21.380
1922	2.945	1938	22.100
1923	3.485	1939	21.547
1924	4.126	1940	22.175
1925	4.662	1941	23.481
1926	5.514	1942	15.709
1927	6.809	1943	12.691
1928	7.574	1944	11.839
1929	8.683	1945	11.493
1930	10.205	1946	11.933
1931	13.152	1948	13.890
1932	12.181	1949	14.352
1933	15.315		
1934	19.183		
1935	19.080		
1936	20.600		

Kaynak: Guliyev, 1997

Bakü Bölgesi, petrol rezervleri sebebiyle II Dünya Savaşı'nın da odak noktalarından biri olmuştur. Hitler' in hedefleri arasında Kafkasya'daki üç petrol merkezi: Maykop, Grozni ve Bakü yer almıştır.

Sovyet döneminde Azerbaycan, öteki eski Sovyet Cumhuriyetleri gibi 70 yıl süreyle Merkezi idarenin yaptığı planlar gereğince yönetildiği ve yönlendirildiği için, yer altı ve yerüstü kaynaklarını, kendi gereksinim ve kalkınması doğrultusunda kullanamamış ve dolayısıyla tam bağımlı hale gelmiştir (Karabağlı, Ağaoğlu, 1993).

2.2.3. Üçüncü Aşama 1950-1969

Sovyetler Birliği döneminde Azerbaycan, diğer eski Sovyet cumhuriyetleri gibi yaklaşık 70 yıl boyunca merkezi idarenin belirlediği planlar doğrultusunda yönetilmiş ve yönlendirilmiştir. Bu dönemde, Azerbaycan'ın yer altı ve yer üstü kaynakları, ülkenin kendi ihtiyaçları ve kalkınma hedefleri doğrultusunda değil, Sovyetler Birliği'nin merkezi planlama gereksinimlerine uygun olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak, Azerbaycan, bu süreçte tam anlamıyla merkeze bağımlı bir duruma gelmiştir (Karabağlı ve Ağaoğlu, 1993).

Bu bağımlılık sürecinde, Azerbaycan petrol üretiminde bir gerileme yaşamış ve 1950'li yıllarda üretimin azalmasının ardından, offshore (deniz aşırı) petrol sahalarına yönelmek zorunda kalmıştır. Bu yeni sahalar, Sovyet petrol endüstrisinin devamlılığı açısından önemli hale gelmiştir. Ancak, Sovyetler Birliği döneminde merkezden yapılan yatırımların büyük bir kısmı, yaklaşık %85'inden fazlası, Batı Sibirya, Ural ve Volga bölgelerindeki petrol sahalarına tahsis edilmiştir. Bu durum, Azerbaycan'ın kendi petrol kaynaklarından yeterince faydalanamamasına ve ekonomik kalkınmasında ciddi engellerle karşılaşmasına yol açmıştır. Bu kaynakların Sovyet ekonomisinin genel ihtiyaçlarına hizmet edecek şekilde kullanılması, Azerbaycan'ın kendi ekonomik gelişimi ve refahı açısından sınırlı imkanlar yaratmış, bu da ülkenin Sovyetler Birliği'ne olan bağımlılığını pekiştirmiştir.

1945–90 yılları arası ise Azerbaycan petrol üretiminin üçüncü aşaması olarak kabul edilmektedir. 1949'da Hazarın Azerbaycan sektöründe "Neft Taşları" alanında petrol kuyusu açılmıştır. Bundan sonra Hazar'da yeni yataklar keşfedilerek üretime başlanmıştır.

2.2.4. Dördüncü Aşama 1969-1992

1989' da petrol üretiminde 2.5 milyon tondan fazla azalma olmuştur. Fakat yine de 1989 verilerine bakıldığında petrolün %77'si Hazar denizinden sağlandığı görülmektedir. Sonuç olarak 1985' ten 1995' e kadar olan dönemde, petrol çıkarma düzeyi 13.143 milyon tondan 7.54 milyon tona düşmüştür (BM Gelişim Programı, 1998).

1991 yılından sonra Azerbaycan bağımsızlığını kazanmakla beraber bağımsız bir ekonomik politika yürütme imkânı elde etmiştir. Sovyet dönemi başarıları Azerbaycan'a bir şey kazandırmamış ve her şeyi yeniden başlama gereği bağımsızlığını ilan ettikten sonra kendisini hissettirmiştir. Bu dönemde ilk olarak dünyanın eski petrol bölgelerinden biri olarak tanınan Bakü'ye batılı petrol şirketlerinin akımı başlamıştır. Petrol şirketlerin Azerbaycan'a ilgisi 1989'dan Ramko şirketinin başkanı S. Rimp'in gelişiyle başlamaktadır (Mülkiyet Gazetesi, 1998). Bu da Ebülfez Elçibey döneminde birtakım anlaşmaların imzalanmasıyla sonuçlanmıştır. Fakat anlaşma gereğince, 1993 yılının Haziran ayında Londra' da yürütülmesi gereken görüşmeler, ülkede askeri- siyasal bunalımın ortaya çıkması ve Elçibey'in devrilmesi nedeniyle gerçekleştirilememiştir. Zaten 1991-1993 arasında ülkede cumhurbaşkanlığı koltuğunun 4 defa el değiştirmesi, herhangi bir stratejik yatırım projelerinin gerçekleştirilmesini olanaksız kılmıştır. Yeni gelen iktidar görüşmeleri yeniden başlatabilmiştir.

Robert Ebel'e göre yabancı şirketlerin bölgeye gelişi esasen dört nedene dayanmaktadır (Bel, 1996):

- Geçmişte izin verilmeyenin şimdi elde edilmesi kadar hiçbir şey çekici olamamakta,
- Hazar'ın üretim potansiyelinin çok büyük olması,
- Bu potansiyelin dış katılım olmadan belli bir zaman içinde farkına varılmaması,
- Yerli talebin azlığı ve değişmeyeceği varsayımı ile yabancı yatırımcıların petrolü yerel gereksinimleri karşılamak için üretmemesi.

Azerbaycan'ın bu stratejik kaynaklara sahip olması, yabancı yatırımların ülkeye çekilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Yabancı yatırımcıların Azerbaycan'a

olan ilgisinin bir diğ er nedeni ise, ÷lkenin Hazar Denizi kıyılarının gelişimine önc÷l÷k etmesi ve Hazar Denizi'nde ilk bilimsel araştırmaları başlatan ÷lke olmasıdır (Trend Magazine, 1996). Azerbaycan'ın bu erken dönem bilimsel araştırmaları ve altyapı geliştirme çalışmaları, ÷lkenin bölgedeki enerji sektöründe kilit bir aktör haline gelmesine katkıda bulunmuş ve uluslararası yatırımcılar açısından cazip bir pazar oluşturmuştur. Bu durum, Azerbaycan'ın enerji kaynaklarının etkin bir şekilde değerlendirilmesine ve uluslararası enerji piyasalarında daha fazla söz sahibi olmasına imkân tanımıştır.

2.2.5. Beşinci Aşama 1994'ten Günümüze Kadar

AIOC ile Rus şirketi Transneft arasında 16 Şubat 1996'da imzalanan anlaşmayla ham petrolün Bakü-Grozni-Novorossiysk boru hattı üzerinden ihraç edilmesine karar verilmiştir. Petrol, Kasım 1997'den bu yana bu boru hattı aracılığıyla ihraç edilmiştir. Bakü'den Rusya'nın Novorossiysk limanına boru hattıyla taşınan petrol, ilk kez 12 Aralık 1997'de İstanbul Boğazı'ndan geçerek tankerlerle dünya pazarlarına ulaştırılmıştır (Osman vd., 2012). Bakü-Novorossiysk boru hattının yanı sıra, ilk petrolün uluslararası pazarlara pazarlanması için 9 Ekim 1995'te Bakü'de belirlenen bir diğ er rota, Bakü'den Gürcistan'ın Supsa limanına ulaşan Batı Boru Hattı'dır. Aliyev ve Şevardnadze'nin katılımıyla 8 Mart 1996'da Tiflis'te AIOC, Gürcistan hükümeti ve SOCAR arasında ham petrolün Azerbaycan'dan Gürcistan'a taşınmasına ilişkin bir anlaşma imzalanmıştır. Anlaşmada öncelikle Azeri, Çıralı ve Günaşlı sahalarından üretilen petrolün uluslararası pazarlara ulaştırılması belirlenmiştir. Hattın maksimum kapasitesi beş milyon tondur (Samedov, 2010). Bu hattın 1999 yılında tamamlanarak işletmeye alınması planlanıyordu. Belirlenen hedefe uygun olarak ilk petrol, 10 Aralık 1998 tarihinde Gürcistan'ın Supsa limanından taşınmaya ve Nisan 1999'da tankerlere yüklenmeye başlanmıştır. Hat 17 Kasım 1999 tarihinde işletmeye açılmıştır (Osman vd., 2012). Azerbaycan, Türkiye ve Gürcistan cumhurbaşkanlarının katılımıyla 18 Eylül 2002'de temeli atılan ana ihracat boru hattı BTC, başlangıçta yılda 25 milyon ton, 2008'den bu yana ise yaklaşık 50 milyon ton (1 milyon varil) petrol taşıdı. Her yıl Ceyhan limanına günlük petrol gönderilmektedir (Ogan, 2001). Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattının hizmete açılmasının ardından

Azerbaycan ekonomisine katılacak gelirler arttı. Her ne kadar gelir artışı Azerbaycan hükümetinin sosyal ve ekonomik sorunlarına çözüm bulmak için kaynak yaratmış olsa da sosyo-ekonomik sorunlar hala çözülmemiş durumdadır (Samedov, 2010). BTC'nin hizmete girmesiyle birlikte Azerbaycan'da kişi başına düşen milli gelir yılda yaklaşık %20 artmıştır. Dünya piyasalarında petrolün varil fiyatının 45 dolar olduğu dikkate alındığında, Azerbaycan Devlet Petrol Fonu'ndan 2029 yılında 153 milyar dolar gelir elde edilecektir. Petrolün varil fiyatının 60 dolar civarında olması halinde Fon'da toplanacak gelir 200 milyar dolar civarında olacaktır (Osman vd., 2012).

Tablo 5: 1990 Sonrası Petrol Üretimi

Yıl	Üretim milyon ton	Yıl	Üretim milyon ton
1991	13.537	2008	36.084
1992	13.319	2009	43.492
1993	12.902	2010	50.838
1994	10.117	2011	45.626
1995	9.161	2012	43.375
1996	11.395	2013	43.457
1997	12.402	2014	42.076
1998	13.450	2015	41.592
1999	13.983	2016	40.952
2000	14.017	2017	39.002
2001	15.392	2018	37.326
2002	16.405	2019	35.701
2003	17.306	2020	34.036
2004	20.395	2021	33.503
2005	22.214	2022	32.636
2006	27.392	2023	30.205
2007	31.669		

Kaynak: Azerbaycan İstatistik Kurumu

Tablo 4'te 1991-2023 yılları arasında Azerbaycan'ın yıllık petrol üretim miktarlarını (milyon ton cinsinden) sunmaktadır. Veriler, 1990'lı yıllarda üretimde dalgalanmalar yaşandığını ve 1995 yılında 9,161 milyon ton ile en düşük seviyeye gerilediğini göstermektedir. 2000'li yıllarda ise petrol üretiminde istikrarlı bir artış gözlemlenmiş ve 2010 yılında 50,838 milyon ton ile zirveye ulaşmıştır. Bu dönemde Azerbaycan'ın enerji sektörüne yaptığı yatırımlar ve özellikle Hazar Denizi'ndeki petrol sahalarının geliştirilmesi etkili olmuştur. Ancak 2010 yılından sonra üretimde kademeli bir azalma başlamış, 2023 yılında 30,205 milyon tona kadar gerilemiştir. Bu düşüş, petrol sahalarındaki üretim azalması, küresel

enerji piyasalarındaki değişimler ve Azerbaycan'ın enerji politikalarındaki dönüşüm gibi faktörlerle ilişkilendirilebilmektedir.

2.3. SOVYETLER DÖNEMİNDE AZERBAYCAN PETROL ENDÜSTRİSİ

1917 Devrimi, Rusya'da ve daha sonra Sovyetler Birliği'nde petrol endüstrisinin gelişiminde yeni bir dönüm noktası olmuştur. 1918 yılında petrol arazileri millileştirilmiş ve petrol endüstrisini denetlemek için merkezi bir komite kurulmuştur. Ancak, 1918 sonbaharından 1920 baharına kadar Azerbaycan'ın petrol zenginlikleri, Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti (ADR) ve anti-Bolşevik Beyaz Ordu'nun kontrolünde kalmıştır. Bu dönemde, Karabağ ve Zengezur'daki Ermeni saldırıları ve Bolşevik tehdidi nedeniyle Azerbaycan'ın petrol sektörü yeterince ilgi görememiş ve gerilemiştir.

Birinci Dünya Savaşı ve devrim süreci, Bakü petrol endüstrisini ciddi sorunlarla karşı karşıya bırakmış, bu da üretimin düşmesine ve rafineri endüstrisinin çökmesine yol açmıştır. Bu dönemde, Sovyetler Birliği'nin petrol endüstrisi, özellikle Kuzey Kafkasya'daki Bolşevik zaferi ve ADR'nin 1920'deki düşüşüyle Sovyet kontrolüne geçmiştir. Bolşeviklerin Kafkasya'daki etkisi, petrol kaynaklarının stratejik önemi nedeniyle artmıştır.

1921-1930 yılları arasında, SSCB'nin petrol endüstrisinin gelişiminde yabancı şirketlerin ve ileri teknolojilerin rolü büyüktü. Yeni Ekonomi Politikası (NEP) çerçevesinde, British Petroleum, Standard Oil gibi batılı şirketlere Sovyet petrolünü çıkarma ve ihraç etme imtiyazları verilmiştir. Bu süreç, 1930'a kadar petrol üretiminde önemli bir artışa katkı sağlamış ve Sovyet petrol endüstrisinin merkezi planlı ekonomiyle entegrasyonunu hızlandırmıştır.

1940 ve 1941 yıllarında Bakü petrol sahaları, en yüksek üretim seviyelerine ulaşarak Sovyetler Birliği'nin ana petrol kaynağı haline gelmiştir. İkinci Dünya Savaşı sırasında, Azerbaycan, SSCB'nin petrol ihtiyacının %70-75'ini, uçak yakıtının %80-90'ını ve deniz kuvvetlerine gerekli ağır yağı sağlayarak Sovyet ordusuna büyük destek sağlamıştır. Savaş sonrası dönemde, Azerbaycan'da petrol işleme, petrokimya ve petrol-makine endüstrileri hızla gelişmiş; 1965 yılında Azerbaycan, SSCB'nin petrol endüstrisi için gerekli malzemelerin büyük bir kısmını üretmiştir. 1970'lerin ortalarına gelindiğinde ise, SSCB'de yapılan petrol ticaretiyle ilgili malzemelerin üçte biri Azerbaycan'da üretilmiştir.

Tablo 6: 1917-1990 yılları arası Azerbaycan'da Petrol Üretimi (milyon ton)

Yıl	Üretim	Yıl	Üretim	Yıl	Üretim
1918	2.67	1934	19.183	1951	15.214
1919	3.649	1935	19.08	1952	15.655
1920	2.851	1936	20.6	1953	15.705
1921	2.485	1937	21.38	1954	14.352
1921/22	2.945	1938	22.1	1955	15.284
1922/23	3.485	1939	21.547	1956	15.56
1923/24	4.126	1940	22.175	1957	16
1924/25	4.662	1941	23.481	1958	16.5
1925/26	55.514	1942	15.709	1965	21.5
1926/27	6.809	1943	12.691	1975	9.8
1927/28	7.574	1944	11.839	1985	13
1928/29	8.683	1945	11.493	1986	13
1929/30	10.205	1946	11.933	1987	13.8
1931	13.152	1947	13.411	1988	13.7
1932	12.181	1948	13.89	1989	13.2
1933	15.315	1949	14.352	1990	12.5
1934	19.183	1950	14.776	...	

Kaynak: Guliyev, 1997

20. yüzyılın başlarında üretim görece düşük seviyelerde seyretmiş, 1918'de 2,67 milyon ton olarak kaydedilmiştir. Ancak, özellikle 1920'lerin sonlarından itibaren

üretimde kayda değer bir artış yaşanmış, 1930 yılında 10,205 milyon tona ulaşmıştır. 1930'lu yıllarda üretimde hızlı bir büyüme gözlemlenmiş ve 1941'de 23,481 milyon ton ile zirveye ulaşılmıştır. II. Dünya Savaşı sırasında, özellikle 1942-1945 yılları arasında üretimde ciddi bir düşüş yaşanmış ve savaşın etkisiyle 1945 yılında üretim 11,493 milyon tona kadar gerilemiştir. Savaş sonrası dönemde, üretim tekrar artış göstermiş, ancak 1950'li yıllardan itibaren göreceli bir dalgalanma yaşanmıştır. 1960'lı yıllarda üretim seviyeleri 20 milyon ton civarında seyretmiş olsa da, 1970'lerden itibaren düşüş trendi başlamış ve 1975 yılı itibarıyla üretim 9,8 milyon tona kadar gerilemiştir.

1980'li yıllarda üretimde kısmi bir toparlanma yaşanmış ve 1987'de 13,8 milyon tona ulaşılmıştır. Ancak, 1990 yılında petrol üretimi yeniden düşüş eğilimi göstermiş ve 12,5 milyon ton olarak kaydedilmiştir. Bu düşüş, Sovyetler Birliği'nin dağılma sürecinde Azerbaycan'daki ekonomik ve politik belirsizliklerle ilişkilendirilebilir. Genel olarak değerlendirildiğinde, Azerbaycan'ın petrol üretimi, özellikle 1930'lu ve 1940'lı yıllarda büyük bir ivme kazanmış, ancak savaş koşulları, teknolojik dönüşümler ve petrol rezervlerindeki azalmalar üretim seviyelerinde dalgalanmalara neden olmuştur. 1990'lı yıllara gelindiğinde, üretimin durağanlaşması ve düşüşe geçmesi, sonraki dönemde petrol sektöründe yapılacak reformların gerekliliğini ortaya koymuştur.

2.4. AZERBAIJAN EKONOMİSİNE PETROL SEKTÖRÜNÜN ETKİLERİ

Bir ülkenin ekonomideki payının arttığını gösteren en önemli göstergelerden biri olan ekonomik büyüme, her ülke için önemli bir değişkendir. Gayri safi yurtiçi hasıladaki (GSYİH) artış, ekonomik büyüme olarak da ifade edilmektedir. GSYİH'deki artış aynı zamanda ülkenin hangi mal ve hizmetlerde ağırlıklı paya sahip olduğunu da göstermektedir. Dolayısıyla ekonomik büyüme kapsamında ülkenin ürettiği ve sattığı ürünleri net bir şekilde analiz edilmesi mümkün olmaktadır. Zengin petrol yataklarına sahip ülkeler bu kaynağın üretiminden ve dış ticaretinden büyük gelir elde etmektedir. Petrol gelirlerinin ağırlıklı olarak eğitim ve sağlık gibi sosyal harcamaların finansmanında, teknolojik altyapının geliştirilmesinde ve doğal kaynak üretimi dışındaki alternatif üretim alanlarının teşvik edilmesinde kullanılması, orta ve uzun vadede güçlü bir ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınma performansına katkı sağlamaktadır. Ancak doğal kaynak zengini çoğu ülkenin deneyimleri, ekonominin uzun vadeli verimlilik kapasitesini artıracak politikalara öncelik verilmediğini ve petrol dışında üretimde çeşitlilik oluşturacak bir modelin uygulanmadığını göstermektedir (Karimov, 2015). Üretimde çeşitlilik yerine petrol üretimine bağımlı olmanın en önemli dezavantajı, petrol fiyatlarındaki oynaklığın makroekonomik değişkenleri güçlü bir şekilde etkilemesidir.

Azerbaycan 1991 yılında özgürlüğünü tesis etti ve doğal kaynaklarının araştırılması ve üretimi için çok uluslu şirketleri kendine çekti. Azerbaycan'ın doğal kaynakları nedeniyle, ulusötesi şirketler, büyük yatırım projeleri yoluyla ülke ekonomisinde ve bölgenin ekonomik entegrasyonunda önemli roller oynadılar. Petrol projelerinden elde edilen mali kaynaklar sayesinde Azerbaycan'da işsizlik ve yoksulluk önemli ölçüde azalmıştır. "Asrın Sözleşmesi" ve "21. Yüzyılın Sözleşmesi" gibi iki ana sözleşme, Azerbaycan'ın ekonomik sisteminde ve özellikle petrol endüstrisinde önemli değişikliklere neden olmuştur (Snow, 2013). Bu sözleşmeler, ülkenin doğal kaynaklarını küresel pazara ihraç etmesi için yeni fırsatlar yaratmıştır.

Petrol ve gaz kaynaklarının ticareti, 1997'den beri GSYİH'yi önemli ölçüde artırmıştır. GSYİH yaklaşık 3 milyar ABD dolarından (1995) 75 milyar ABD dolarına (2014) yükselmiştir (Dünya Bankası, 2021). Hükümet, GSYİH'nin petrol endüstrisine olan bağımlılığını azaltmak için yeni reformları uygulamazsa, Azerbaycan uzun

vadede ciddi ekonomik sorunlarla karşı karşıya kalacaktır. Yoksulluğun azaltılması (2018'de %5 (ADB, 2021)) ve işsizlik oranının düşürülmesi (2020'de %6) son on yılın önemli başarıları olmasına rağmen; hükümetin bölgesel sosyo-ekonomik kalkınma programı, ekonomik çeşitlendirme için yetersiz olmuştur (World Bank, 2021).

Petrol gelirlerine büyük ölçüde bağımlı olan Azerbaycan ekonomisi ve emtia fiyatlarındaki oynaklık, 2014 yılından itibaren düşen petrol fiyatları nedeniyle ekonomiyi olumsuz etkilemiştir. Azerbaycan'ın petrol zenginliği, hükümetin esas olarak 2014'ten önce insanların yaşam standartlarını desteklemesine ve iyileştirmesine izin vermiştir. Ancak, tüm ekonominin petrol sektörüne bel bağlaması, ekonominin mali dengesini ve istikrarını tehdit etmiştir. Ekonominin doğal kaynakların ihracatına bağımlılığı, ülke ekonomisini olumsuz etkileyebilmekte ve yavaş büyümeye neden olabilmektedir: bu, kaynak laneti teorisi olarak kabul edilen bir olgudur. Kaynakları, doğal kaynaklar açısından zengin olan ülkelerin, kaynakları olmayan ülkelere göre çok daha kötü performans gösterdiğini açıklamaktadır (Humphrey vd., 2007; Barma vd., 2011).

Azerbaycan başta olmak üzere petrol sektörü ve buradan elde edilen gelirler ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Bunun en önemli nedeni elbette ülkenin petrole dayalı bir ülke olması ve uluslararası düzeyde petrol ihracatındaki payıdır. Hajiyeve vd. (2021), Azerbaycan ve Moskova piyasalarına ilişkin yaptıkları çalışmada, ülkelerin piyasalardaki rekabet güçlerinin artmasının, enerji piyasalarındaki üstünlüklerinin artmasıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Karimov (2015) tarafından Azerbaycan üzerinde yapılan çalışmada, ülkenin petrol dışı sektörlerinin gelişimi, yaratacağı fırsat ve tehditler incelenmiştir. Çalışmada istatistiksel, karşılaştırmalı ve ampirik yöntemler kullanılmıştır. Çalışmada petrol dışı sektörün hızla gelişmesiyle birlikte Azerbaycan ekonomisinin rekabet gücünün artacağı ve ithal mallara olan bağımlılığın azalacağı sonucuna varılmıştır. Literatürdeki birçok çalışma, ekonomik büyümeyi ve sektörel dağılımları net bir şekilde analiz etmektedir.

Aliyev ve Dehning (2016), uzun vadede devlet harcamalarının petrol dışı sektör üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, ancak bütçe vergi gelirlerinin bu olumlu etkiyi sınırladığını göstermektedir.

Aliyev ve Mikailov (2016), farklı hükümet harcama türlerinin petrol dışı sektör üzerindeki etkisini incelediler, sermaye ve diğer harcamaların petrol dışı sektör büyümesi üzerinde negatif, sosyal harcamaların ise pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu belirlediler. Hasanov vd. (2018), Azerbaycan ekonomisinin petrol dışı sektörünün uzun ve kısa vadede mali önlemlere zayıf ancak olumlu tepki verdiğini tespit etmiştir. Majidli ve Guliyev (2020) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarına göre, petrol fiyatındaki artış, petrol dışı reel GSYİH büyümesini artırmakta, USD/AZN kurundaki artış ise bunun üzerinde azaltıcı bir etkiye sahiptir.

Genel olarak petrol ağırlıklı olan ve petrol ihraç eden ülkenin büyümesinde petrol sektörünün öngörülecek kadar büyük bir yapıya sahip olmaması, ülkenin ham petrol ürünleri ihracatına bağlıdır. Daha ucuza ve ham halde ihraç edilen petrol, ülkenin daha az kazanmasına neden olduğu gibi, gelecekte ülkenin işlenmiş petrol ürünlerini daha yüksek fiyatlardan almasına da neden olmaktadır. Bu süreç de beklenen büyümenin daha az gerçekleşmesinde olumsuz etkisini yansıtmaktadır. Sahip olunan kaynaklardan maksimum geliri elde etmek için işlenmiş halde ihraç edilmesi, beklenen büyümenin sağlanmasına önemli katkı sağlayacaktır.

2.5. AZERBAIJAN'IN PETROL VE DOĞALGAZ ÜRETİMİ

2.5.1. Bağımsızlık Sonrası Dönemde Azerbaycan'da Petrol ve Doğalgaz Üretimi

Hazar Gölü'nün ekonomisi büyük ölçüde petrol ve doğal gaz kaynaklarının zenginliğine, enerji çeşitliliğine ve bu kaynakları yeryüzüne çıkarma kolaylığına bağlıdır. Aynı zamanda petrol ve doğal gaz gibi enerji kaynaklarının Hazar Gölü coğrafyasından uluslararası pazara ulaştırılması da bir diğer avantajdır. Hazar bölgesinin ekonomisinin temelini oluşturan petrol ve gaz kaynakları bu nedenlerle hem SSCB'de hem de Sovyet sonrası dönemde, yani Azerbaycan'ın bir devlet olarak kaldığı 1991 yılından bu yana Hazar enerji kaynakları hem Asya hem de Avrupa, kısacası tüm dünya fosil yakıt piyasası için önemlidir. Bugün dünyanın önemli enerji ve endüstriyel hammaddelerinden biri olan petrol, farklı oranlarda katı, sıvı ve gaz

hidrokarbonların bileşiminden oluşmaktadır. Petrol, %30 parafin, %40 naften, %25 aromatik hidrokarbonları oluşturur. Kalan %5 ise oksijen, nitrojen ve kükürt bileşikleridir. Hidrokarbonlar gaz halinde ise doğal gaz, sıvı halde ise petrol, kömür halinde ise bitümlü şeyl olarak adlandırılmaktadır (Hasan, 2004).

18 Ekim 1991'de bağımsızlığını kazanan Azerbaycan'da üretime ve mülkiyete tek başına hakim olan devlet yapısından serbest piyasa ekonomisine geçiş başlatılmış ve bunun için gerekli yasal altyapı çalışmalarına başlanmıştır. Tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinde özelleştirme başlamış ve özel mülkiyete izin verilmiştir (Hasanov ve Huseynov, 2009).

Azerbaycan ekonomisi, ekonomik ve teknolojik ömrünü tamamlamış birçok sanayi tesisinin enerji, hammadde temini ve işleme sorunları, çalışanlara ve diğer işletmelere olan borçları nedeniyle darboğaz yaşamaktadır (Humbatova vd., 2019). Ayrıca Azerbaycan ekonomisi ürün kalitesi ve fiyatı ile dış pazarlarda rekabet etme yeteneğini kaybetmiştir. İstihdamın önemli bir bölümünü sağlayan büyük ölçekli sanayi tesislerinin işletilmemesi nedeniyle işsizlik ciddi bir sorun haline gelmiştir.

Hazar Denizi'nin Azerbaycan kesiminde tespit edilen otuz milyar ton petrol ve doğal gaz söz konusudur. Toplam rezervin ise 100 milyar ton olduğu tahmin edilmektedir. IISS'in yıllık raporunda, petrol fiyatlarının varil başına 12 ila 25 dolar arasında olması durumunda Hazar petrolünün güvenilirliğinin sorgulanabilir hale geleceği açıklanmıştır (Humbatova vd., 2020).

2.5.2. Bağımsızlık Sonrası Dönemde Azerbaycan'da Petrol ve Doğalgaz İhracı

1990'ların ikinci yarısından itibaren Azerbaycan ekonomisi, petrol ve doğal gaz sektörlerinin etkisiyle hızlı bir büyüme kaydetmiştir. 2005-2009 yılları arasında Azerbaycan ekonomisi %21 oranında büyüme göstermiştir. Ancak, küresel finansal kriz ve petrol ile doğal gaz fiyatlarındaki düşüşler, ülkenin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) büyüme hızını olumsuz etkilemiştir. 2013 yılında Azerbaycan'ın GSYİH'si %5,8 artarak 57,7 milyar manata ulaşmış, ancak bu artış petrol sektöründe sadece %1 ile sınırlı kalmıştır.

Azerbaycan'ın dış ticaretinde enerji sektörü en büyük paya sahiptir; ihracatın %84,63'ünü ham petrol oluşturmaktadır. 2012 yılında, Azerbaycan'ın dış ticaret hacmi 33,56 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Ülkenin ihracatında petrol ve petrol ürünleri öne çıkarken, ithalatında petrol endüstrisi için gerekli makine ve teçhizat önemli yer tutmaktadır.

Azerbaycan'ın ekonomi politikası, enerji sektörünün küresel krizlere karşı yüksek kırılganlığı nedeniyle, gelecekte petrol dışı sektörlerin geliştirilmesine odaklanmayı hedeflemektedir. IMF verilerine göre, petrol ve doğal gazın toplam ihracat içindeki payı %90'ın üzerindedir. Ülkenin birincil enerji tüketiminde doğal gaz %66, petrol %31 ve hidroenerji %3 oranında yer almaktadır. Enerji sektörüne olan bu yüksek bağımlılık, Azerbaycan ekonomisini beklenmedik durumlara karşı savunmasız hale getirmektedir. 2012 yılında günlük 930.000 varil petrol üretimi gerçekleştiren Azerbaycan'ın, Ocak 2013 itibarıyla toplam ham petrol rezervi 7 milyar varil olarak tahmin edilmektedir.

2.5.3. Bakü-Novorosiysk

Bu hat, Bakü'den Novorosisk'e uzanan KİY'i (Kuzey İhraç Yolu) Bakü'den Rusya sınırına kadar izler, daha sonra kuzey-batıya dönüp Novorosisk'e uzanmaktadır.

Toplam 1244 km lik uzunluğa sahiptir (Polat, 2000). Yıllık 50 milyon tonluk taşıma kapasitede olması hedeflenen hattın maliyeti 2.0 milyar \$ civarında hesaplanmaktadır.

Azerbaycan petrollerinin Novorosisk'e gelmesinin önündeki en büyük engeli 2001 yılının sonlarında devreye giren CPC'nın (Caspian Pipeline Consortium) faaliyete geçmesi oluşturmaktadır. Hem CPC hattıyla Kazak petrolünün hem de Bakü-Novorosisk hattıyla Azeri petrolünün, zaten iklim koşulları nedeniyle tam kapasiteyle çalışamayan Novorosisk limanından aynı anda tankerlere yüklenmesi liman kapasitesinin yetersizliği nedeniyle mümkün değildir. Bu konudaki diğer bir sınırlama ise, mevcut Rus ham petrol ihraç hatlarının büyük bir bölümünün, Karadeniz'deki Novorosisk Limanı'nda son bulması ve buradan yükleme yapan tankerlerin Akdeniz'e, yani pazara açılabilmesi için fazlaca karmaşık, ekolojik ve politik olarak da hassas olan Karadeniz ve Türk Boğazlarını kat etmek zorunda olmalarıdır (Maqsudul, 2001).

Ayrıca Azerbaycan, Bakü-Novorosisk petrol boru hattının ana ihraç hattı olarak gerçekleşmesi durumunda Rusya'nın petrol üzerinde denetim tekeli kurmasından endişe etmektedir. Bununla birlikte petrol şirketlerinin bu hattın güvenliği konusunda da endişeleri vardır. Çünkü Bakü-Novorosisk hattı Rusya ile savaş halinde olan Çeçenlerin hedefleri arasında yer almaktadır (Polat, 2000).

Kazakistan'daki dev Tengiz bölgesinin işleticisi Tengizchovroil, Rusya'nın boğucu hakimiyetinden kurtulmak arzusu ile kendisini Rus ve Gürcistan demiryolu şirketlerinin müşterisi yaparak günlük 175000 varillik üretim miktarının yansını trenle dağıtmaktadır. Tengiz petrolü, Baltık'a trenle gitmekte yada mavnayla Hazar üzerinden Bakü'ye ve oradan trenle Gürcistan'a gitmektedir (Polat, 2000). Açıktır ki, Rusya'nın, bölge enerji potansiyelinin pazara açılmasında ana güzergâh konumunda bulunmasından sağlayacağı ticari ve siyasi pek çok kazanç bulunmaktadır. Ancak, bunun gerçekleşmesi için her şeyden önce Rusya'nın güvenilir, emniyetli, anlamlı taşıma tarifeleri gibi bazı ticari gereklilikleri yerine getirmesi gerekmektedir.

Sonuçta Kuzey Rotasının beklentisi, yakın dönemdeki zorluklara bağlı olarak ve Kuzey Erken Petrol Rotasındaki ürünün akışında meydana gelen kısıtlamalardan dolayı büyük ölçüde gözden çıkarılmıştır. Zaten teknik imkanlar anlamında Caspian Pipeline Consortium (CPC)'nin 2001 yılının sonlarında Novorosisk'e petrol taşınmasının başlayacak olması nedeniyle Bakü-Novorosisk hattının yapımı imkânsız hale gelmiştir (Maqsudul, 2001).

Günümüzde Azerbaycan petrollerinin uluslararası pazarlara ulaştırılması konusunda hâlâ bazı yapısal ve lojistik engeller söz konusudur. Öncelikle, Novorosisk Limanı'nın kapasite kısıtları, Rusya'nın petrol ve gaz altyapısındaki önceliklerinin değişmesi ve enerji politikalarındaki stratejik değişiklikler, Azerbaycan petrolünün bu liman üzerinden ihracatını karmaşık hale getirmektedir. Ayrıca, küresel enerji piyasasında artan talep ve özellikle Avrupa Birliği'nin Rus enerji kaynaklarına yönelik bağımlılığı azaltma çabaları, Azerbaycan gibi alternatif enerji tedarikçilerine olan ilgiyi artırmaktadır. Ancak bu ilgi, Azerbaycan petrollerinin lojistik ve altyapısal sorunlarını çözmeye yeterli değildir. Çevresel hassasiyetler ve özellikle Türk Boğazları üzerinden yapılan nakliyatla yaşanan ekolojik ve güvenlik riskleri, Azerbaycan petrolünün Akdeniz ve Avrupa pazarlarına ulaştırılmasında yeni çözümler arayışını gündemde tutmaktadır. Bu bağlamda, Azerbaycan'ın Türkiye üzerinden geçen TANAP

gibi projelerle ulaşımı çeşitlendirme çabaları ve enerji transfer yollarının güvenliğini sağlama konusundaki girişimleri önem kazanmaktadır.

2.5.4. Bakü-Supsa Petrol Boru Hattı

Bakü'den Supsa'ya olan rota esas itibarıyla mevcut Batı İhraç Yolu (BİY) olan ve Bakü'den başlayıp Azerbaycan'ı batı yönünde geçip Gürcistan ve Supsa'ya ulaşan yolu izlemekte ve yaklaşık olarak 830 km uzunluktan meydana gelmektedir. En ucuz seçenek (1,5 milyar \$ civarında) Gürcistan'ın Supsa limanına uzanan gelişmiş bir boru hattı inşa edip, petrolü tankerlerle Karadeniz ve İstanbul Boğazı yolu ile Avrupa'ya nakletmektir. Ancak Türkiye, İstanbul Boğazının daha fazla tanker trafiğini kaldıramayacağı iddia etmektedir ve Türk Boğazlarında oluşabilecek kaza risklerini asgariye indirebilmek için 1970'li yıllardan beri gündemde olan bazı tedbirler almayı planlamaktadır (Somuncuoğlu, 2012).

Türk Boğazlarından kaynaklanan geçiş problemini çözmek için 1 milyar \$'a mal olacak Bulgaristan ile Yunanistan arasında bir boğaz by-pass hattı yapılabilme veya (Türkiye'nin tercih ettiği gibi) Bakü ve Türkiye'nin Akdeniz kıyısındaki Ceyhan arasında bir boru hattı inşa edilebilmektedir. Kazak petrolü ve Türkmen gazı da batı hatlarından transhazar boru hatlarıyla taşınabilmektedir (Somuncuoğlu, 2012).

Çok miktarda seçenek ve rekabet eden pek çok çıkarla, boru hatlarının nereden çalışacağını kestirmek oldukça zordur. Batı hattı için Amerikanın güçlü desteği dikkate alındığında, en azından Supsa'ya bir hattın yapılması ihtimali vardır. Daha sonra olacaklar Boğazlar sorununun nasıl çözüleceğine dayanmaktadır (Türkiye Çevre Vakfı, 2001).

Ayrıca hem Bakü-Novorosisk'in hem de Bakü-Supsa hattının seçilmesi halinde, petrolün Karadeniz'de tankerlerle taşınması gerekecektir ki, bu da Karadeniz'deki mevcut deniz trafiğine ve Türk Boğazlarına büyük bir yük bindirmesi demektir. Bugüne kadar sadece meteorolojik koşulların elverişli olması sayesinde çok ucuz atlatılan tanker kazaları hatırlanacak olursa, gelecekte Türk Boğazları'nda ve Marmara'da meydana gelmesi muhtemel kaza risk oranı, gerçekten çok ürkütücü boyuttadır. Bu durum Boğazların fiziksel yapısı ve halihazırdaki trafik potansiyeli dikkate alındığında daha büyük felaketlerin habercisidir (Polat, 2000).

Yeryüzündeki 20-30 boğazın en darlarından olan İstanbul Boğazı'nın; denizcilik, taşımacılık, güvenlik, çevre ve her şeyden önemlisi kıyısında yaşayan insanların can güvenliği açısından potansiyel bir risk taşıdığı hususu, günümüzde genel olarak kabul görmüş bir gerçektir. Kötü hava koşulları, sis ve ani akıntılar, tanker trafiği açısından İstanbul Boğazı'nı dünyanın en tehlikeli su yolu haline getirmektedir. Boğaziçi, dünyadaki en stratejik ticaret yollarından biri olan Süveyş Kanalı'nın üç misli trafik yoğunluğuna sahiptir. 1997'de 51.000 adet geçişle büyük boyutlara varan trafik (ki, 500 tonun altındaki gemiler hesaba katılmamıştır); İstanbul Boğazı'ndaki yoğunluğun ulaştığı ölçülere işaret etmek açısından yeterlidir (Türkiye Çevre Vakfı, 1999).

1936 Montrö Boğazlar Sözleşmesi, İstanbul'u ikiye bölen 27 km'lik Boğazları uluslararası sular olarak belirtmiştir. Türkiye buradan ne geçiş ücreti alabilmekte ne de gemileri durdurabilmektedir. Her gün 140 yabancı gemi dar, virajlı kanaldan geçmektedir ve 1500 kadar yerli tekne İstanbul'un bir kıyısından ötekine mekik dokumaktadır. Türkiye'nin iddiası Hazar petrolü nedeniyle oluşacak ekstra bir tanker trafiği kabul edilemez bir çevresel riske yol açacaktır (Türkiye Çevre Vakfı, 1999). Yapılan bir hesaplama göre, 1960'tan günümüze, Boğazlardan geçen yabancı gemi sayısı %150'nin üzerinde artış kaydederken; gemi tonajları da %400 oranında büyümüştür.

Yukarıda belirtilen yoğun trafik, çok sayıda kazaya da yol açmıştır. 40 yıl içinde İstanbul Boğazı'nda, yılda ortalama 11 adet büyük kaza meydana gelmiştir. Özellikle 1988 yılından sonra kaza sayısında çok belirgin bir artış kaydedilmiştir. Kaza rekoru ise, 57 adet kaza ile 1991 yılındadır. Bu dönemde dünyanın en tehlikeli su yolu unvanını kazanan İstanbul Boğazı, sadece son 10 yılda, bütün kenti tehdit edecek büyüklükte 150 adet ciddi deniz kazası atlatmıştır. Durum bu kadar açıkken, Montrö'nün 2. maddesine dayanarak geçiş yapan yabancı gemilerin, yalnızca 1/3'ü kılavuz kaptan kullanmakta ve 1/5'i de taşıdıkları yükü hiç bir surette rapor etmemektedir. 15 Kasım 1979'da Yunan bandıralı "Evriyalı" ile çarpışarak infilak eden Independanta tankерinin yol açtığı felaket manzarası, İstanbulluların hafızalarından hala silinmemiştir (Yeni Avrasya Dergisi, 2000).

Esasen, Türk Boğazlarındaki aşırı trafik yükü sebebiyle Türkiye'nin yaptığı düzenlemeleri, Bakü-Tiflis-Ceyhan projesinin bir uzantısı ya da boru hattı

politikasının bir parçası olarak değerlendirmemek gerekmektedir. Gerçekten de Boğazlardaki trafiğin tehlikeli boyutlara ulaştığı yönündeki ilk tespit, Yüksek Denizcilik Okulu Mezunları Demeği tarafından hazırlanan 1968 tarihli rapordur. Kaldı ki, Türkiye'de, Türk Boğazlarında deniz trafiğinin düzenlenmesi için bir komisyon kurulduğu zaman S.S.C.B. henüz dağılmamıştır. Üstelik, o dönemde Türk ve yabancı çevrelerde ve kaynaklarda, Hazar Petrollerinin Akdeniz'e ulaştırılması gibi bir konu da hiçbir surette tartışılmamıştır. Bu sebeple, gerek Bakü-Tiflis-Ceyhan projesine destek için Türk Boğazlarının gündeme getirildiği; gerekse, Türk Boğazları Tüzüğü'nün sadece Türkiye'nin Hazar Petrollerine yönelik politikasının bir aracı olarak çıkarıldığı yönündeki bütün tezler, bilhassa Rus tezleri, gerçeklerle bağdaşmayan hayali iddialar olarak değerlendirilmelidir.

2.5.5. Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı

Hazar Havzası'nda bulunan Azerbaycan ve Kazakistan'da üretilen ham petrolün dünya pazarlarına ulaştırılması işine Türkiye, BOTAŞ tarafından yürütülen *Hazar- Akdeniz Ham Petrol Boru Hattı Projesi* ile talip olmuştur.

Bu proje ile, Bakü'ye kadar taşınacak olan 20 milyon ton/yıl Kazak petrolü burada 25 milyon ton/yıl Azeri petrolü ile birleştirilerek toplam 45 milyon ton/yıl petrolün boru hattı yöntemi ile Gürcistan üzerinden Ceyhan'a taşınması buradan da tankerlerle dünya pazarlarına ulaştırılması sağlanacaktır.

Hazar-Akdeniz Ham Petrol Boru Hattı Projesine göre, öncelikle Kazakistan'daki Uzex'de toplanan 20 milyon ton/yıl ham petrol iki alternatif rota üzerinden Bakü'ye ulaştırılacaktır.

- Uzex-Karaboğaz Gölü batısı-Kianly- Hazar Denizi-Bakü (Toplam 660 km)
- Uzex- Acıkuyu- Hazar Denizi- Bakü (Toplam 540 km)

Projenin Ana özelliklerine aşağıda değinilmiştir.

Tablo 7: Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesinin Ana Özellikleri

Toplam uzunluk (Temel Rota Rİ)	1.730 km
Başlangıç noktası	Sangaçal (Bakü), Azerbaycan
Transit ülkeler	Azerbaycan, Gürcistan, Türkiye
Azerbaycan'daki kısmın uzunluğu	468 km
Gürcistan'daki kısmın uzunluğu	225 km
Türkiye'deki kısmın uzunluğu	.1.037 km
En yüksek nokta	2.350 m
İlk kısımda boru hattı çapı	42" (1.050 mm)
İlk kısmın uzunluğu	1.618 km 34" (850 mm)
Son kısımda boru hattı çapı	34" (850 mm)
İkinci kısmın uzunluğu	112 km
Basınç dizaynı (MAOP)	100 bar
Maksimum gönderme kapasitesi	45.000.000 t/y
Pompa istasyon sayısı	9+1

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye'nin en büyük enerji projelerinden biri olan Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı'nın toplam uzunluğu 1730 km olacaktır. Boru Hattı'nın 468 kilometresi Azerbaycan, 225 kilometresi Gürcistan, 1037 kilometresi de Türkiye topraklarından geçecektir. 21. Yüzyılın enerji kanalı olacak hat, Rotanın başlangıcı olan Azerbaycan'ın Sangaçal şehrinden çıkacak, güney-batı yönüne uzanarak Alat'a varacaktır. Daha sonra, buradan Azerbaycan'ın Gürcistan sınırının kuzeyine doğru Gazımemmed, Kürdemir, Gence, Akstafa yoluyla batı- kuzey-batı yönünde yol alacaktır. Genelde, boru hattı rotası Kafkas Dağlarının eteklerine paralel (Transkafkasya bölgesi yoluyla) olarak ve de mevcut boru hattına paralel bir şekilde devam etmektedir. Tiflis'in güneyinde, Gürcistan'ın dağlık bölgesinin üzerinden geçen boru hattı batı yönünde devam ederek burada Mameuli'den Ahıska'ya giden mevcut demiryoluna paralel olarak yol alacak ve daha sonra doğruca Çıldır Gölü yakınında Gürcistan- Türkiye sınırına yönelecektir.

Bu yolla, boru hattı rotası çevre özellikleri göz önüne alındığında kritik olan bazı bölgelerden, örneğin; bitki örtüsü ve mineral su kaynakları bakımından zengin olan Kura Nehri Vadisi boyundan ve Boijomi kasabası yakınındaki gibi kritik noktalardan da uzak tutulmuş olacaktır. Gürcistan-Türkiye sınırından ayrıldıktan sonra, Boru Hattı Rotası Türkiye'nin kuzeyindeki dağlık bölgeye doğru güney ve güney-batı yönünde, Erzurum'a doğru devam edecektir. Erzurum bölgesinden sonra, batı yönünde yol alan boru hattı rotası Erzincan üzerinden Zara ilçesine varacaktır. Daha sonra, devam eden hat, güney-batıya dönerek, Ulaş'ı geçip, Pınarbaşı ve Saimbeyli ilçelerini aşarak yol alacaktır. Kozan'ı da geçen hat, Ceyhan ilçesi yakınındaki BOTAŞ'ın deniz kıyısında bulunan terminaline ulaşacaktır. Boru hattı rotasının oluşturulmasında Zara'nın doğu ve batı noktalarında bulunan "karstik" oluşumlardan mümkün olduğunca uzak kalınacaktır. Sismik tektonikler anlamında ise boru hattı, Erzincan yakınındaki bölge de çok meşhur olan Kuzey Anadolu Fay Hattını geçmektedir (Osman vd., 2012).

Ceyhan'daki kıyı terminali de dahil olmak üzere toplam yatırım maliyeti tahminen 2.3 milyar \$ olacaktır (Bakınız Bölüm 2.2.5). Bu rakamın 2.6 milyar \$'a kadar çıkabileceği de öngörülmektedir. Projenin gerçekleşmesi, para kaynaklarının bulunması, toprak ve yer analizlerinin yapılması, mühendislik, malzeme alımı ve yapım olmak üzere yaklaşık 5 yıl sürmüştür (Humbatova vd., 2019).

Proje maddi bakımdan ve teknik anlamda uygulanabilir kabul edilmektedir. Proje, petrol üreticilerine, finans kurumlarına ve güçlü bireysel yatırımcılara çok cazip bir opsiyon sunmuştur. Projeye katılan ülkeler projenin gerçekleşmesi sonucunda elde edilecek gelirin tamamını alabilmiştir. Proje, teknik olarak zorlayıcı görünmektedir, fakat kendini kanıtlamış teknolojinin kullanımı sonucunda, temel özelliği çevre bakımından sağlıklı ve dayanıklı olan güvenilir bir taşıma sistemi sunulmuştur (Hasanov ve Huseynov, 2009).

2.6. PETROL ENDÜSTRİSİNİN ÜLKENİN SOSYO-EKONOMİK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ VE ÖNEMİ

"Yüzyılın Sözleşmesi"den sonra, cumhuriyetimize olan güven, yabancı şirketler ve yatırımcılar arasında artmıştır. Petrol endüstrisinin yeniden

yapılandırılması ve geliştirilmesi, daha sonra petrol karları yeni kavramsal sorunları çözmeyi gerektirmiştir. Böylece, bu süreçler, mevcut altyapının modernizasyonunu, yeni inşaat ve montaj tesislerinin inşasını gerektirdi, bu sayede yeni istihdam yaratılması ve petrol dışı sektörün gelişimi için bir itici güç verilmiştir (Hüseynov, 2009). Bu anlaşmadan kaynaklanan görevlerden biri, ülkemizin dünya devletleriyle olan karşılıklı dış ekonomik bağlarının genişletilmesi ve derinleştirilmesidir.

Haydar Aliyev'in petrol stratejisine göre şu anda Azerbaycan'ın Azerlightt petrolü dünya pazarına Bakü-Novorossiysk, Bakü-Supsa ve Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hatları üzerinden 3 alternatif rota ile taşınmaktadır. Haydar Aliyev'in petrol stratejisinin başarılarından biri, Azerbaycan'ın petrol boru hattının geçtiği ülkelere olan bağımlılığını azaltan ve aynı zamanda petrolün Avrupa pazarına teslim edilmesini sağlayan politikaların geliştirilmesidir. Bu projelerin uygulanması sonucunda Azerbaycan'da yeni altyapı, boru hattı geçiş alanlarında yeni işler açılmıştır (Hüseynov, 2009). Petrol stratejisi 1999 yılında genişletildi-Şahdeniz gaz kondensat alanının keşfi ile bağlantılı olarak. Cumhuriyetin şu anda 2,5 trilyon metreküpten fazla doğal gaz rezervine sahip olduğu doğrulandı. Şubat 2007'den itibaren Hazar-Şehdeniz Azerbaycan sektöründe üretilen doğal gaz Bakü-Tiflis-Erzurum boru hattı üzerinden taşınmaya başlamıştır. Şu anda Avrupa'nın enerji güvenliği için gerekli olan 4. büyük gaz koridoru oluşmuş durumdadır. Yapım aşamasında olan TANAP boru hattı, Türkiye'nin doğudan batıya, yani Avrupa sınırına gaz taşıyacak. TAP boru hattı, gazın buradan Avrupa ülkelerine dağıtılmasına izin verecektir. TANAP ve TAP projesi, bölgenin sosyo-ekonomik gelişimine ivme kazandıracak, arazisinden geçtiği ülkelerde 30 binden fazla yeni iş yaratma koşulları yaratacaktır (Nasirov, 2014).

Fonun para kaynağı, Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet petrol Fonu'nun döviz fonları aracılığıyla, Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın 19 Haziran 2001 tarihli 511 sayılı, 21 Aralık 2001 tarihli 607 sayılı, 1 Mart 2005 tarihli 202 sayılı, 10 Şubat 2010 tarihli 216 sayılı ve 27 Ekim 2011 tarihli 519 sayılı kararnameler uyarınca yapılan eklemeler ve değişiklikler dikkate alınarak oluşturulmuştur. Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet petrol Fonu'nun yatırım politikası, Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın emirleri ile yıllık bazda onaylanmıştır. Petrol fonunun döviz fonlarının yönetimi, döviz fonlarının güvenli bir şekilde toplanması ve etkin bir şekilde

yönetilmesi yoluyla yatırım geliri elde ederek fonun sürekli olarak artırılmasını hedeflemektedir (Abdullayev, 2012).

Tahsis edilen fonlar aşağıdaki gibi tanımlanmıştır. Devlet petrol Fonu, Azerbaycan için büyük önem taşıyan bir dizi projeyi finanse ederek halkımızın sosyo-ekonomik refahını iyileştirmede paha biçilmez bir rol oynamıştır. Fon, altyapı inşaatı, eğitim, sağlık, ulaşım, petrol dışı sektör, bölgelerin gelişimi ve diğer çalışmalara yatırım yaparak halkımızın refahına hizmet etmektedir. Fonla finanse edilen projelere, mültecilerin ve ülke içinde yerinden edilmiş kişilerin sosyal ve yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik tedbirler, uluslararası öneme sahip stratejik altyapı projelerinin uygulanması, Azerbaycan'ın Haydar Aliyev adına Bakü-Tiflis-Ceyhan ana ihracat boru hattı (BTC) projesine katılımının finansmanı, bölgelerde eğitim ve sağlık tesislerinin onarımı, inşası ve modernizasyonu aittir. Oğuz-Gabala bölgesinden Bakü'ye su boru hattının inşası, Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi uyarınca Bakü-Tiflis-Kars yeni demiryolundan tahsis edilen 521, 5 milyon manat tutarındaki Samur-Abşeron sulama sistemi yeniden inşa projesinin finansmanı, Azerbaycan Cumhuriyeti'nin 21 Şubat 2007 tarih ve 1974 sayılı Devlet Programının 2007-2015 yıllarında Azerbaycanlı Gençlerin Yurtdışında Eğitimine İlişkin Devlet Programının uygulanması sonucunda, ülkede modern ihtiyaçları karşılayan insan kaynağının oluşturulması, genç neslin eğitiminin uluslararası düzeye getirilmesinden bahsedilebilmektedir (Hacızade, 2014).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AZERBAYCAN EKONOMİSİNDE PETROL ÜRETİMİ DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ

3.1. HAZAR PETROLÜNÜN DÜNYA ÜLKELERİNİN ENERJİ POLİTİKASINDAKİ ROLÜ

Çalışmanın bu alt başlığında Azerbaycan petrolünün diğer ülkelerin enerji politikasındaki rolü üzerinde durulacaktır. İlk olarak Azerbaycan'ın petrol sektöründe diğer ülkeler ile olan ilişkileri incelenecektir. Daha sonra ise OPEC ile ilgili bilgiler sunulacak ve Azerbaycan'ın OPEC ile olan ilişkileri açıklanacaktır.

3.1.1. Hazar Petrolünün Azerbaycan'ın Dünyanın Önde Gelen Ülkeleri İle Ekonomik Bağlarındaki Rolü

Bilindiği gibi, petrol fiyatı, ortaya çıkmasından bu yana çeşitli nedenlerden dolayı sık sık değişiklikler geçirmiştir. Farklı olayların etkisi altında farklı zamanlarda bu faktörler petrol fiyatlarını değiştirmiştir. Petrol fiyatlarındaki değişimin temelini oluşturan olayların örnekleri aşağıdaki şekilde açıklanabilmektedir (Hamilton, 2009):

- Zaman içinde ülkeler arasında meydana gelen siyasi olaylar;
- Küresel ölçekte petrol üretiminin değişimi;
- OPEC-in oluşturulması;
- Petrolü etkileyen ekonomik krizler vb.

1977 yılına kadar, küresel petrol fiyatları neredeyse sabit kalmış, ancak 1998'den beri fiyatı keskin bir şekilde düşmeye başlamıştır. Buna dayanarak, 1999 yılında 11 \$'a düşen “siyah altın” örneği verilebilmektedir. Bu noktaya kadar, bu düşüş küresel petrol piyasasına en büyük darbe olarak işaretlenmiştir. Tarih boyunca bakıldığında, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra petrol fiyatlarında kademeli bir düşüş yaşanmıştır. Bu yıllar 3 dönem olarak düşünülebilmektedir (Hamilton, 2009):

- 1986-yılı (%52, 1 azalma)
- 1988-yılı (%23, 1 azalma)
- 1998-yılı (%28, 6 azalma)

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, bu dönemlerde petrol fiyatlarındaki keskin düşüş ulusal siyasi ve ekonomik krizlerle ilişkilidir. Siyasi ve ekonomik nedenlerle petrol fiyatlarındaki düşüşün faktörleri iki gruba ayrılabilir: temel (bu makroekonomik faktör olarak da adlandırılabilir) ve diğerleri.

Temel faktörler aşağıdakilerden oluşmaktadır (Hamilton, 2009):

- Petrol ürünleri talebindeki bilinçli düşüş;
- Son 10 yılda en düşük endüstriyel üretim oranı;
- Rusya Federasyonu, Latin Amerika ve Avrupa'da bir dizi ülkede krizin derinleştirilmesi;
- Ulusal para birimlerinin değerinin düşürülmesi (devalüasyon);
- Artan hammadde ihracatı (düşük fiyatlar).

Diğer gruba ait faktörler, bu yönde dünya petrol üreticilerinin görüşlerinin tutarsızlığı olmaktadır. Söz konusu anlaşmazlık, hem OPEC içinde petrol ihraç eden ülkeler hem de OPEC dışındaki diğer ülkeler arasında ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, makroekonomik nedenler hala petrol fiyatlarındaki düşüşün ana nedeni olarak görülmektedir.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, yukarıdaki dönemler farklı yıllara göre petrol fiyatlarındaki düşüşü yansıtmıştır. Bununla birlikte, dünya petrol fiyatlarındaki keskin düşüş 2009 yılında %74.4 olarak görülmektedir. Bu küresel ekonomik krizin etkisinden kaynaklanan bir düşüş olmuştur (Aliyev, 2009). Petrol fiyatlarında düşüşler farklı dönemlerde de olmaktadır. 2020 yılının mart ayında Covid-19 salgını nedeniyle Amerika'da yaşanan petrol deposunda sınırlara dayanan petrolün birikmesi nedeniyle petrol fiyatları 2\$ a kadar inmiştir. Bu çoğu geliri petrole dayalı olan Azerbaycan için önemli bir risk faktörü olmuştur. O dönemde Azerbaycan'da petrol fiyatı 5\$'ı geçmemiştir. Bu da Azerbaycan ekonomisine önemli zararlar yaşatmıştır.

Genel olarak, 2008 yılı tarihimizde, küresel ekonominin büyümesinde istikrarlı bir yavaşlama ile hatırlanmaktadır. Dünya ekonomisinde lider konumda olan ülkelerin hiçbiri (ABD, Çin, Japonya, Almanya, Hindistan, İngiltere, Fransa, İtalya, Rusya) küresel krizin etkisini atlatamamıştır. Dünya gayri safi yurtiçi hasılasının (GSMH) %70'ine kadar bu ülkelerde oluşmaktadır. Listelenen ülkeler dünya nüfusunun yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Küresel ekonomik krizin bir sonucu olarak, ortalama küresel büyüme oranı 2007 yılında %5'ten %2.5'e kadar yani 2 kat azalmıştır.

Petrol sahalarındaki krizin en yoğun dönemlerinde, üretimde %60'lık bir düşüş yaşanmıştır. Küresel ekonomik kriz, ülkelerin birbirlerine ve küreselleşmeye olan karşılıklı mali bağımlılığı karşısında gelişmiştir (Hamilton, 2009).

3.1.2. Dünya Ekonomisi ve OPEC

ABD de dahil olmak üzere gelişmiş ülkelerin petrol dışı sektöre olan bağımlılığı arttıkça ve kartel örgütünün geniş bir kınama hedefi haline gelen manipülasyonlar sıcak bir tartışma konusu haline geldikçe, örgütün gerçek performans derecesi gerçekten tartışmalı bir konu haline düşmüştür. Yapılan araştırmaya ve bu çalışma için toplanan verilerden elde edilen bilgiye dayanarak, petrol üretimi ve arzı üzerindeki kontrollerine rağmen, OPEC ülkelerinin küresel petrol açısından sorumlu olmadığı söylenebilmektedir (Aliyeva, 2012). Ayrıca, kartelin petrol ürünlerinin fiyatlarını kişisel çıkarlara göre manipüle eden hükümetler arası bir organizasyon olmadığı gerçeğini de desteklemektedir; daha spesifik olarak, örgütün temel amacı her zaman küresel ekonomik kalkınma ve destek ile ilişkilendirilmiştir. OPEC'in iç iş ortamıyla ilgili bazı sorunlar, bu küresel organizasyonda, özellikle izleme mekanizmaları ve düzenleyici denetimler açısından düzeltilmesi gereken eksikliklerin olduğunu göstermektedir (Abdullayev, 2012). Öte yandan, bu çalışma, petrol arzının söz konusu kurumun katılımıyla daha iyi düzenlendiği ve yönetildiği fikrini desteklemiştir. Projenin ana tartışma çerçevesi olarak, ABD hükümetinin OPEC üye ülkeleri aracılığıyla kendisine aktarılan petrol bağımlılığının neden olduğu ekonomik etkilerin ve bu konuda büyük endişelerin ortaya çıkmasıyla ilgili açık bir farkındalığı da ele almıştır. Ayrıca, OPEC'in fiyatlar üzerindeki etkisi uluslararası olarak kabul edildi. Tüketici ülkeleri ve diğer bölgeler, OPEC üyeleri tarafından petrolün artan fiyatlarının dünyadaki petrol tedarik sisteminin adaletini sağlamadaki başarısızlığının, ülkelerle işbirliği sağlamadan kontrol edildiği kabul edilmiştir. Bu nedenle, OPEC'in uluslararası fiyatlandırma üzerinde baskın bir etkisi olduğu belirtilmiştir (Hacıyade, 2014).

Bilindiği gibi, OPEC ABD ekonomisini etkilediğinde, ABD üzerindeki bu baskı doğrudan dünya ekonomisini etkilemektedir. Tartışmalara dayanarak, ABD'nin özel ve kamu sektörleri için yararlı olabilecek girişimlere (araştırma ve geliştirme) ve

yerel petrol üretiminin stratejik planlamasına daha fazla önem vermesinin önemi vurgulanmaktadır; bu önlemlerin etkisi kısa vadede nispeten küçük olabilmekte, ancak uzun vadede daha üretken bir sonuç elde edilecektir. Çalışma ayrıca, OPEC'in pozisyonunun yakın gelecekte değişeceği fikrinin makul olmadığını ve OPEC'in politikasından etkilenen ABD durumunun, iç rezervleri kullanarak artan talepleri karşılamak için önemli reformlar yapılmadığı sürece kesinlikle aynı kalacağını göstermektedir (SOCAR, 2020).

Petrol arzının hedefe yönelik kontrolü, ABD ekonomisi üzerinde en büyük etkiye sahip olmaya devam etmektedir. OPEC'in fiyat düzenleyicisi olarak zamanında müdahaleleri ile belirlenen etkili anti-enflasyon etkileri uzun vadeli faydalar sağlamıştır. Çalışma, ABD ekonomisinin küresel bir sallanan petrol üreticisi ve petrol fiyat düzenleyicisi olarak OPEC'in rolünden etkilenebileceği yolları ve araçları göstermektedir (Hacızade, 2014). Ayrıca, kartelin temel işlevlerini anlamasına rağmen, evriminden önce olanlardan daha fazla fiyat şokuna yol açabileceği bulunmuştur. Bu çalışma, ilgili konuyla ilgili diğer devam eden araştırmaları tamamlamıştır, ancak aynı zamanda alternatif enerji kaynaklarının araştırılması ve geliştirilmesi ihtiyacını da vurgulamaktadır. Bu çalışmalar dünyaya OPEC ülkelerinden gelen petrole güvenmekten daha fazla kar vaat edebilmektedir. Petrol fiyatlarındaki artış ve dünyadaki petrol tüketimi, özellikle ABD'de, değerli enerji kaynaklarının elde edilmesinin yolunun sadece OPEC'ten değil, diğer yollardan da geçebileceği fikrinin önünü açmıştır (SOCAR, 2020).

3.1.3. Kartelleşen OPEC

OPEC'in amacı, üye ülkeleri petrol yoluyla koordine etmek ve birleştirmek, küresel piyasalarda fiyat istikrarı sağlamak, ani dalgalanmaları önlemek, petrol üreten ülkeler için sürdürülebilir gelir sağlamak ve petrol tüketen ülkeler için verimli arz sağlamaktır. Ayrıca, petrol piyasasını güvence altına almak ve petrol piyasasını dengelemek için birincil motifler ve temel görevler oluşturulduktan sonra, yaratılışlarından bu yana hiç bir amacı değişmemiştir. Çeşitli ekonomik, teknolojik ve politik değişimlerin bir sonucu olarak, bazı OPEC üyelerinin ekonomisi yıkılmış ama temelleri aynı kalmıştır.

OPEC'in hedefleri, küresel petrol piyasasında fiyat istikrarı sağlamayı da içeren üye ülkelerin petrol politikalarının koordinasyonu ile başlamaktadır. Buna ek olarak, istikrarlı petrol üretimi gelirleri ve tüketici ülkeleri için etkili, güvenilir destek sağlanması, ülkelerin istikrarı OPEC'in orijinal misyonunun merkezinde yer almaktadır. OPEC ayrıca, petrol endüstrisine büyük yatırımlar yapan yatırımcıların adil bir gelir elde etmesini ve haklarının tüm yollarla korunmasını sağlamayı amaçlamaktadır. 2000 yılında, OPEC üye ülkelerinin taahhütleri bir kez daha teyit edilerek orijinal girişimleri ve planları gözden geçirilmiştir. OPEC'in son iki yüzyıldaki ana çıkarları, küresel ekonomiye önemli değer kazandırmıştır. Analistler, önümüzdeki yıllarda en önemli enerji kaynağı olan hidrokarbonların daha iyi incelenmesi fikrini kabul etmişlerdir (European Central Bank, 2020).

Johannesburg'daki OPEC dünya Zirvesi töreninde yapılan sonuçlara göre, ekonomik durumlarından bağımsız olarak tüm ülkeler, sürdürülebilir refah ve Kalkınma Hedefleri doğrultusunda uygun bir enerji kaynağı ile temin edilmiştir. Burada göz önünde bulundurulması gereken önemli bir faktör, OPEC politikasının üyelerinin koşullarına ve zamanlamasına bağlı olmamasıdır. Böylece, örgüte üye devletler arasında yakın koordinasyon ve uluslararası ekonomik düzeyde politikalarını yürütmek için işbirliği yürütülmektedir. OPEC, üye ülkelere genel olarak petrol arzı ve tüketimi açısından hizmet vermek amacıyla sürdürülebilir ve gerçekçi Kalkınma Hedefleri olan egemen bir kuruluştur (European Central Bank, 2020).

3.1.4. Azerbaycan - OPEC Bağlantıları

Yirminci yüzyılın sonunda, ya da daha doğrusu 1994 yılında, dünyanın en gelişmiş ülkelerinin petrol şirketleri arasında, önümüzdeki yıllarda petrol endüstrisinin gelişimini sağlamak için tasarlanmış bir yüzyıl anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşmanın sonucu, petrol sektörünün gelişimine büyük bir ivme kazandırmış ve takip eden günlerde 33 ülkeyi temsil eden 15 petrol şirketinin katılımıyla, bu alanın sürdürülebilir kalkınmasını ve umut vaat eden 18 anlaşma daha imzalanmıştır (SOCAR, 2020). Toplamda, 19 yıl içinde gerçekleşen 30 anlaşmaya göre, eylemlerinin faaliyetleri sonucunda 2, 53 milyar ton petrol üretmesi gerekiyordu. Sözleşmelerin

koşullarına göre, yıllık olarak çıkarılması planlanan ortalama petrol hacmi 55-65 milyon ton olacaktır.

Bildiğiniz gibi, OPEC tüm bu yıllar boyunca petrol piyasasında yüksek fiyatları korumaya çalışmıştır. Dünyanın petrol üreten ve ihraç eden ülkelerinin çoğunluğunun üyesi olduğu bir kuruluş, fiyatları düşürmekle hiçbir şekilde ilgilenememektedir. Bu nedenle OPEC, petrol fiyatlarını yüksek tutmak ve olası bir düşüşü önlemek için örgütün üyesi olmayan petrol ihraç eden ülkelerle bazı görüşmelerde bulunmaktadır. Bu anlaşmalar Azerbaycan'ın petrol endüstrisine de büyük fayda sağlamıştır. Azerbaycan'ın zengin petrol ve gaz rezervlerine sahip olması nedeniyle, bu süre zarfında yabancı şirketler tarafından petrol sektörüne yaklaşık 60 milyar dolar yatırım yapılmıştır. Bu tablo, Azerbaycan'ın petrol sahalarının sözleşmeleri ve buna göre yatırımları göstermektedir (SOCAR, 2020):

Tablo 8: Azerbaycan'ın Petrol Sözleşmeleri ve Toplam Yatırım

Sahanın ismi	Petrol rezervlerinin toplam hacmi	Yatırım (milyar manat)	Azerbaycanın faiz oranı
Azeri-Çırag-Güneşli	650 milyon ton	15-13	11
Eşrefi, Dan Yıldızı	110-160 milyon ton	1, 7-2	20
Lenkaran denizi	110 milyon ton	1, 7-2	16
Yalama	100 milyon ton	1, 7-2	45
Abşeron	170-130 milyon ton	3. 5-4	55
Şahdeniz	100 milyon ton	3. 5-4	15
Nahçıvan	85-110 milyon ton	4. 5-5. 5	50
Kürdaşı	100-130 milyon ton	1. 5	50
Oğuz	80 milyon ton	2. 5	50
Karabağ	90-150 milyon ton	1. 8-2	10
Gobustan	40-70 milyon ton	0. 5	25
Muradhanı, Zerdab	60-80 milyon ton	2	50
Ateşgah, Muğandeniz	120 milyon ton	2. 5	55
Zafer, Meşale	130-150 milyon ton	2	55
Lerik denizi, Güney	110-130 milyon ton	2. 5	50

Araz, Doğu, Alev	170-350 milyon ton	10	45
Kürsengi	50-100 milyon ton	1	50
İnam	200-300 milyon ton	4	40
Toplam 18 anlaşma	2400-3100	60-65	39. 5

Kaynak: Ibadoğlu, 2013:77

Azerbaycan'ın küresel petrol ihracatında öneminin az olmadığı göz önüne alındığında, OPEC'in müzakerelere ilgi duyduğu ülkelerden birinin de Azerbaycan olduğu görülmektedir. Bilindiği gibi, Hazar havzasında üretilen petrol düşük kükürt içeriğine sahiptir, bu nedenle kaliteli olarak kabul edilmekte ve ithalatçı ülkelerden gelen bu tür petrol için yüksek talep, bu bölgenin önemini arttırmaktadır. Bu nedenle Hazar ülkelerinin, özellikle Azerbaycan'ın örgüt üyelerinden biri olarak varlığı OPEC'in çıkarları alanında yer almaktadır (Safarov, 2011). Böylece, Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattının (2006) işleyişinden önce, örgütün üye ülkeleri Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye'nin ortak projesi olan bu petrol boru hattının, özellikle Akdeniz bölgesinde küresel petrol piyasasına olan etkisini değerlendirdiler. 2003 yılında OPEC ve Azerbaycan arasında bu konuda görüşmeler yapılmıştır.

İşbirliği yapılmazsa, 1 varil petrolün fiyatının 10 dolara düşebileceği tahmin edildi. Aksi takdirde, fiyatları belirli bir seviyede tutmak mümkün olacaktır. Bu konferansta Azerbaycan hakkında konuşan temsilci, Azerbaycan'ın OPEC'in stratejik ortağı olduğunu kaydetmiştir. Bütün bunlar, Suudi Arabistan'ın Azerbaycan'ın OPEC üyesi olmasıyla ilgilendiğini ve bunun için çaba gösterdiğini göstermiştir. Ancak örgütün üyeliği Azerbaycan ulusal çıkarlarına uygun değildir. Çünkü Azerbaycan, organizasyona katılırsa, OPEC üyesi ülkeler tarafından kabul edilen standarda uygun olarak, petrol fiyatlarını yüksek seviyede tutmak ve maksimum seviyeye ulaşmak için hareket etmek zorunda kalacaktır. Bu da Bakü'nün petrol üretimini ciddi şekilde azaltması gerektiği anlamına gelmektedir. Petrol üretiminin azaltılması süreci hiçbir şekilde Azerbaycan'ın ulusal çıkarları ile çakışmamıştır (Lozhnikova, 2001).

Devlet bütçesinin büyük bir kısmının petrol geliriyle şekillendiği göz önüne alındığında, petrol ihracatındaki düşüş sadece ülkenin ekonomik kalkınmasına çarpmakla kalmayacak, aynı zamanda askeri harcamalarının azaltılmasına, nüfusun sosyal refahını iyileştirmek için devlet tarafından yürütülen sosyal reformların

azaltılmasına ve diğer sorunlara yol açacaktır. Savaş halindeki bir ülke için askeri harcamaların azaltılması, ülkenin güvenliğini sorgulayabilmektedir (Vilensky vd., 2002). Bu faktörler Azerbaycan'ın bu örgüte üyeliğini reddetmesine yol açmıştır. Ancak, Azerbaycan'ın gelecekte OPEC üyeliğini yeniden gözden geçirmesi mümkün değildir.

3.2. PETROL ÜRÜNLERİNİN KULLANIM DURUMU VE DIŞ TİCARET İLİŞKİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Petrol ürünlerinin dış ticaret ilişkilerine etkisinin mevcut durumu hakkında konuşurken, Azerbaycan'ın petrol gelirlerinin akışı, ulusal ekonominin altyapısının yenilenmesi, çeşitli ülkelerin modernizasyonu ile bağlantılı olarak 1994 yılından bu yana uyguladığı projelere dikkat edilmelidir. Azerbaycan'da ekonominin lokomotifi haline gelmiş ve bu fırsattan yararlanarak daha büyük hedefler içeren bir ekonomi politikası modeli geliştirilmiş ve ülkenin dış ticaret politikası önemli ölçüde güçlendirilmiştir.

Petrol ürünleri ihracatından elde edilen gelirler petrol dışı sektörün gelişimine yönelmektedir. Bu sektörün potansiyelinin artması ve ihracat yapısının genişletilmesi sayesinde Azerbaycan'ın Dış Ticaret bağları daha da çeşitlendirilmektedir. Güney gaz koridoru çerçevesinde gerçekleştirilen TANAP ve TAP projeleri, Azerbaycan'ın Dış Ticaret bağlarının Güney Avrupa, Doğu Avrupa ve Orta Avrupa'ya doğru genişlemesine yol açacaktır. Azerbaycan'ın geniş petrol ve gaz potansiyeline sahip olması, ülkemizin ulaşım altyapısının modernizasyonu, genişlemesi, geliştirilmesi ve bu doğrultuda hayata geçirilen Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesi, TRASEKA, Kuzey-Güney ulaşım koridorları çerçevesinde ülkelerin dış ticaret bağlarının daha da küreselleşmesine ve karşılıklı entegrasyon bağlarının genişlemesine yol açacaktır. (Natig, 2010).

Tablo 9: Toplam İhracatta Petrol ve Petrol Ürünleri İhracatının Payı (Yüzde)

Ürün isimleri	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ham petrol	84,63	84,44	84,32	77,60	78,34	78,35	79,47
Petrol ürünleri	5, 53	5,04	6,25	6,58	7,83	7,93	8,06
Doğal gaz	2, 71	2,93	1,40	1,76	1,57	1,63	1,73
Toplam petrol ürünlerinin ihracat payı (% ile)	92,87	92,41	91,97	85,94	85,74	84,63	84,37
Toplam ihracatta petrol dışı ürünlerin % ile payı	7, 13	7,59	8,03	14,06	14,26	15,37	15,63

Kaynak: Azerbaycan İstatistik Kurumu, 2024.

Tablodan görüldüğü gibi, petrol ve petrol ürünleri Azerbaycan'ın ihracat potansiyelinin temelini oluşturmaktadır. Tabloda, 2017 yılında petrol ürünlerinin ülkemizin toplam ihracatının % 92,87'ini oluşturduğunu, ancak 2020 yılında petrol dışı sektörün gelişmesinin bir sonucu olarak bu rakamın % 85,94 olduğu görülmektedir. Grafiği analiz ederek, 2017 yılında petrol dışı ürünlerin ihracatının % 7,13 olduğunu görüyoruz, ancak 2019'te bu rakam 8. 03% 'e yükseldi ve 2020'de petrol dışı ürünlerin toplam ihracattaki payı 14.05%'e yükselmiştir. 2020 yılında ham petrol ihracatı Azerbaycan'ın toplam ihracatının %77,6'sını, petrol ürünlerinin %6,58'ini, doğal gazın %1,76'sını oluşturmaktadır. 2021 yılında 78,34 milyon ton olan ham petrol ihracatı, 2022'de 78,35 milyon ton ile hemen hemen aynı seviyede kalmış, 2023 yılında ise hafif bir artışla 79,47 milyon tona ulaşmıştır. Bu durum, Azerbaycan'ın petrol üretiminde büyük dalgalanmaların yaşanmadığını ve ihracat kapasitesinin büyük ölçüde korunduğunu göstermektedir. Ancak, küresel petrol piyasalarındaki fiyat dalgalanmaları, enerji politikaları ve üretim maliyetleri gibi faktörler bu dönemde ihracat gelirleri üzerinde etkili olmuş olabilmektedir.

Petrol ürünleri ihracatı ise 2021'de 7,83 milyon ton iken 2022'de 7,93 milyon tona ve 2023'te 8,06 milyon tona yükselmiştir. Bu artış, Azerbaycan'ın ham petrolü işleyerek daha fazla katma değerli ürün ihraç etme yönünde bir eğilim gösterdiğine

işaret edebilir. Petrol rafinerilerinin modernizasyonu ve kapasite artırımı gibi yatırımların bu artışta etkili olması muhtemeldir.

Doğal gaz ihracatı açısından bakıldığında, 2021'de 1,57 milyon ton olan ihracatın 2022'de 1,63 milyon tona, 2023'te ise 1,73 milyon tona yükseldiği görülmektedir. Bu artış, Azerbaycan'ın özellikle Avrupa Birliği ile enerji iş birliklerini güçlendirdiği ve doğal gaz arzında stratejik bir rol üstlendiği yönündeki eğilimleri desteklemektedir. Küresel enerji krizi ve Avrupa'nın Rusya'ya olan bağımlılığını azaltma çabaları, Azerbaycan'ın doğal gaz ihracatına olan talebi artıran faktörler arasında yer almaktadır.

Öte yandan, toplam ihracat içinde petrol ve petrol ürünlerinin payı 2021 yılında %85,74 iken, bu oran 2022'de %84,63'e ve 2023'te %84,37'ye düşmüştür. Bu durum, petrol dışı sektörlerin Azerbaycan ekonomisindeki payının arttığını göstermektedir. Nitekim, petrol dışı ürünlerin ihracat içindeki payı 2021'de %14,26 iken 2022'de %15,37'ye, 2023'te ise %15,63'e yükselmiştir. Bu eğilim, Azerbaycan'ın ekonomik çeşitlendirme politikalarının sonuç vermeye başladığını ve enerji dışı sektörlerin ihracatta daha fazla ağırlık kazandığını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, 2021-2023 döneminde Azerbaycan ekonomisi petrol ve doğal gaz ihracatına bağımlılığını korumakla birlikte, petrol dışı sektörlerin büyüme eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu dönemde petrol ürünleri ihracatındaki artış, enerji sektörünün modernizasyonuna ve işlenmiş ürünlere yönelik stratejik adımlara işaret ederken, doğal gaz ihracatındaki yükseliş Azerbaycan'ın küresel enerji piyasalarındaki konumunu güçlendirmektedir. Aynı zamanda, petrol dışı ürünlerin ihracat payının artışı, ülkenin ekonomik çeşitlendirme sürecinin hız kazandığını göstermektedir. Önümüzdeki yıllarda bu eğilimlerin devam etmesi, Azerbaycan'ın dış ticaret dengesini ve makroekonomik istikrarını olumlu yönde etkileyebilmektedir.

Azerbaycan'ın dış ticaret bağlarında petrol ve petrol ürünlerinin rolünün yükseltilmesi ve petrol sektöründeki başarılar, büyük lider Haydar Aliyev'in Yüzyıl Anlaşması'nın maksatlı düşünülmesi ve imzalanmasından sonra icraatine başlanmasına dayanmaktadır. "Yüzyılın Sözleşmesi", yabancı petrol şirketlerinin Azerbaycan'ın petrol sektörüne büyük yatırımlarını, ülkemizin petrol stratejisi zemininde gerçekleştirilen petrol projelerini, imzalanan uluslararası anlaşmaları, Azerbaycan'ın dünya çapında tanınmasını ve Cumhuriyetin dış ticaret bağlarının

çeşitlendirilmesini kolaylaştırmıştır. Bağımsızlık yıllarında, ilk Azerbaycan petrolü 25 Ekim 1997'de Bakü-Novorossiysk boru hattı üzerinden dış pazara ihraç edilmiştir. 1997'den bu güne kadar Azerbaycan'ın dış ticaret ilişkilerinde petrol ve petrol ürünlerinin rolünün artması yeni projelerle devam etmektedir. Azerbaycan'ın petrol stratejisi hem dış ticaret yapısını hem de ticaret ortaklarının bileşimini değiştirmiştir (Atakişiyev, 2014).

Petrol ürünlerinin ihracattaki rolünün artması sonucunda 1997 yılında Bakü-Novorossiysk, 1999 yılında Bakü-Tiflis-Supsa, 2006 yılında Bakü-Tiflis-Ceyhan ham petrol ihracatına ve 2007 yılında Bakü-Tiflis-Erzurum güzergahı üzerinden Şahdeniz gaz kondensat sahasından çıkarılan doğal gazın dünya pazarına taşınmasına başlamıştır. 166 Şu anda, TANAP (transatlantik doğal gaz boru hattı) ve TAP (Transadriyatik) projelerinin inşası, Asya'yı Avrupa'ya, Hazar havzasına ve Adriyatik kıyısına bağlayacak olan Bakü-Tiflis-Erzurum gaz boru hattının Güney gaz koridorunun genişletilmesi için çalışmalar devam etmektedir (İbadoğlu, 2013). Bu doğrultuda 18 milyar dolar gelir elde edilmiştir. Buna rağmen, dünya pazarında Azerbaycan petrolü Azeri light varil başına 80-90 dolara satılmaktadır. Tahminlere göre, petrol fiyatı varil başına 70 doların altına düşmezse, 2030 yılına kadar Azeri-Çırag-güneşli, Şahdeniz ve Güney Kafkasya boru hattı yataklarının kullanımı sonucunda devlet gelirlerinin hacmi 350 milyar dolar olabilmektedir. Açıkçası, DPF'nin gelir artış eğilimi de aydın olarak gözükmektedir. Böylece, 2018/2019 yılında DPF gelirleri bir önceki yıla göre %50 artmış ve 2020 yılında-daha fazla artım sağlamıştır. 2016 yılında petrol projeleriyle bağlantılı olarak yapılan petrol anlaşmaları yaklaşık 660 milyon, 2017'de 985.9 milyon ve 2018'de 1555 milyona ulaşmıştır. Bu, 1990'ların bütçesinin yaklaşık 3,5 katı olmaktadır (Azerbaycan İstatistik Kurumu, 2020).

3.3. AZERBAYCAN PETROL STRATEJİSİ VE DIŞ TİCARET İLİŞKİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ

Çalışmanın bu alt başlığında Azerbaycan'ın petrol stratejileri ve bu stratejilerin dış ticaret ilişkileri üzerindeki etkisi incelenecektir.

3.3.1. Petrol ve Petrol Ürünleri İhracatı İçin Beklentiler ve Petrol Gelirlerinin Gelecek Vaat Eden Bölgelere Yönü

Azerbaycan'ın petrol dışı ihracat sektörünün gelişimini tartışmaya başlamadan önce, petrol dışı ihracat sektörünün ana yönlerini belirlemek gerekmektedir. Azerbaycan birkaç kilit alan belirlemiştir. 2018 yılında Davos Dünya Ekonomik Forumu kapsamında gerçekleştirilen “Stratejik Görünüm: Avrasya” konulu interaktif oturuma katılan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev:

Ekonomiyi çeşitlendirmenin temel hedefimiz olduğunu ve bu yönde de başarıya ulaştığımızı düşünüyorum. Petrol fiyatlarında dramatik bir düşüş yaşadığımızda Azerbaycan'da bizim için petrol sonrası bir dönemin başladığını ve petrolü, gazı unuttuk dedim. Elbette şu anda uyguladığımız projeleri eksiksiz uygulamalıyız. Ancak ana gelir kaynağı olarak teknolojiye, yeniliğe, sanayiye, girişimciliğe ve tarıma bakmalıyız

demiştir (Aliyev, 2018). Azerbaycan'ın söz konusu sektörleri geliştirmeye kararlı olduğunu göstermektedir.

Azerbaycan, hidrokarbonlarını batıya ihraç etmeyi amaçlayarak son on yıldır enerji politikasında tutarlı olmuştur. İlk ihracat yollarına (Bakü-Novorossiysk ve Bakü-Supsa boru hatları ve Gürcistan'ın Karadeniz terminalleriyle demiryolu bağlantısının genişletilmesi) ek olarak, ülke, enerji şirketleriyle birlikte Azerbaycan enerji sektöründe faaliyet göstererek Bakü-Tiflis-Ceyhan'ı (BTC) geliştirmiştir. BTC artık Azerbaycan petrolünün uluslararası pazarlara ana ihracat çıkış noktasıdır. Azerbaycan ham petrolü önümüzdeki birkaç yıl içinde (en yüksek üretim döneminde) BTC kapasitesini dolduracaktır. Bunun ötesinde, BTC'de muhtemelen yedek geçiş kapasitesi olacaktır. Bu nedenle Kazakistan'ın katılımına ilişkin müzakereler devam etmektedir. Azerbaycan halihazırda Hazar hidrokarbon rezervleri için bir geçiş ülkesi olarak bazı roller oynamaktadır: Kazakistan petrolü Azerbaycan üzerinden demiryolu ile Gürcistan'ın Karadeniz limanlarına (Batum ve Poti) taşınmaktadır. Önümüzdeki yıllarda dış enerji politikası, ihracat koridorlarının geliştirilmesi ve transit hacimlerin artırılmasına odaklanılacaktır. Bunun yanı sıra, SOCAR da Avrupa petrol aşağı havzasında yer almak istemekte ve bu doğrultuda Türkiye'de yatırımlar yapmıştır (Gasımlı, 2014).

Azerbaycan 2020 Kalkınma konseptinde "geleceğe bakış", kümelenme temelli ekonominin gelişimi çerçevesinde petrol rafinerisi, gaz işleme ve petrokimya tesislerinden oluşan bir kompleksin inşasının planlanmıştır. Kompleksin

organizasyonu, gerekli yatırımları çekecek, çevresel düzenlemelere uyacak, nihai ürünün üretimine kadar teknolojik bir zincir oluşturacak, bitmiş ürünlerin rekabet gücünü artıracak, bu alandaki ihracat hacimlerini ve yelpazesini genişletecektir (Gasımlı, 2014). 2025 yılına kadar ARDNŞ'nin stratejik gelişiminin kapsamlı planında, ihracat odaklı petrol ve gaz arıtımının genişlemesi ana hedeflerden biridir. İhracat odaklı petrol ve gaz arıtımını genişletmek amacıyla, ülkemizin yönetiminin desteğiyle aşağıdaki projelerin uygulanması için büyük önlemler alınmaktadır.

Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev 23 Eylül 2009 tarihinde petrol ve gaz işleme ve petrokimya kompleksinin inşasına ilişkin bir kararname imzalamıştır. Kompleksin aşamalı olarak devreye alınması 2018-2021 yıllarında öngörülmüştür. Petrol ve gaz arıtma ve petrokimya kompleksi, yılda 10 milyar metreküp gaz ve yılda 10 milyon metreküp doğal gaz üreten bir gaz işleme tesisinden oluşmaktadır. Ton üretim kapasitesine sahip bir petrol rafinerisi ve yılda 1,8 milyon ton bitmiş ürün üretecek bir petrokimya fabrikasından oluşacaktır. Technip, Foster Wheeler, UOP, FLUOR, CBR, Societe Generale, Clifford, Chancel, PricewaterhouseCoopers, OMNİ, AECOM ve diğerleri gibi tanınmış şirketler projedeki çeşitli çalışmalara dahil edilmiştir. Yüksek katma değer yaratan petrokimya ürünleri, iç talebi ve ihracatı karşılamak üzere planlanmaktadır (Hacıyade, 2014). Kompleksin hizmete sokulması, Bakü ve Sumgayit'ta bulunan gaz işleme, petrol arıtma ve petrokimya endüstrilerinde eski üretim tesislerinin geri çekilmesine ve yeniden inşasına yol açmıştır.

3.3.2. Petrol ve Petrol Ürünleri Piyasasının Devlet Düzenlemesi Verimliliğinin Artırılması

Petrol ve petrol ürünlerinin pazar verimliliğini artırmak için piyasanın devlet düzenlemesi gereklidir. Azerbaycan'ın petrol stratejisi, piyasa ekonomisi koşullarında ekonominin devlet düzenlemesinin bir biçimi olan stratejik planlama olarak görülebilmektedir. Ekonominin devlet düzenlemesi, pazarın ayrılmaz bir parçası olan devletin, kapsamlı yasal ve sosyo-ekonomik yollarla ekonomik kalkınmanın etkinliğini sağlamak için koşullar yarattığı bir yönetim sistemidir. Piyasanın devlet düzenlemesi, makroekonomik istikrarı ve ekonomik kalkınmayı sağlamak için devlet tarafından yürütülen ekonomik politikaların bir bileşenidir.

Petrol ve petrol ürünleri piyasasına ilişkin devlet düzenlemesinin etkinliğini artırmak amacıyla, ülkemizde 1994 yılından bu yana bir dizi normatif ve yasal belge imzalanmıştır. Bu belgede 29 Ocak 1996 - Azerbaycan Cumhuriyeti ile Rusya Federasyonu arasında Rusya Federasyonu topraklarında Azerbaycan petrolünün transit geçişine ilişkin Kararnameyi, 8 Mart 1996 hidrokarbon taşımacılığının mevcut bazı tesislerinin (araçlarının) iyileştirilmesi ve modernizasyonunu, yeni tesislerin (araçların) geliştirilmesi ve bu tür tesislerin (araçların) yardımıyla kurulması için anlaşmaları bulunmaktadır (Hacızade, 2015). Ocak-Nisan 2021'de bu alanda faaliyet gösteren sanayi kuruluşları ve bireysel girişimciler, 2020 yılının aynı dönemine göre 14,9 milyar manat veya yüzde 3,8 daha az sanayi ürünü üretmiştir. Bu düşüş, petrol ve gaz sektöründeki üretimdeki yüzde 6,9'luk düşüşten, petrol ve gaz dışı sektördeki üretimdeki yüzde 16,5'lik artıştan kaynaklanmıştır (SOCAR, 2020).

İşleme sektöründe ilaç ürünleri imalatı 6,0 kat, deri ve deri ürünleri, ayakkabı imalatı 4,4 kat, bilgisayar, elektronik ve optik ürünler üretimi 2,8 kat, makine ve teçhizat imalatı 2,7 kat, makine ve teçhizat kurulum ve onarımı 2,1 kat , tütün ürünleri üretimi yüzde 98,7, elektrikli ekipman üretimi yüzde 65,2, kağıt ve karton üretimi yüzde 34,6, tekstil sanayi üretimi yüzde 33,3, ağaç işleme ve ağaç ürünleri üretimi yüzde 30,3, kauçuk ve plastik ürünleri üretimi yüzde 24,0 arttı ve bunun yanı sıra yüzde 22,5 inşaat malzemeleri, yüzde 19,0 giyim, yüzde 6,9 gıda, yüzde 1,4 petrol, yüzde 9,3 işlenmiş metal, yüzde 9,9 içecek üretimi, yüzde 13,4, mobilya yüzde 34,2, otomobil, treyler ve yarı römorklar yüzde 56,1, yüzde 56,2 baskı diğer araçların üretimi ise %99,1 azalmıştır (Hacızade, 2015).

3.3.3. Petrol ve Petrol Ürünleri Düzenlemesinin İyileştirilmesinin Ana Yönleri ve Tahmini

1990'ların ortalarında Hazar Denizi'nde petrol ve doğal gaz arama faaliyetlerine yönelik ilk yabancı yatırım dalgası, Azerbaycan'ı bir fosil yakıt ihracatçısı konumuna getirerek ülkenin ekonomik kalkınmasının bir sonraki aşamasını başlatmıştır. 1994 yılına gelindiğinde, toplam ihracatın %10'u petrolden gelmektedir; 2017 itibarıyla pay %76 idi (o yıl gaz ihracatı toplam ihracatın %11'ini oluşturmuştur) (Abbasov, 2017).

Azerbaycan'ın uluslararası firmalarla arama ve üretime yönelik ilk büyük petrol sözleşmeleri 1994 yılında imzalanmış; bunlar SOCAR ile uluslararası petrol şirketleri arasındaki üretim paylaşım anlaşmaları olmuştur. Ertesi yıl, makroekonomik ve finansal istikrarın sağlanmasına, enflasyonun daha iyi kontrol altına alınmasına ve mali açığın azaltılmasına yardımcı olmak için ülkenin istikrar ve yapısal reform programı başlatılmıştır. 2000'li yılların başında, kronik olarak yüksek olan enflasyon kontrol altına alınmıştır. 2005 yılında Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattının tamamlanması, ülkenin 20. yüzyılın başlarında olduğu gibi önemli bir petrole dayalı ekonomiye geçişine işaret etmiştir. Petrol endüstrisine devam eden doğrudan yabancı yatırım girişi, 2009 yılına kadar Azerbaycan'ın üst-orta gelir düzeyine ulaşmasının büyük ölçüde gerisinde kalmıştır. 2006 yılında, petrol ve gaz sektöründeki %63,2'lik büyüme oranının ardından ekonomik büyüme %34,5'e yükselmiştir (Abbasov, 2017). Dünya Bankası'nın Dünya Kalkınma Göstergelerine göre bu, o yıl dünya çapında herhangi bir ülkenin en yüksek GSYİH büyüme oranıydı. 2011'de Azerbaycan'da büyüme %0,1'e düşmüş, petrol ve gaz sektörü %9,2 küçülmüştür.

Yeni Azerbaycan manatı reformları güçlendirmek ve ekonomiyi daha istikrarlı bir temele oturtmak için 1 Ocak 2006'da basılmıştır. Yeni para birimi, düşen petrol fiyatları vurana kadar değer kazanmış ve 2016 yılına kadar dolar karşısında %56 değer kaybetmiştir. O zamandan beri döviz kuru, Azerbaycan Merkez Bankası'nın sıkılaştırma politikası, artan petrol gelirleri ve düşük ithalat sayesinde istikrar kazanmıştır. Azerbaycan, yeni para birimi kullanılmaya başlandığından beri Hollanda hastalığının belirtilerini göstermeye başlamıştır. Ülkenin hızla büyüyen petrol ve gaz endüstrisindeki yüksek petrol fiyatları, dolar karşısında güçlü bir döviz kuruyla sonuçlanmıştır. Yeni para biriminin çıkarılmasının ardından enflasyon 2007'de %16,7'ye ve 2008'de %20,8'e yükseldi ve ortalama aylık nominal ücretler 2006'da %21 ve 2007'de %45 artmıştır. Doğrudan yabancı yatırım da dahil olmak üzere Azerbaycan, ithal mallarda ve ticarete konu olmayan mal ve hizmetlerin tüketiminde bir artışı tetiklemiştir. Bu, ülkenin imalat ve tarım ihracatının rekabet gücünün azalmasına ve petrol ve gaz ihracatında genişlemenin devam etmesine neden olmuştur (Abbasov, 2016).

Petrol ürünlerinin ihracatına ilişkin düzenlemelerin iyileştirilmesinin ana yönleri, sahaların işletme koşullarının iyileştirilmesi için atılan adımlar, petrol

üretimini artırmak için yeni gelişmiş yöntemlerin tanıtılması ve yaygınlaştırılmasıdır. SOCAR'ın 01. 01. 2015 tarihi itibarıyla verdiği bilgiye göre Azerbaycan Cumhuriyeti topraklarında 81 petrol ve gaz sahası keşfedilmiştir. Şu anda, 61 alan hidrokarbon üretilmekte ve 20 alan, bir nedenden ötürü geliştirilememiş veya çalıştırılması durdurulmuştur. Azerbaycan'da karada 41 alan ve denizde 20 alan bulunmaktadır. SOCAR'ın faaliyet bölgesi, 39'u karada ve 18'i Hazar Denizi'nde olmak üzere 57 sahadan oluşmaktadır. Bu sahalarda 3-5 milyar ton petrol ve 3-4 trilyon m³ gaz rezervinin varlığı jeolojik olarak doğrulanmıştır (Abbasov, 2017).

Üretim sondajı nedeniyle geliştirilmekte olan tesislerde kuyu şebekesi kısmen restore edilmekte, teknik nedenlerle hizmet dışı kalan eski kuyular yenileriyle değiştirilmekte ve sahanın gerekli teknolojik modda çalışması için koşullar yaratılmaktadır. Hazar Denizi'nin derin bölgelerinde keşif ve sondaj çalışmaları yapmak için, yeni, dünya standartlarında bir DSS 38E yarı dalgıç yüzer sondaj kulesinin kabul edilen projesinin inşaat çalışmalarına devam edilmiştir. Ayrıca elden geçirilen Hazar-6 kundağı motorlu yüzer sondaj kulesi ile Agburun bölgesinde arama ve keşif çalışmaları yapılmıştır. SOCAR, açık deniz ve kara sahalarında derin petrol ve gaz kuyularının sondajı için kullanılan sondaj kulelerini dünya standartlarını karşılayan modern sondaj kuleleri ile değiştirme sürecini sürdürmüştür. 2014 yılında, 2 ZJ-50 DZM ve 2 ZJ-40 CZ modern sondaj kulesi, 3 set Sondaj Pompası PZ-11 (PZL-11), 2 set Top Driver PTD 500 ton ve bunun için 2 set delme pompası Çinli firma tarafından üretilmiştir. 350 ton için 2 set Top Driver PTD satın alınmıştır. Bu tür yeni tesislerin sürekli olarak satın alınması planlanmaktadır (Aliyev, 2018).

3.4. AZERBAIJAN PETROL STRATEJİSİNİN ULUSLARARASI ENERJİ PİYASASI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

3.4.1. Petrol Ürünleri Pazarının Oluşumu ve Gelişiminin Özellikleri

Bağımsız genç bir devlet olarak Azerbaycan'ın dünya ekonomisindeki yeri güçlenmekte ve rolü artmaktadır (Hajizade, 2018). Bağımsızlığının 30 yılı boyunca, Azerbaycan ekonomisi üç kattan fazla büyümüş, bölgedeki ekonomik ve siyasi

üstünlüğümüzün maddi temelini sağlamış, en reformist ülke statüsüne yükselmiş, refahı artırmış ve Azerbaycan'a önemli bir merkez sağlamıştır (Gasimli, 2021).

Azerbaycan 20. yüzyılın 1990'larında bağımsızlığını kazandığında, hidrokarbon kaynaklarını ekonomik dolaşıma sokmak, özellikle petrol çıkarmak ve nakletmek için yeterli mali, bilimsel-teknik, teknik-teknolojik, yatırım-yenilik potansiyeline sahip olduğu iyi bilinmektedir. Sonuç olarak, Azerbaycan devleti petrol kaynaklarından en iyi şekilde yararlanmak için muazzam miktarlarda yabancı mali sermayeye ve yatırıma şiddetle ihtiyaç duyuyordu. O yıllarda Azerbaycan'da petrol ve gaz üretimi, rafinajı, nakliyesi ve üretim paylaşımının diğer ülke ve işletmelerle işbirliği anlaşmaları imzalanmadan gerçekleştirilemeyeceği tartışılmazdır. Doğal olarak, anlaşmalardaki en ilkeli madde, petrol gelirlerinin ülkemizin şimdiki ve gelecek nesillerinin çıkarları dikkate alınarak dağıtılması ve verimli kullanılmasına bağlanmıştır (Aliyev vd., 2016).

Yüzyılın Anlaşması'nın uygulanması ve Azerbaycan Devlet Petrol Fonu'nun (SOFAZ) kavramsal temelini değerlendirilmesi, Azerbaycan'ın uluslararası uygulamada en başarılı ve optimal petrol gelir yönetimi ve kullanım modelini o yıllarda ürettiğini ortaya koymaktadır. Bu modelin en belirgin özelliği, petrol ihracatından elde edilen tüm döviz gelirlerinin özel bir petrol fonunda toplanması ve daha sonra merkezi şeffaflık ilkesine tam uyum içinde bütçeleme süreciyle sosyo-ekonomik kalkınma hedefleri için kullanılmasıdır. Bugün toplam 50 ülkede 78 Devlet Varlık Fonu bulunmaktadır (Bhopal, 2021).

Bulgulara göre, Azerbaycan'ın mükemmel petrol stratejisi, Azerbaycan'ın küresel mali krizlere karşı direncini sağlamada ve en az kayıp veren ülkeler arasında yer almasında çok önemli bir bileşen olarak değerlendirilmelidir. Aynı zamanda, İkinci Karabağ Savaşı'nda zaferi garantileyen askeri-teknik ve ordu yapılanmasının yanı sıra, petrol stratejisinin uygulanması sonucunda milletimizde üretilen mali potansiyelin rolü yadsınamamaktadır. Azerbaycan'ın petrol kaynakları ise bugün Avrupa'nın enerji güvenliğini garanti altına almada hayati bir rol oynamaktadır. Azerbaycan'daki mevcut petrol stratejisi, petrol ve gaz sermayesinin beşerî sermayeye dönüştürülmesine, ayrıca petrol dışı sektörün hızla gelişmesine ve çeşitlenmesine ve büyük altyapı projelerinin inşasına izin vermiştir (Hajizade, 2018).

Sonuç olarak, Ulusal Petrol Stratejisinin uygulanmasından elde edilen gelirler, tüm vatandaşların refahını artıran çeşitli sosyal, özellikle bölgesel programları finanse etmek için kullanılmaktadır. Artan akışlar, petrol dışı sektörün öncelik olarak belirlenmesi ve girişimciliğin ekonomik kalkınma için stratejik bir kaynak olarak değerlendirilmesi nedeniyle, petrol stratejisinin başarılı bir şekilde uygulanmasının bir sonucu olarak ülkenin mali fırsatları önemli ölçüde genişlemiştir. Dünyadaki petrol kaynaklarından elde edilen kârların kullanımına ilişkin mevcut düzenleme sisteminin geleneksel olarak “Amerika ve Avrupa” olmak üzere iki modele ayrıldığı iyi bilinmektedir (Gasimli, 2021).

Sonuç olarak, "Amerikan" modeli, hükümetin rolünün çoğunlukla yasama ve ekonomik düzenleme ilkeleriyle sınırlı olmasıyla ayırt edilmektedir. Devletin maden kaynakları sektörüne “doğrudan katılımı” ile petrol kaynaklarının idaresi ve kullanımının düzenlenmesi görevlerinin önemli bir kısmı “Avrupa” modelinde tek bir yönetim organına verilmektedir. Bazı farklılıklara rağmen, Petrol Fonu gelirlerinin kuruluş ve kullanım ilkeleri Norveç modeliyle daha uyumludur (Bhopal, 2021).

Azerbaycan Petrol Fonu (SOFAZ), 1999 yılında ülke Cumhurbaşkanının emriyle kurulmuş ve faaliyetinin ana ilkeleri belirlenmiştir. Devlet Petrol Fonu'nun amacı, yenilenemez doğal kaynaklardan kazanç toplamak ve bunları Azerbaycan'ın şimdiki ve gelecek nesilleri için uzun vadeli bir gelir kaynağına dönüştürmektir.

Petrol Fonu'nun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini anlamak için Azerbaycan'da yürüttüğü işlevler aşağıdaki gibi gelişmiştir (Gasimli, 2021):

- Ülkenin petrol kaynaklarının etkin ve amaca yönelik yönetilmesine ortam sağlamak,
- Ülkede makroekonomik istikrarı sağlamak, mali ve vergi disiplini sağlamak, petrol gelirlerine bağımlılığı azaltmak ve petrol dışı sektörün gelişmesini sağlamak,
- Önemli ulusal petrol kaynaklarının finansmanı ülkenin sosyo-ekonomik kalkınmasına yönelik projeler,
- Petrol ve gaz yenilenemeyen doğal kaynaklar olduğundan, petrol ve gazdan elde edilen paranın nesiller boyunca adil bir şekilde paylaşılması ve rezervlerin gelecek nesiller için oluşturulması.

3.4.2. Azerbaycan’da Petrol İhracatının Büyümesinde Fiyatların Etkisi

Doğal kaynaklar açısından zengin ülkelerde, petrol gelirlerinin ekonomi üzerindeki etkisi belirsizdir. Suudi Arabistan ve Basra Körfezi'nde 1970'lerden itibaren artan petrol gelirleri, bölgede benzeri görülmemiş ekonomik ve sosyal kalkınmaya yol açmıştır. Bu süreçler bölgedeki ticareti ve karşılıklı ilişkileri genişletmiş ve insani gelişme göstergelerini olumlu yönde etkilemiştir. Ayrıca petrol rezervleri de bölgedeki bazı ülkelerin ekonomik gelişimini olumsuz etkilemiştir (Al-Sheikh vd., 2012: 2). Bu ülkelerin deneyimleri, petrol gelirlerinin bazı ülkeler için bir kalkınma kaynağı, başka bir ülke için bir talihsizlik kaynağı - tek taraflı ekonomik kalkınma ve ayrıca bir "kaynak laneti" yaratılmasıyla sonuçlanabileceğini göstermektedir.

Aşağıdaki özellikler temel olarak “kaynak lanetini” (bazen “bolluk paradoksu” olarak adlandırılmaktadır) tanımlamaktadır (Hajiyeve ve Rustamov, 2019):

- Devlet bütçe gelirlerinin petrole bağımlılık düzeyinin artırılması ve petrol dışı bütçe gelirlerinin azaltılması ve bütçe harcamalarının ödenebilirliğinin azalması;
- Petrol dışı sektörün rekabet gücünün zayıflaması, petrol - gaz sektörünün ihracatın yapısındaki payının keskin bir şekilde artması ve geleneksel ihraç ürünlerinin özgül ağırlığının düşürülmesi sonucunda;
- Döviz piyasasına petrol satışından elde edilen gelirler nedeniyle ulusal para biriminin güçlendirilmesi.

IMF 2021 verilerine göre Azerbaycan ekonomisinde reel GSYİH, kısmen OPEC+ taahhütleri nedeniyle yüzde 7,0 düşen petrol GSYİH etkisiyle 2020'de yüzde 4,3 azalmıştır (Şekil 1). Petrol dışı GSYİH 2020'de yüzde 2,6 düşmüştür. Enfeksiyonların yayılmasını yavaşlatmayı amaçlayan sıkı kontrol altına alma önlemlerinin yanı sıra, ekonomik yardım önlemleri işlerin ve gelirlerin korunmasına yardımcı olmuştur. Özel kredilerdeki daralma, borçluların desteği ve faiz indirimleri sayesinde hafif düzeyde gerçekleşmiştir. Durgunluğun ortasında enflasyon yüzde 3'ün altında kalmış ve reel efektif döviz kuru değer kazanmıştır (%5.5).

Şekil 1: Azerbaycan petrol fiyatları



Kaynak: Source for Oil & Energy News, 2025

Şekil 1'de yer alan grafik, 2020 yılından itibaren Azerbaycan petrol fiyatlarının zaman içindeki değişimini göstermektedir. Grafik incelendiğinde, 2020 yılının başlarında petrol fiyatlarının olağan seviyesinde seyrettiği, ancak kısa süre içinde ani ve keskin bir düşüş yaşadığı görülmektedir. Bu düşüş, büyük olasılıkla küresel COVID-19 pandemisinin etkisiyle petrol talebinin sert şekilde azalması ve küresel piyasalardaki arz fazlası nedeniyle meydana gelmiştir. Nitekim 2020 yılının ilk yarısında birçok ülkede uygulanan kısıtlamalar, petrol talebinde büyük bir daralmaya neden olmuş ve fiyatlar sıfırın altına kadar gerileyerek tarihte benzeri görülmemiş bir duruma işaret etmiştir.

Ancak, 2020 yılının ikinci yarısından itibaren petrol fiyatlarında kademeli bir toparlanma yaşanmıştır. Bu dönemde küresel ekonomilerin yeniden açılması, üretim faaliyetlerinin artması ve OPEC+ ülkelerinin arzı kısıtlayan politikaları petrol fiyatlarının yükselmesini sağlamıştır. 2021 yılı boyunca fiyatların yukarı yönlü hareket ettiği görülmekte olup, bu artışın özellikle küresel ekonomik toparlanmanın hız kazanması, enerji talebinin artması ve petrol üretiminde uygulanan kontrollü arz politikalarıyla desteklendiği söylenebilir.

2022 yılının başlarında petrol fiyatlarında belirgin bir yükseliş yaşanmış ve fiyatlar 100 dolar seviyesini aşmıştır. Bu dönemde fiyatlardaki yükselişin en önemli nedenlerinden biri, Rusya-Ukrayna savaşı ve buna bağlı olarak küresel enerji

piyasalarında oluşan belirsizliktir. Savaşın etkisiyle arz yönlü kısıtlamalar yaşanmış ve enerji güvenliği konusundaki endişeler, petrol fiyatlarının tarihi zirvelere ulaşmasına neden olmuştur.

2023 yılına gelindiğinde petrol fiyatlarının volatilitésinin azaldığı ve görece daha stabil bir seviyeye ulaştığı görülmektedir. Bu dönemde fiyatlar, 60-100 dolar aralığında dalgalanmalar göstererek dengeye oturmuştur. Küresel enerji piyasalarındaki dengelenme süreci, talep yönlü faktörlerin daha öngörülebilir hale gelmesi ve üretici ülkelerin politikalarının fiyat istikrarını desteklemesi bu süreçte etkili olmuştur.

2024 ve 2025 yılları için grafik, petrol fiyatlarının nispeten sabit kaldığını göstermektedir. Fiyatlar genel olarak 50-80 dolar bandında hareket etmektedir. Bu durum, küresel arz-talep dengelerinin daha sürdürülebilir bir yapıya kavuştuğunu ve büyük dalgalanmaların azaldığını göstermektedir. Ancak, jeopolitik riskler, küresel ekonomik büyüme beklentileri ve yenilenebilir enerjiye yönelik politikalar, gelecekte petrol fiyatlarını belirleyen temel unsurlar olmaya devam edecektir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Azerbaycan petrol fiyatlarının 2020-2025 yılları arasında yüksek dalgalanmalara maruz kaldığı, ancak 2023 sonrası dönemde daha istikrarlı bir seyir izlediği görülmektedir. Bu süreçte küresel ekonomik dinamikler, arz-talep dengeleri ve jeopolitik gelişmeler petrol fiyatlarının yönünü belirleyen temel faktörler olmuştur. Önümüzdeki dönemde enerji piyasalarındaki dönüşüm, alternatif enerji kaynaklarının yaygınlaşması ve küresel ekonomik koşullar, Azerbaycan petrol fiyatlarının gelecekteki seyrini etkilemeye devam edecektir.

2008 yılında petrol fiyatlarının yüksek seyrettiği ABD ve diğer gelişmiş ülkelerde yaşanan mali krizin ardından ekonomik aktivite zayıflamaya başlamıştır. Finans kuruluşları finansal riskle karşı karşıya kaldı ve kredilerin büyük bir kısmı geri ödenememiştir. Dolayısıyla dünya piyasasında petrole olan talep azalmıştır. OPEC ülkeleri bir günde 4,2 milyon varil petrol azaltmıştır. Petrol gelirlerindeki düşüş Azerbaycan ekonomisini de etkilemiş ve 2008-2014 döneminde GSYİH büyüme hızı ortalama %3,8 olmuş, bir önceki döneme göre %2,3 azalmıştır (Muradov vd., 2019). 2010 yılından bu yana petrol dışı sektördeki yatırımlar, petrol endüstrisinden, SOFAZ vergilerinden ve petrol sektöründen elde edilen tüm bütçe gelirlerinin yaklaşık

%80'ini ve %8,8 oranında ekonomik büyümeye yol açmıştır. Ekonominin petrol üretimindeki dalgalanmalara duyarlılığı, yıllık GSYİH büyümesinin sırasıyla %0,1 ve

%2,2 olduğu 2011 ve 2012 yıllarına denk gelmiştir (Hajiyev ve Rustamov, 2019).

Petrol fiyatlarındaki ucuzlamanın ekonomik aktivite üzerindeki olumsuz etkisi 2014 yılından itibaren keskin bir şekilde kendini göstermeye başlamış, bunun sonucunda 2015 yılında devlet bütçe gelirlerinin ve ihracatının azalmasına ve ulusal para biriminin ABD doları karşısında iki kat değer kaybetmesine neden olmuştur. 2016 yılında GSYİH büyüme oranı -%3,1 düşmüştür. Ekonomik aktivitenin zayıflaması, krizin ortaya çıkması, petrol sonrası döneme geçiş, Azerbaycan'da kalkınmayı sağlayacak yeni bir yaklaşımı gerektirmiştir. GSYİH, 2018 yılında bir önceki yıla göre %1,4 artarak 47112,9 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Petrol dışı sektörde katma değer %1,8, petrol sektöründe ise %0,6 artmıştır. BDT ülkelerine kıyasla ekonomik büyüme hızı açısından Azerbaycan ilk sırayı almış ve GSYİH büyüme oranları 2005-2009 yıllarında rekor seviyelerde gerçekleşmiştir. 2010-2015 yılları arasında BDT'de doğal kaynaklara sahip ülkelerin karşılaştırmalı analizi, ortalama büyüme oranlarının %10,3 ile Türkmenistan'da birinci sırada, %5 ile Kazakistan'da ikinci sırada, Rusya'da %3,2 ile üçüncü sırada ve Azerbaycan'da %2,8 ile dördüncü sırada yer aldığını göstermektedir. Türkmenistan 2016-2018'de liderliğini sürdürürken Azerbaycan son sırada yer almıştır (Muradov vd., 2019).

3.5. Petrol Endüstrisinin Ülkenin Sosyo-Ekonomik Gelişimindeki Rolü ve Önemi

Petrol ve gaz kaynakları, Azerbaycan ekonomisinin, kültürel gelişiminin ve nüfusun refahının artmasının ana faktörlerinden biridir (Amirov, 2003; Safarov, 2007). Son yıllarda petrol ve gaz kaynaklarının artması ve rasyonel kullanılması bu alanda diğer ülkelerle yeni sözleşmeler yapılmasına neden olmuştur. Yakıt ve enerji kompleksinin büyük bir bölümünü bünyesinde barındıran petrol ve gaz endüstrisi, aynı zamanda sosyo-ekonomik kalkınmanın ekonomik canlanmasını da desteklemektedir (Safarov, 2007). Dünya ekonomik krizi nedeniyle ekonomik durgunluk eğilimlerinin artması, ekonomik gerilimleri önemli ölçüde artırmıştır. Böyle bir durumda, yeni ekonomik kalkınma hedeflerinin belirlenmesi tüm ülkeler için acil bir konu haline gelmiştir.

Bu ileriye dönük, Azerbaycan gerçekleri doğrultusunda Ülke Cumhurbaşkanı tarafından alınan önemli kararlar ve kararnameler ve emirlere dayalı olarak ulusal ekonominin farklı kesimlerinde uygulanan reformlar, olumlu etki yaratmaktadır.

Dünya ekonomisinde rekabet edebilirlik, küreselleşme koşullarında her ülkenin ekonomisinin güvenlik sorunlarını yeniden ele alması gerekmektedir. Azerbaycan da bir istisna değildir ve ülke ekonomisi sürekli olarak dünya ekonomisine entegre olmakta ve uluslararası şirketlerle uluslararası projeler yürütmektedir. Azerbaycan, ikili ve çok taraflı insani, siyasi ve ekonomik girişimlerin uygulanması için dünya topluluğunda haklı bir yer almaktadır. Toplumun artan sosyal ve ekonomik taleplerini karşılamak için mevcut üretim potansiyelinin tam ve rasyonel kullanımını sağlamak önemli bir görevdir. Makroekonomik (ulusal) önlemlerin yükseltilmesi, önde gelen sektörlerin, özellikle petrol dışı sektör de dahil olmak üzere, gayri safi milli hasıla yapısındaki stratejik sektörlerin rolünün ve öneminin kademeli olarak artırılmasını gerektirmektedir (Chunqing ve Zaixu, 2018).

2016 yılında toplam hacmi 60 393,6 milyon AZN olan GSYİH'nın %53,3'ü mal üretimi payına, %39,1'i hizmet payına ve %7,6'sı ürün ve ithalat üzerinden alınan net vergilerin payına düşmüştür. Petrol dışı sektör katma değerli üretim bir önceki yıla göre reel olarak %4,5 azalırken, petrol sektöründe bu endekste bir değişiklik olmamıştır. GSYİH'deki gerilemenin temel nedeni inşaat sektöründe gözlenen %22,9'luk durgunluktur. Eşzamanlı olarak hizmetler sektöründe görece istikrar sağlanmıştır. Geçen yıl Azerbaycan ekonomisinin yapısında sanayi sektörünün öncü rolü 2015 yılında %32,9 iken güçlenmiş, GSYİH içindeki payı %37,2'ye yükselmiştir (Chunqing ve Zaixu, 2018).

Ülkede petrol dışı sektöre olan odağın artırılmasına yönelik alınan tedbirlerle birlikte, yatırım politikasında petrol ve gaz sektörünün lider konumunun devam ettiğini belirtmek gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında, SOCAR yatırım faaliyeti önemli ölçüde artmış, ayrıca yabancı ülkelerdeki yatırımlara büyük önem verilmektedir. Aynı zamanda, petrol dışı sanayinin gelişmesi için ülkenin doğal ve ekonomik kaynaklarının ekonomik ciroya katılımı yaygınlaştırılacak ve kullanım rasyonelliği geliştirilecektir. Tüm bunların bariz bir örneği olarak, ülkede yürütülen ekonomi politikalarının ve reformların sürdürülebilirliğini sağlamak, mevcut ekonominin durumunu derinlemesine analiz etmek ve yeni ekonomik kalkınma stratejisini detaylandırmak amacıyla "Milli Ekonomi Stratejik Yol Haritası Ana Yönleri" ve "Ekonominin Başlıca Sektörleri", cumhurbaşkanı tarafından onaylanmıştır. Stratejik yol haritaları, 2016-2020 yılları için ekonomik kalkınma stratejisi ve eylem planını, 2025 yılına kadar olan uzun vadeli bir vizyonu ve 2025 sonrası dönem için hedeflenen bir görünümü içermektedir (Bhopal, 2021).

Cumhurbaşkanı İlham Aliyev, ülkenin hedefinin petrolü başarılı bir şekilde kullanmak olduğunu belirtmiştir. Bu bakımdan, petrol projelerinden elde edilen gelirlerin devlet tarafından düzenlenmesi ve bu gelirlerin ekonominin petrol dışı sektörlerinin kalkınmasına yönlendirilmesinin sağlanması Cumhuriyet açısından önemlidir. Bir yandan yabancı yatırımların katılımına dayalı olarak ülkenin ihracat potansiyelinin artırılması, diğer yandan dış ekonomik ilişkilerin kademeli olarak genişletilmesi amaçlanmaktadır. Petrol stratejisinin uygulanmasıyla birlikte yatırım ortamı oluşturmaya yönelik çalışmalar, ülkede piyasa ekonomisinin başarılı bir şekilde uygulanması için elverişli koşullar yaratmış ve petrol gelirlerinin tamamen petrol dışı sektöre yönlendirilmesi yoluyla ekonominin ekonomik kalkınması sağlanmıştır (Muradov vd., 2019).

Dünya enerji piyasasına 7 petrol-gaz boru hattı ile katılan ve enerji güvenliğindeki konumunu güçlendiren Azerbaycan, çeşitlendirilmiş ihracat-taşıma kabiliyetine sahip olduğunu dünya kamuoyuna kanıtlamaktadır. Hazar Havzası'nın zengin enerji potansiyeline sahip bir ülke olarak bilinen ve bölgede lider devlet statüsünü koruyan Azerbaycan, stratejik ortak olarak kazandığı güveni yeni projeleri hayata geçirme kararlılığıyla haklı kılmaktadır (Hajizade, 2018). AB ülkelerine doğal gaz arzı için planlanan petrol ve doğal gaz boru hatlarının siyasi ve ekonomik beklentileri konusundaki tartışmalarda da Azerbaycan faktörüne özel önem verilmektedir.

SONUÇ

Yapılan çalışma, Azerbaycan'da petrol ve gaz sektörünün gelişiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin önemli olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, enerji güvenliği ve ekonomik güvenlik açısından, önümüzdeki on yıl boyunca petrol ve gaz kaynaklarının etkin kullanımı için en uygun senaryoları tasarlamak ve uygulamak çok önemlidir.

Petrolün şimdiki dünyada önemi ve vazgeçilemez oluşu çok eski zamanlara dayanmaktadır. Petrolün hayatımızdaki yeri 19. Yüzyılın ilk yarısına kadar aydınlatma ve tıbbi alanlarda olsa da daha sonra Pavel Petrovskiy tarafından keşfedilmiş olan içten patlamalı dizel motoru ile daha da önem taşımış ve önemi anlaşılmıştır. Sıcaklık oranına göre diğer yakıt türleri içerisinde en çok orana sahip olan petrol aynı zamanda çok önemli bir enerji kaynağı olan hammaddedir. Çağımızda petrole olan talebin ve önemin korunup sağlanmasına neden düşük maliyetli bir üretim serüveninin olması, diğer tüm kaynaklara göre daha kolay taşınabilirlik, dünyada alternatif bir enerji kaynağının olmaması ve aynı zamanda petrolün bir hammadde olarak bileşeninde fazlasıyla diğer değerli maddelerin olmasıdır.

Çalışmadan elde edilen verilere göre, Azerbaycan'ın Hazar Denizi kıyısında yerleşmesiyle beraber stratejik konuma sahip olduğunu, bununla beraber bu konumun uluslararası ilişkilerde yüzyıllardır avantaj sağladığı, aynı zamanda zengin doğal kaynaklara sahip olduğu söylenebilmektedir. Azerbaycan'ın petrol sanayisinde büyük potansiyel ve tecrübe sahibi olmasıyla beraber, aynı zamanda dünya petrol sanayisine de katkıda bulunmuştur. Akademik kaynaklarda da kanıtını bulmuş, dünyada ilk petrol kuyusunun Azerbaycan'da 1847 senesinde kazılmış olması birçok keşiflere de ışık tutmuştur. Batıda yerleşen ülkelerin de Azerbaycan'a olan ilgisi madenlerin petrol açısından zengin olmasına dayanmaktadır. Azerbaycan'da petrol sanayinin bu kadar hızlı bir şekilde gelişme göstermesi ve aynı zamanda yabancı sermayelerin de Azerbaycan petrolüne doğru çekilmesi ile birlikte 19. Yüzyılın 70-80'li yıllarında Bakü, Rusya Çarlığı'nın petrol hasılatı ve imalat sanayinin merkezine çevrilmiştir.

Azerbaycan'ın petrol stratejisinin uygulanması sonucunda ülkemizin sosyo-politik ve ekonomik yaşamının yeni dinamizmi meydana gelmiş, bu strateji halkımızın refahının büyümesini sağlayan uyarıcı bir bileşen haline gelmiştir. Petrol stratejisi

çerçevesinde alınan kapsamlı önlemler sonucunda ülkemiz sürdürülebilir ekonomik kalkınmaya ulaşmıştır. Azerbaycan enerji güvenliğini tam olarak güvence altına almış ve Avrupa'nın enerji güvenliğini sağlamak için stratejik ortak misyonunun yerine getirilmesi yönünde önemli adımlar atmıştır. Azerbaycan, petrol ihraç eden ülke statüsünden gaz ihraç eden ülke statüsüne yükselmiş ve böylece Avrupa'nın enerji güvenliğinin temel garantörlerinden biri haline gelmiştir. Petrol stratejisi, ülkemizin dış ticaret bağlarının genişlemesine yol açmıştır. Güney gaz koridoru çerçevesinde gerçekleştirilen TANAP ve TAP projeleri, Azerbaycan'ın Dış Ticaret bağlarının Güney Avrupa, Doğu Avrupa ve Orta Avrupa'ya doğru genişlemesine yol açmıştır. Azerbaycan'ın geniş petrol ve gaz potansiyeline sahip olması da ülkemizin jeo-ekonomik ve jeopolitik otoritesini olumlu yönde etkilemiştir ve Azerbaycan Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesi, INOGATES programı, TRASEKA, Kuzey-Güney ulaşım koridorları gibi uluslararası projelerin ana katılımcısı olmuştur.

Elde edilen sonuçlardan yola çıkarak öneriler aşağıdakilerden oluşmaktadır:

1. Azerbaycan'ın petrol stratejisinin ekonomimizin gelişimindeki rolü göz önüne alındığında, bu sektörün devlet düzenleme önlemleri iyileştirilmelidir.
2. Petrol ve petrol ürünlerinin kalkınmasında umut verici eğilimler belirlenmeli ve geliştirilmelidir.
3. Ülke ekonomisini çeşitlendirmek, ihracat odaklı endüstrileri geliştirmek, petrol ve petrol dışı ürünlerin rekabet gücünü artırmak için yeni projeler geliştirilmelidir.

KAYNAKÇA

Abbasov, S. (2016). *Maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi*. ADNSU Nəşrləri, Bakü.

Abbasov, S. (2017). Application Of Levi Theorem In Determination Of Strain-Deformation State Of Viscous-Elastic Medium Under Initial Stress. *Engineering Computations*. ISSN 0264-4401 SCOPUS, Cite score 2016 ISI IF-1.10 №8 (2).2017:6-15

Abdullayev A. (2012). *Azərbaycan Ulusal Ekonomisində Yatırım Faaliyyətinin Stratejisi*-Azərbaycan Milli Elmlər Akademisinin Haberleri, Beşeri Ve Sosyal Bilimler Serisi. Elm Yayınevi, Bakü.

Adams, Z.; Collot, S.; Kartsakli, M. (2020). Have commodities become a financial asset? Evidence from ten years of Financialization. *Energy Econ.*, 1(3): 89-96.

Aliyev, İ. (2018). İlham Aliyev attended “Strategic Outlook: Eurasia” interactive session as part of World Economic Forum”, available at <https://president.az/articles/26802>, 12.07.2023

Aliyev, K., Dehning, B. (2016). Modelling the impact of fiscal policy on non-oil gdp in a resource rich country: Evidence from Azerbaijan. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64(6): 1869-1878.

Aliyev, K., Mikayilov, C. (2016). Does the budget expenditure composition matter for long-run economic growth in a resource rich country? Evidence from Azerbaijan. *Academic Journal of Economic Studies*, 2(2): 147-168.

Aliyev, K.H., Dehning, B., Nadirov, O. (2016). Modelling the impact of fiscal policy on non-oil GDP in a resource rich country: Evidence from Azerbaijan. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64, 1869-1878.

Aliyeva R. (2012). *Uluslararası Ekonomik İlişkiler*. Elm Yayınevi, Bakü.

Aliyeva, L (2009). *Bakü Petrolünün Tarihi ve Yerel Topluluklar*. Hukuk yayını. Bakü.

Amirov. D.A. (2003). Forming role of the oil industry in the development of Azerbaijan economy *Azerbaijan oil industry*, №3, page 50-53.

Atakişiyev M.(2014). “*Azerbaycan Petrol Stratejisinin Ulusal Gelişimde Rolü*” Makale “Vergi Dergisi” Bakü.

Aydın, M. (2004). *Avrasya'nın Değişen Jeopolitiği ve Güvenlik*, Yakın önem Güç Mücadeleleri Işığında Orta Asya Gerçeği, Gündoğan Yayınları, İstanbul.

Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi (2020). “Azərbaycanın Xarici Ticarət Əlaqələri” Ekim 2020 (Çevrimiçi)
https://www.stat.gov.az/source/trade/az/f_trade/xt001.xls 12.7.2023

Bairamli, N. Kostoglou, V. (2010). The role of savings in the economic development of the Republic of Azerbaijan, *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, ISSN 1791-3373, *Kavala Institute of Technology, Kavala* 3, 2, 99-110.

Ballco, P.; Gracia, A. (2020). Do market prices correspond with consumer demands? Combining market valuation and consumer utility for extra virgin olive oil quality attributes in a traditional producing country. *J. Retail. Consum. Serv.*, 1(4):53-64.

Barma, N. H., Kaiser K., Minh Le T. ve Vinuela, L. (2011). *Rents to riches? The political economy of natural resource-led development* (English) (pp. 1-10). World Bank.

Bentley, R.W., Mannan, S.A., Wheeler, S.J., (2007). Assessing the date of the global oil peak: The need to use 2P reserves. *Energy Policy* 35, 6364–6382.

Bentley, R.W., Mushalik, M. ve Wang, J., (2020). The Resource-Limited Plateau in Global Conventional Oil Production: Analysis and Consequences. *Biophysical Economics and Sustainability* 5. <https://doi.org/10.1007/s41247-020-00076-1> (Erişim Tarihi : 22/06/2023)

Bhopal, A. (2021). The Norwegian oil fund in a warming world: What are the interests of future generation? *Ethics Policy and Environment*, 106-120.

BP (2012). Statistical Review of World Energy, Erişim: <http://www.bp.com/centres/energy>, (20/06/2023)

Bünyadov, Z.M. ve Yusufov, Y.B. (1994). *Azerbaycan Tarihi*, Azerbaycan Devlet Neriyyatı, Bakü.

Calilova, E (2015). *Azerbaycan'ın Petrol Endüstrisi ve Gelişim Aşamaları*. Azerbaycan Devlet Ekonomi Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Merkezi), 21.

Cebrayilov, N. (2005). *Göyçay; Tarih, İktisadiyat, Medeniyyet*, Zirve Neriyyatı, Bakü.

Chen, H.; Liu, L.; Wang, Y.; Zhu, Y. (2016). Oil price shocks and US dollar exchange rates. *Energy*, 112, 1036–1048.

Chen, L.; Du, Z.; Tan, Y. (2019). Sustainable Exchange Rates İn China: Is There The Heterogeneous Effect Of Economic Policy Uncertainty? *Green Financ.*, 1, 346–363.

Chunqing, J. and Zaixu, Z. (2018). Regarding the role of oil & gas industry on social infrastructure development in Azerbaijan and the solution of ecological problems, 2018 International Conference on Civil and Hydraulic Engineering (IConCHE 2018):1-7

Ćwiek-Karpowicz, J. (2013). *North–South Gas Corridor: Geopolitical Breakthrough in Central Europe*. The Polish Institute of International Affairs, Warsaw, December.

D'Ecclesia, R.L.; Magrini, E.; Montalbano, P.; Triulzi, U. (2014). Understanding recent oil price dynamics: A novel empirical approach. *Energy Econ.* 2014, 46, S11–S17.

Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK). (2012). *Azerbaycan Ülke Bülteni*, Istanbul.

Dong, H.; Liu, Y.; Chang, J. (2019). The heterogeneous linkage of economic policy uncertainty and oil return risks. *Green Financ.* 1, 46–66.

EIA. (2013). Country Analysis Brief Overview: Azerbaijan, <http://www.eia.gov/countries/countrydata.cfm?fips=aj> (02.07.2023).

European Commission (2013). European Economy. Member States' Energy Dependence: An Indicator-Based Assessment, European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, *Occasional Papers* No.145, April 2013, pp. 235–237.

European Central Bank (2020). The Influence Of OPEC+ On Oil Prices: A Quantitative Assessment. Eylül 2020, (Çevrimiçi) <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2467~c8f35853cc.en.pdf>, 11.07.2023

Garadağ, R (2009). *Petrol Fırtınası*. Hukuk Yayınevi. Bakü.

Gasımlı V. (2014). *Ekonomik Modernizasyon*. Azpoligraf Yayınevi, Bakü.,

Gasimli, V. (2021). Economic Growth: Post-Conflict and Post-Pandemic Period; Challenges and Solutions. Baku. p.213. Available from:

<https://www.ereforms.gov.az/files/publications/pdf/en/94dda68ba0615fb72c1fd31b8cc70f86.pdf> 14.07.2023

Gasimov, T (2007). *Azerbaycan Petrol Sektöründe Yabancı Sermayenin Yeri ve Petrol Gelirlerinin Bütçeye Etkisi*. Yayınlanmış Lise Tezi, İstanbul.

Gouliyev, R (2006). *Oil and Politics*. Liberty House Press. London.

Gökçe, C (2014). Önemli Bir Enerji Girdisi Olan Petrolün Ekonomik Kalkınma Sürecindeki Rolü. *AKÜ İİBF Dergisi*, 143-153.

Göyüşov, A. (2004). Azerbaycan'da Sovyet Hakimiyetinin slam'a Münasebette Yürüttüü Devlet Siyaseti. *Gütb Dergisi*, 2(1): 80-96.

Guliyev, R. (1997). *Petrol ve Petrol Politikası*, Ar Matbaacılık, İstanbul.

Gurbanov, V. (2002). *Azerbaycan Petrol Sektörünün 1991-2001 yılları arası İstatistiksel Analizi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Hacızade E. (2014). *Petrol Endüstrisinin Ekonomik Yapısının Modernizasyonu*. Azerbaycan Yayınevi, Bakü.

Hacızade E. (2015). *Petrol çıkarma Kompleksinin Ekonomik Gelişim Modeli*. Azerbaycan Kitab Nəşriyyatları Yayınevi, Bakü.

Hacızade, E.M, (2009). *Neftgazçıkarma kompleksinin iktisadi inkişaf modeli*. Elm, Bakü.

Hajiyev, N., & Rustamov, A. (2019). *How oil price drops are reflected by imported inflation in Azerbaijan?* International Journal of Energy Economics and Policy.

Hajiyev, N., Mansura, M., Sverdlikova, E., Safronov, R., Vityutina, T. (2021). Oligopoly trends in energy markets: Causes, crisis of competition, and sectoral development strategies. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(6): 392-400

Hajizade, E. (2018). World and Azerbaijan Economy. Available from: https://cesd.az/new/wp-content/uploads/2019/02/cesd_paper_azerbaijan_economy_2018.pdf 14.07.2023

Hamilton, J.D. (2009). *Causes and Consequences of The Oil Shock of 2007–08*. Brookings Papers on Economic Activity, Spring.

Hasan, S. (2004). *Socio-Economic Structure of Azerbaijan in the New Century* Istanbul.

Hasanov, F. and Huseynov, F. (2009). Real exchange rate misalignment in Azerbaijan, SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1788664> (1.7.2023).

Hasanov, F., Mammadov, F., Al-Musehel, N. (2018). The effects of fiscal policy on non-oil economic growth. *Economies*, 6(2). 48-57.

Hausmann, R., and Rigobon, R. (2003). *An alternative interpretation of the ‘resource curse’: theory and policy implications*. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 9424.

Hekalov, V (2015). *Azərbaycan'ın Petrol Endüstrisi və Gelişmə Aşamaları*. Azərbaycan Devlet İktisat Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Merkezi) 13-15.

Hokmabadı, R. N (2017). *Orta Doğu ve Hazar Bölgesinde Petrol Ve Petrol Ürünlerinin Taşımacılığı Yönetiminde Yeni Politikalar Ve Stratejiler*. İstanbul.

Höök, M., Bardi, U., Feng, L., Pang, X., (2010). Development of oil formation theories and their importance for peak oil. *Marine and Petroleum Geology* 27, 1995–2004. <https://doi.org/10.1016/J.MARPETGEO>. (22/06/2023)

Humbatova, . S., Tanriverdie, . S., Mammadov, I., Hajiyeve, N. G. (2020). Impact of investment on GDP and non-oil GDP in Azerbaijan, *Entrepreneurship and Sustainability Issues* 7(4): 2645-2663

Humbatova, S. Gasimov, R. Hajiyeve, N.G. (2019). The impact of oil factor on Azerbaijan economy, *International Journal of Energy Economics and Policy* 9(4): 381-387

Humphreys, M., Sachs J. & Stiglitz, J. (2007). *Escaping the Resource Curse* (1st ed). Columbia University Press.

Huseyn, R (2011). Azerbaycan'da Petrole Dayalı Ekonomiden Çok Sektörlü Ekonomiye Geçişin Gerekliiliği ve Tarım. *bilig*, 3(1):147-166.

Hüseynov T. (2009). *Azerbaycanda Yatırımlar: Gelirler, Yatırımcılar, Sanayileşme, İstihdam*, Sülh Yayınevi, Bakü.

IAE (2023). Petrol Piyasası Raporu - Nisan 2023

İbadoğlu, G. (2013). *Azerbaycanda Petrol Ve Gaz Gelirlerinin Yönetilmesi*. Altun Yayınevi, Bakü.

İbadoğlu, K (2005). Siyah Altın Şeffaflığın Işığında. Kanun. Bakü.

İsmail, M. (1997). *Azərbaycan Tarixi*, Azərbaycan Ansiklopedisi Nəriyatı. Bakü.

İsmayılov, E (2019). *Azərbaycan Petrol və Gaz Endüstrisi: Üretim, İşleme, İhracat*, Elm yayınevi, Bakü.

Karimov, R. (2015). Development of non-oil sector in Azerbaijan: Tendencies and opportunities. *Journal of Business and Economic Policy*, 2(2): 39-53.

Koç, E., Şenel, M. C. (2013). Dünyada ve Türkiye'de Enerji Durumu - Genel Değerlendirme. *Mühendis ve Makina*, cilt 54, sayı 639.

Lang, K.; Auer, B.R. (2020). The economic and financial properties of crude oil: A review. *N. Am. Econ. Financ.*, 52: 71-79.

Li, Z.; Dong, H.; Floros, C.; Charemis, A.; Failer, P. (2021). Re-examining Bitcoin Volatility: A CAViaR-based Approach. *Emerg. Mark. Financ. Trade* 44:36-45.

Li, Z.; Zhong, J. (2020). Impact of economic policy uncertainty shocks on China's financial conditions. *Financ. Res. Lett.*, 2(2): 35-51.

Lozhnikova A. B. (2001). *Reel Ekonomide Yatırım Mekanizmaları*. Moskova.

Majidli, F., Guliyev, H. (2020). How oil price and exchange rate affect non-oil GDP of the oil-rich country-Azerbaijan? *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(5): 123-130.

McKillop, A. (2004). Oil Prices, Economic Growth and World Oil Demand. *Middle East Economic Survey*, VOL. XLVII No 35.

Məmmədov. İ. (2005). *Azərbaycan tarixi* (Ali məktəblər üçün dərslik) / History of Azerbaijan (Manual for high schools). Baku.

Mensi, W.; Hammoudeh, S.; Shahzad, S.J.H.; Al-Yahyaee, K.H.; Shahbaz, M. (2017). Oil and foreign exchange market tail dependence and risk spillovers for MENA, emerging and developed countries: VMD decomposition based copulas. *Energy Econ.*, 67, 476–495

Mirbabayev, M (2007). *Azerbaycan Petrolünün Kısa Tarihi*. Azernyashr. Bakü.

Mirzeczadeh A.X, Sultanov Ç.A. (1994). *Azerbaycan'ın Petrol Etüdünün Konsepsiyonu*,. Bakü.

Muradov, A., Hasanli, Y., Hajiye, N. (2019). World Market Price of Oil: Impacting Factors and Forecasting. Springer International Publishing, pp. 184. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-11494-7> 14.07.2023

Muradverdiev A. (2001). “*Azerbaycan Petrolü ve Kapital*”, İzvestiya, Moskova,

Nasirov, E. (2014). *Azerbaycan Petrolü Ve Uluslararası Sözleşmeleri*. Cumhuriyet Hatıra Kitabı Matbaası, Bakü,

Natig. A. (2010). *XXI Yüzyılda Azerbaycan Ekonomisinde Petrol Ve Petrol Faktörü*, Bakü.

Ogan, S. (2001). *Bağımsızlığının Onuncu Yılında Azerbaycan Ekonomisi ve Türkiye ile Ekonomik İlişkileri*. Erişim: www.ceterisparibus.net/arsiv/sogan.pdf , (26.6.2023)

Osman, N.A., Bulut, C., Süleymanov, E. (2012). *Azerbaycan Ekonomisinin 15 Yılı*, Qafqaz Üniversitesi Kafkasya Araştırmaları Merkezi Yayınları-Bakü/Azerbaycan.

Polat, M. (2000). Azerbaycan Petrole Çıkış Anyor. *Yeni Avrasya*, Yıl:1, Sayı:3, Eylül-2000: 21-34.

Qüdrətov, D. (2000). *Türk xalqlarının tarixi /The history of the Turkic peoples/*. Baku,

Resulzade, M.E. (1990). *Azərbaycan Cumhuriyyətinin Keyfiyyəti Tevekkülü*, İrfan Yay., İstanbul.

Saculsan, P.G.; Kanamura, T. (2020). Examining risk and return profiles of renewable energy investment in developing countries: The case of the Philippines. *Green Financ.* 2020, 2, 135–150.

Saddiqui, S. A., Jawad, M., Naz, M., and Niazi, G. S. K. (2018). Exchange rate, fiscal policy and international oil prices impact on oil prices in Pakistan: a volatile and granger causality analysis. *Review of Innovation and Competitiveness*, Vol. 4 No. 1, pp. 27-46.

Safarov, G. (2011). Petrol-Gaz Kompleksinde Ürün Kalitesi Ve Rekabet Gücü. “Elm” Bakü.

Safarov, G.A. (2007). Azərbaycan iqtisadiyyatının formalaşmasında neft amili, *Azərbaycan neft təsərrüfatı*, № 7, page8-20.

Samadzade, Z (2016). *Büyük Zafer*, Azərbaycan İktisatçılar Birliğı'nin özel projesi ve "Ekonomi" Gazetesi, Neoprint Yayınevi. Bakü.

Samedov B.I, (2010). *Azərbaycan Cumhuriyyətinin Dış Ticaret İlişkilerinin Çağdaş Durumda İstatistik Koordinasyonu, İktisadi İnkişaf*, Bakü.

Seferov, R (2006). Azərbaycan'da Tarihseel Süreç İçinde Petrol Üretimindeki Değişimler. *Türk Araştırmaları Dergisi*, 285-297.

Snow, N. (2013). Pieces Moving into Place for Azerbaijan-to-Europe Gas Pipeline. Oil & Gas Journal. <http://www.ogj.com/articles/2013/09/pieces-moving-into-place-for-azerbaijan-to-europe-gas-pipeline.html> (Erişim tarihi: 25.06.2023).

Socar (2020) 2020 Yılı Raporu “Ekonomik Ve İstatiksel Göstergeler” Aralık 2020 (Çevrimiçi) <https://socar.az/socar/az/economics-and-statistics/economics-and-statistics/oil-production>, 10.07.2023

Somuncuoğlu, T. (2012). *Azerbaycan Ülke Raporu*, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi. Ankara.

Speirs, J., McGlade, C., Slade, R., (2015). Uncertainty in the availability of natural resources: Fossil fuels, critical metals and biomass. *Energy Policy* 87, 654–664.

The State Statistical Committee of the Republic Azerbaijan. (2012). Foreign Trade Indicators.

Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı. (2013). Azerbaycan Cumhuriyeti Genel Bilgi ve Yatırım İmkanları, <http://www.ekonomi.gov.tr/upload/3819CABC-D34E-BB4AF091DB3A053180A3/EGITIM%20PROGRAMI%20SUNUM-AZERBAYCAN.pdf> (Erişim tarihi: 02.07.2023).

Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı. (2014). Azerbaycan Dış Ticaret Verileri, <http://blog.ibp.gov.tr/?p=21050> (Erişim tarihi: 02.07.2023).

Türkiye Çevre Vakfı (1999). *Petrol Nakli ve Türk Boğazlarındaki Ekolojik Riskler*, Nisan-1999.

Türkiye Çevre Vakfı, H.N. (2001), “Hazar Denizi Bölgesi: Sorunlar ve Belirtiler”, *Avrasya Etüdleri*, Sayı:19, İlkbahar-Yaz, 66-78

Üşümezsoy, Ş. Ve Şen, Ş (2003). *Dünya Petrol Düzeni ve Körfez Savaşları*. Devrim Yayınları. İstanbul.

Vilensky P. L., Livshin V. N., Smolyak S.A. (2002). “Yatırım Projelerinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi” M .: Delo.

Walters, C.C., (2006). The Origin of Petroleum, in: Practical Advances in Petroleum Processing. Springer New York, *New York, NY*, pp. 79–101.

World Bank (2021). Azerbaijan. <https://www.worldbank.org/en/country/azerbaijan/> (Erişim tarihi: 25.06.2023).

Yeni Avrasya Dergisi (2000). “Avrasya’nın ve Türkiye’nin Mega Projeleri”, Yıl:1, Sayı:1, İstanbul -1 Şubat 2000.

<https://www.stat.gov.az/source/demography/>