

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

DOKTORA TEZİ

**ENERJİ FİYAT DEĞİŞİMLERİNİN
AZERBAYCAN'IN CARİ İŞLEMLER DENGESİ
AÇIĞINA ETKİSİ**

Gumru AKHUNDZADA

2502170449

TEZ DANIŞMANI

Prof.Dr. Gökhan KARABULUT

İSTANBUL-2023

ÖZ

ENERJİ FİYAT DEĞİŞİMLERİNİN AZERBAYCAN'IN CARİ İŞLEMLER DENGESİ AÇIĞINA ETKİSİ GUMRU AKHUNDZADA

Gelişmekte olan birçok ülke, ekonomik büyümelerini gerçekleştirirken cari açık sorunu ile yüzleşmektedirler. Enerji ithalatı, ülkelerin ödemeler bilançosunda cari açık sorununun en temel sebeplerinden biri olarak görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, küresel petrol piyasası koşullarında fiyat dalgalanmalarının Azerbaycan ekonomisinin istikrarını nasıl değiştirdiğini ve makroekonomik değişkenleri ne ölçüde etkilediğini ortaya çıkarmaktır. Özellikle, 2008 yılındaki küresel ekonomik krizin ardından petrol fiyatlarında yaşanan düşüş Azerbaycan'ın GSYH'sini olumsuz etkilemiştir. Dolayısıyla petrol ihracatına bağımlı olan Azerbaycan'ın makroekonomik dinamiklerinin petrol piyasası nedeniyle sürekli değişmesi çok ilginç ve önemlidir. Bu tez aracılığıyla Azerbaycan'ın cari açığı ile petrol fiyatları arasındaki ilişki araştırılmakta, ülkeyle ilgili henüz daha önce bu konuya ilişkin yapılmış bir ampirik çalışma bulunmadığından literatüre katkıda bulunmak tezin esas hedeflerindendir. Analizde kontrol değişkenleri olarak cari açık ve petrol fiyatının yanı sıra faiz oranı, kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla, kamu sektörü harcamaları ve tasarrufların GSYİH içindeki payı dikkate alınmaktadır. Bu amaçla Azerbaycan Cumhuriyeti Merkez Bankası, İstatistik Enstitüsü'nün resmi sayfasından ve Dünya Bankası'nın resmi internet sitesinden 1991–2022 dönemine ait yıllık veriler elde edilmiştir. Araştırma kapsamında, Fourier-ADF birim kök testi, Fourier ADL Eşbütünleşme testi ve Fourier Todo-Yamamoto testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar göstermektedir ki, hükümet harcamalarından cari açığa doğru, cari açıktan ise faiz oranlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Petrol fiyatlarından cari açığa doğru nedensellik ilişkisinin tespit edilememesi ile, uzun dönem denkleminde petrol fiyatlarının cari açık üzerindeki istatistiksel açıdan anlamsız etkisi bir biri ile örtüşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Petrol Fiyatları, Cari İşlemler Dengesi, Cari Açık, Devalüasyon

ABSTRACT

EFFECT OF ENERGY PRICE CHANGES ON AZERBAIJAN'S CURRENT ACCOUNT DEFICIT

GUMRU AKHUNDZADA

Many developing countries face the problem of current account deficit while achieving their economic growth. Energy import is one of the main reasons for the current account deficit problem in the balance of payments of countries. The aim of this study is to reveal how price fluctuations in oil market conditions change the stability of the Azerbaijani economy and to what extent they affect macroeconomic variables. The decline in oil prices, especially after the global economic crisis in 2008, negatively affected Azerbaijan's GDP. Therefore, it is very interesting and important that the macroeconomic dynamics of Azerbaijan, which is dependent on oil exports, constantly change depending on the oil market. The main purpose of this thesis is to investigate the relationship between Azerbaijan's current account deficit and oil prices, and to contribute to the literature with an empirical study that has not been done before for the country. In addition to the current account deficit and oil price, interest rate, gross domestic product per capita, public-sector expenditures and the share of savings in GDP are taken into account as control variables in the analysis. For this purpose, annual data for the period 1991–2022 was obtained from the official page of the Central Bank of the Republic of Azerbaijan, the Institute of Statistics and the official website of the World Bank. Within the scope of the research, Fourier-ADF unit root test, Fourier ADL Cointegration test and Fourier Todo-Yamamoto test were applied, and the results show that there is a one-way causality from government expenditures to the current account deficit and from the current account deficit to interest rates. The inability to determine a causal relationship from oil prices to the current account deficit coincides with the statistically insignificant effect of oil prices on the current account deficit in the long-term equation.

Keywords: Oil Prices, Current Account Balance, Current Account Deficit, Devaluation

ÖNSÖZ

Tez çalışmam süresince rehberliğini, desteğini ve bilgisini esirgemeyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Gökhan KARABULUT’a teşekkürlerimi sunarım.

Manevi desteğiyle her daim yanımda olan, stresli anlarımda beni yükselten, enerjisi ve motivasyonu ile bana destek olan anne ve babama çok teşekkür ederim.

Gumru AKHUNDZADA

İstanbul, 2023



İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
GRAFİKLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ENERJİ PİYASASI ve TEORİK ARGÜMANLAR

1.1.Enerji Kavramı ve Ekonomideki Rolü	4
1.1.1.Enerji Türleri ve Piyasanın Özellikleri.....	6
1.1.2.Enerji Kaynağı olarak Petrol Piyasaları	18
1.1.3.Azerbaycan`da Enerji Sektörü	21
1.2.Cari İşlemler Açığının Kavramsal Çerçevesi	30
1.2.1.Cari İşlemler Açığı Tanımı	30
1.2.1.1.Cari İşlemler Açığına İlişkin Yaklaşımlar	31
1.2.1.2.Cari İşlemler Açığının Belirleyicileri	35
1.2.2.Azerbaycanda Cari İşlemler Hesabı Dengesi	51

İKİNCİ BÖLÜM

ENERJİ FİYATLARI ve CARİ İŞLEMLER DENGESİ AÇIĞI İLİŞKİSİNE YÖNELİK TEORİK TARTIŞMALAR

2.1.Teorik Literatür	59
2.1.1.Petrol Fiyat Şokları ve Makroekonomiyi Etkileme Kanalları	65
2.1.2.Azerbaycan Ekonomisinde Petrol Gelirlerinin Rolü.....	71

2.1.2.1.Petrol Fiyatlarındaki Değişmeler ve Nedenleri	74
2.1.2.2.Düşük Petrol Fiyatlarının Azerbaycan`ın Makroekonomik Performasına Etkisi.....	76
2.2.Azerbaycan`daki Petrol Fiyatlarındaki Değişimler ve Devalüasyon	80
2.2.1.Devalüasyonun Azerbaycan`ın Ekonomik Faaliyetine Etkisi	87
2.2.2.Devalüasyonun Ticaret Dengesine Etkisi.....	90
2.2.3.Devalüasyon Sürecinde Azerbaycan`da Enflasyon	92
2.2.4.Devalüasyon Sonrası İktisadi Durum.....	97
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
AMPİRİK ANALİZ	
3.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	101
3.2.Araştırmanın Literatür Taraması.....	102
3.3.Araştırmanın Veri Seti.....	104
3.4.Yöntem	105
3.4.1.Durağanlık Analizi	105
3.4.2.Fourier ADF Birim Kök Testi	106
3.4.3.Eşbütünleşme Testi	108
3.4.4.Nedensellik Testi ve Fourier Todo-Yamamoto	109
3.5.Ampirik Bulgular	110
SONUÇ.....	120
KAYNAKÇA.....	130
EKLER.....	138
ÖZGEÇMİŞ	152

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1 .Ülkelere göre dünyanın en büyük petrol rezervleri (2021; milyar varil)	20
Tablo 2.2022 yılı için ödemeler dengesinin ana göstergeleri, milyon. \$.	51
Tablo 3. 2022 yılına ilişkin cari işlemler dengesinin ana göstergeleri, milyon. \$.	52
Tablo 4. Dış ticaret dengesi yapısı, milyon. \$.	53
Tablo 5. İthalat yapısı, milyon. \$.	55
Tablo 6. Net finansal varlık ve yükümlülükler,2022, milyon. \$.	57
Tablo 7. Ham petrol fiyatını belirleyen uzun ve kısa vadeli bileşenler	67
Tablo 8.Azerbaycan`ın 2022 GSYİH (Sektöre Göre,milyon manat)	73
Tablo 9:Değişkenler ve Birim Değerleri.....	104
Tablo 10.Gözlem Sayısı.....	112
Tablo 11: Fourier ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	112
Tablo 12: Fourier ADL Eşbütünleşme Testi Sonuçları	113
Tablo 13: Sabit terimin olduğu Uzun dönem Denklem Tahmini	114
Tablo 14: Sabitli Model İçin Uzun ve Kısa Dönem Denklemi Varsayım Testleri ..	115
Tablo 15: Sabitin ve Trendin Olduğu Uzun Denklem Tahmini	115
Tablo 16: Sabitin ve Trendin Olduğu Uzun ve Kısa Dönem Modellerinde Varsayım Testleri	116
Tablo 17: Fourier Todo-Yamamoto testi	117

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. Petrol arzı şoklarının küresel petrol fiyatları üzerindeki etkileri	68
Şekil 3. Talep kaynaklı şokların küresel petrol fiyatları üzerindeki etkileri	68
Şekil 4. Değişkenlere ait zaman serisi grafikleri	111



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Enerji Tüketim Miktarı(milyon ton olarak, 1990-2022)	12
Grafik 2.Dünya ham petrol üretimi (milyon ton olarak (1990-2022)).....	19
Grafik 3.Petrol üretimi, Azerbaycan, Yıllık (bin varil)	25
Grafik 4.Azerbaycan`da Toplam doğal gaz üretimi (milyon metreküp)	27
Grafik 5: Brent ham petrol fiyatı (1990-2023/ varil başına ABD doları)	66
Grafik 6: Azerbaycan'da petrol gelirleri (GSYİH'nin %'si).....	71
Grafik 7: ABD doları-Azerbaycan Manatı.....	80
Grafik 8: Azerbaycan`ın GSYİH(GDP) 1990'dan 2022'ye kadar olan cari fiyatlarla kişi başına (ABD doları cinsinden)	82
Grafik 9: Mal ve hizmet ihracatı (GSYİH'nin yüzdesi)	92
Grafik 10: Enflasyon, tüketici fiyatları (yıllık %)	93

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
AÇG	:Azeri Çıracık Güneşli
AIOC	:Azerbaijan International Operating Company
AMB	:Azerbaycan Merkez Bankası
AZN	:Azerbaycan Manatı
BDT	:Bağımsız Devletler Topluluğu
BIS	:Bank of International Settlement
BP	:British Petroleum (İngiliz Petrol)
BoP	:Balance of Payment (Ödemeler Dengesi)
BTC	:Bakü-Tiflis-Ceyhan
CESD	:Center for Economic and Social Development
CFB	:Cari Hesab Dengesi
EIA	:ABD Enerji Bilgi İdaresi
EMDE	:Yükselen Piyasalar ve Gelişmekte olan Ekonomiler
GSYİH	:Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GSMH	:Gayri Safi Milli Hasıla
GFC	:The Global Financial Crisis (Küresel Mali Kriz)
HLM	:Harberger-Laursen-Metzler etkisi
IEA	:International Energy Agency (Uluslararası Enerji Ajansı)
IMF	:International Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)
IHS ENERGY	:Information Handling Services (Enerji Bilgi İşleme Hizmetleri)
MB	:Merkez Bankası
MENA	:Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri
OECD	:Organisation for Economic Co-operation and Development
OPEC	:Organization of the Petroleum Exporting Countries
SOCAR	:The State Oil Company of the Azerbaijan Republic
SOFAZ	:Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonu
TcF	:trilyon fit küp
USD	:ABD doları
WB	:World Bank (Dünya Bankası)

GİRİŞ

Ekonomik büyüme, gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere yetişmesinde temel bir rol oynamaktadır. Çünkü bu sürecin başarıyla yürütülebilmesi, büyüme sonucunda elde edilen gelirin her alanda etkin ve verimli kullanılmasına bağlıdır. Aynı zamanda söz konusu gelirin dışa bağımlılığı azaltacak yatırımlara yönlendirilmesi gerekmektedir. Belirlenen sosyal ve ekonomik hedeflere bir an önce ulaşabilmek için Azerbaycan'ın da sağlıklı ve sürdürülebilir bir büyümeye ihtiyacı var. Bu açıdan dışa bağımlılığın azaltılması ve yerli kaynaklardan ziyade diğer sektörlerin ekonomide hareket kazanması önemlidir. Ancak ulusal tasarrufların yatırımları karşılamaya yetmemesi ve açığın sorunlu şekli sonucu ortaya çıkan cari açık, ülkenin kalkınma seyrini tehdit ediyor. Ağırlıklı olarak iç tüketime ve bazı tüketim ihtiyaçlarından dolayı dış kaynak girdisine bağlı kalkınma yapısı yüksek oranda gelir artışı yaratırken, gelir artışının ithalatı belirgin bir şekilde uyarması, cari açık riskini artırarak zaman zaman büyümeden fedakarlık yapılmasına yol açmıştır. Cari denge iç tüketimle beraber enerji kaynaklarının fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı oldukça hassas olduğunu literatürden bilmekteyiz (Meyer, 2016:82).

Petrol en önemli ve küresel olarak en çok ticareti yapılan emtiadır. Üretim süreçleri açısından önemli olmasının yanı sıra uluslararası ticarette de yüksek bir paya sahiptir. 2014-2016 yıllarında küresel petrol fiyatları, uluslararası piyasalardaki yüksek petrol arzı ve düşük petrol talebi nedeniyle 105 ABD dolarından neredeyse 30 ABD dolarına kadar keskin bir düşüş göstermiştir. Bu dönemde, petrol ithal eden ülkeler dünya petrol fiyatlarındaki azalmadan olumlu etkiler alırken, petrol üreticisi ülkeler zarar görmüştür.

Azerbaycan gibi tipik bir petrol ihraç eden ülkede petrol, ülkenin ekonomik ve altyapı gelişimine katkıda bulunan hükümet bütçesinin ana kaynağıdır. Petrol fiyatlarındaki düşüşün ardından Azerbaycan manatın (AZN) devalüasyonu, yüksek enflasyon ve ticaret dengesinde bozulma gibi ekonomik durgunluk sürecini yaşamıştır. Düşük petrol fiyatlarının tetiklediği AZN devalüasyonu politika yapıcılar, ekonomistler ve araştırmacılar arasında birçok tartışmaya yol açmıştır. Tartışmalar şu sorular etrafında yoğunlaşmıştır: "Küresel petrol fiyatlarındaki düşüş Azerbaycan

ekonomisini nasıl etkiler?", "Negatif petrol fiyatı şokunun Azerbaycan'ın yurt içi makroekonomik değişkenleri üzerindeki etkileri nelerdir?" ve "Petrol fiyatlarındaki olumsuz şok Azerbaycan ekonomisini hangi kanaldan etkiliyor?" Bu sorulara cevap vermeye çalışan kapsamlı bir çalışma mevcut değildir. Bu tezin amacı bu sorulara cevap aramak ve ampirik bulgularla konuya açıklık getirmektir (Mammadov, 2016:45).

Araştırmanın temel problemi, enerji ihracatçısı ülkeler içerisinde yer alan Azerbaycan'ın cari açığının dünya petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların etkisinin olup olmadığını tespit etmektir.

Araştırmanın hipotezi, araştırılmakta olan bir konuya ilişkin ortaya koyulan doğruluk veya yanlışlığıyla ilgili herhangi test gerçekleştirilmemiş olmasına rağmen doğruluğuna güvenilen çözümleme veya önermedir (Seyidoğlu, 2009: 83). Çalışmadaki temel hipotez, "seçilmiş ülke açısından cari açık ile petrol fiyatları ilişkilidir" şeklindedir. Çalışma, diğer literatürlerde ve teoride anlatılan ilişkinin Azerbaycan için geçerli olup olmamasını analiz etmiştir. Teorik açıdan baktığımızda, petrol fiyatlarındaki düşüş, mali dengeyi kötüleştirerek ve döviz kuru üzerinde baskı oluşturarak petrol ihraç eden ülkelerin ekonomik performansını etkilemektedir. Petrol gelirlerinin azalmasıyla mali denge bozulur, bu da bütçe transferlerinin azalmasına neden olabilir. Bu durum yatırımları azaltarak maliye politikasında değişiklik yapma zorunluluğunu doğurur. Ayrıca sabit döviz kuru rejimine sahip petrol ihraç eden ülkelerde döviz kurunun negatif petrol fiyatı şokunun ana aktarım mekanizması olduğu varsayılmaktadır. Petrol fiyatlarındaki düşüş, petrol gelirlerini ve döviz rezervlerini azaltmaktadır. Bu durum döviz kuru üzerinde baskıya ve dolayısıyla para biriminde devalüasyona neden olmaktadır. Dolayısıyla teorik olarak devalüasyonun etkisine ilişkin iki farklı yaklaşım vardır. Geleneksel görüşe göre devalüasyonun ekonomik aktivite üzerinde olumlu etkisi vardır. Ticaret dengesini iyileştirir ve yerli üretimi teşvik eder. Ancak geleneksel görüşün aksine devalüasyon, toplam talebi, toplam arzı ve dış borcu etkileyerek gelişmekte olan ülkelerin ekonomik faaliyetleri üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Genel olarak, olumsuz bir petrol fiyatı şoku, para biriminin devalüasyonuna neden olarak makroekonomik göstergelerde önemli dalgalanmalara yol açmaktadır (Mukhtarov, 2019:97). Çalışmanın sonunda yer alan test sonuçları, ilgili hipotezle kıyaslanarak değerlendirilmiştir ve teorik açıdan

bahsedilen ilişkinin ülke için de geçerliliği kontrol edilmiştir (Monesa ve Qazi, 2013:65).

Azerbaycan'ın dünya petrol fiyatlarının düşmesi ve iki kez manat devalüasyonundan muzdarip olduğu 2015 yılında cari açık 0,22 milyar dolar, 2016 yılında 1,36 milyar dolara ulaşmış ve sonraki yıllarda ülkenin ödemeler dengesinin bu önemli göstergesi fazla vermiştir. Azerbaycan'ın zengin ve kapsamlı petrol rezervleri göz önüne alındığında, ülke bu yenilenemeyen enerji kaynağının dünyadaki en büyük üreticilerinden ve ihracatçılarından biridir ve diğer petrol üreticileri gibi milli gelirinin büyük bir bölümünü bu piyasadan elde etmektedir. Azerbaycan bütçesinin petrole bağımlı olması dünya petrol fiyatlarındaki değişimlerin bu ülke için önemini artırmaktadır. 1999 yılında Petrol Fonu'nun kurulması, ülkenin petrol fiyatlarındaki dalgalanmalara verdiği en başarılı siyasi adımı olarak kabul görülmüştür (Mukhtarov, 2019:101).

Son olarak araştırmanın başlıca sınırlılıklarını belirlemek gerekirse:

- Çalışma, 7 milyar varillik (1 Mt) petrol rezervleri sahip, dünya küresel rezervlerin %0,4'ünü oluşturan ve rezerv tutarına göre dünya sıralamasında 19. yerde olan Azerbaycan'ın verilerini kapsamıştır (SOCAR Financial Report 2022).

- Yapılan analizlere ait veriler, 1991-2022 yıllarını içermiştir.

- Çalışmada cari açık, petrol fiyatı, faiz oranı, kişi başına düşen GSYİH , hükümet harcamaları ve yurtiçi tasarruf oranı verileri kullanılmıştır.

Çalışma, birinci bölümde teorik argümanları, ikinci bölümde Azerbaycan ekonomisinin yapısı ve değişkenler arasındaki ilişkinin teorik kavramını ve üçüncü bölümde ise veri setini ve ampirik modeli sunacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ENERJİ PİYASASI ve TEORİK ARGÜMANLAR

1.1.ENERJİ KAVRAMI ve EKONOMİDEKİ ROLÜ

Enerji tarih boyunca yaşam için vazgeçilmez bir emtia olmuştur. Başlangıçta insanlar enerjiyi ısınma ve barınma gibi temel ihtiyaçlar için kullanmış olsalar da zamanla kullanım alanını ve ihtiyaçlarını genişleterek enerji tüketimini arttırmışlar. Nüfusun artmasıyla beraber yeni çeşitli enerji türleri keşfedilmeye çalışılmıştır. 17. yüzyılda yaşanan sanayi devrimiyle birlikte insanlığın enerji ihtiyacı değişmiş, buhar en önemli enerji ihtiyacı haline gelmiştir. Bildiğimiz gibi sonraki yüzyıllarda yeni enerji kaynaklarının bulunmasıyla kömür, petrol ve elektrik yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. 20. yüzyılda artan teknolojik gelişmeyle birlikte adı geçen enerji türleri üretimde yaygın olarak kullanılmış ve nükleer enerji yeni bir enerji türü olarak kabul edilmiştir. Küreselleşmeyle birlikte hızla büyüyen ülkeler daha fazla üretip ve daha fazla enerji talep ederek enerjiyi bir büyüme motoruna dönüştürdüler. Artan enerji talebinin karşılanamaması ve 1973 petrol krizi sırasında enerji fiyatlarında yaşanan ani artışın ülke ekonomilerini derinden etkilemesi, enerji güvenliği ve sürdürülebilir enerjinin ülkeler için daha da önemli konu haline gelmesine neden olmuştur. Bu nedenle ülkeler enerji kaynaklarını çeşitlendirerek diğer enerji kaynaklarına yönelmiştir. Dünya çapında tüketilen enerji kaynakları dönüşüm ve tükenme durumlarına göre farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Enerji kaynakları dönüşümlerine göre; birincil ve ikincil olarak tanımlansa da, tükenme durumlarına göre; yenilenebilir ve yenilenemez kaynak olarak sınıflandırılmaktadır (Olivier ve Miall, 1983).

Fosil yakıtlar yenilenemeyen enerji kaynakları iken rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, jeotermal enerji, hidroelektrik ve biyokütle yenilenebilir enerji kaynaklarıdır ve değiştirilebilirler. Bildiğimiz üzere birincil enerji kaynakları, güneş, rüzgar, doğalgaz, ham petrol olarak sıralanabilirken, birincil enerji kaynaklarının dönüştürülmesiyle oluşan ikincil enerji kaynakları benzin, mazot ve elektrik

enerjisidir. Bir sonraki bölümde enerji kaynakları daha detaylı ele alınmıştır. Enerjinin insan yaşamındaki önemli rolü nedeniyle, gelişmiş sanayi ülkeleri başta olmak üzere tüm ülkeler, enerji kaynaklarının (doğalgaz, petrol, kömür vb.) kontrolünü ele geçirmek için rekabet halindedirler. Bazen enerji kaynakları üzerindeki hakimiyet mücadelesi savaşa kadar varabilmektedir. Dünyanın en çok enerji rezervlerine sahip olan Ortadoğu'da yüzyıllardır büyük savaşların çıkması sıradışı değildir. Enerji sektörü, diğer tüm sektörler için katkı sağlayan, sürdürülebilir kalkınma için stratejik önkoşullar sunmuştur (Koçaslan, 2010:53).

Sürekli artan enerji talebini karşılamak için ülkeler çeşitli enerji politikaları uygulamış ve genel olarak gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkeler kömür, petrol, doğal gaz gibi fosil yakıtlardan üretilen enerjiyi talep ederek daha fazla harcama yapmaya başlamıştır. Bununla beraber Almanya ve İngiltere gibi köklü Avrupa ülkeleri, rüzgar ve güneş enerjisi gibi ekolojik açıdan zararsız yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımlarını artırmıştır. Nükleer enerji, önemli teknolojik imkanlara sahip ülkelerde de kullanılmaktadır. Fosil enerji kaynaklarının tükenmesi ve büyük çevresel zorlukların yanı sıra nükleer enerjinin yüksek tehlikeleri ve ekonomik maliyetleri nedeniyle sanayileşmiş Avrupa uluslarının yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneldiğini vurgulamak gerekir (Akyüz, 2015:523).

Dünya çapındaki önemli coğrafi farklılıklara rağmen, enerji tüketimi ekonomik gelişme, teknolojik ilerleme ve nüfus artışıyla birlikte artmaktadır. Enerji kullanımındaki bu artışın gelecek yıllarda da devam etmesi bekleniyor. 2010 ile 2040 yılları arasında küresel birincil enerji tüketiminin %56 oranında artacaktır (BP Annual Report, 2022).

1.1.1. Enerji Türleri ve Piyasanın Özellikleri

Enerji, sürekli insani gelişim ve ekonomik büyüme için vazgeçilmezdir. Yeterli ve uygun fiyatlı enerjinin sağlanması, yoksulluk düzeyinin minimumlaştırılması, insan refahının yükseltilmesi ve dünyadaki yaşam standartlarının iyileştirilmesi için gereklidir. Ekonomik büyüme olmadan, özellikle yoksullukla bağlantılı çevresel sorunlara çözüm bulmak zor olacaktır. Enerji hayatımızda çok önemli bir rol oynuyor; rahatlık sağlıyor, üretkenliği artırıyor ve istediğimiz gibi yaşamamızı sağlıyor. İnsanlığın başlangıcından bu yana ısınma ve makinelerin çalıştırılması amacıyla odun, su ve fosil yakıtlardan yararlanılmıştır. Neredeyse tüm faaliyet türlerinde enerjinin şu veya bu türüne güveniriz. Bir toplumun kullandığı enerji miktarı, o toplumun ekonomik büyüme ve kalkınmasının bir göstergesidir. Enerji olmadan vücudumuz bile solunum, dolaşım veya sindirim fonksiyonları gibi temel fonksiyonları yerine getiremez. Bitkiler ayrıca Güneş'ten gelen ışık olmadan karbondioksit, su ve minerallerin gıdaya dönüştürülme işlemini tamamlayamazlar. Farklı türdeki eşyaların üretimi ve imalatında kullanılan makinelerin neredeyse tamamı, elektrik enerjisi kaynağı kullanılmadan çalışamaz. Etrafımızda gördüğümüz hemen hemen her şey, giydiğimiz kıyafetler, yediğimiz yiyecekler, yaşadığımız evler, üzerine yazı yazdığımız kağıtlar, kullandığımız araçlar, hepsi bir doğal kaynaktan son ürüne kadar yaratılmak veya dönüştürülmek için enerjiye ihtiyaç duyar. Günümüzde elektrik enerjisi o kadar önem kazanmıştır ki, hayatın hemen her alanında elektriğe ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğin evimizdeki ve işyerimizdeki tüm elektrikli aletler elektriğe ihtiyaç duyar. Bütün sanayi ve fabrikalar elektrikle çalışmaktadır (Olivier ve Miall,1983).

Bize farklı amaçlar için enerji sağlayan çeşitli kaynaklar vardır. Kömür, petrol, dizel gazyağı ve doğal gazı aşınayız. Benzer şekilde son günlerde duyduğumuz hidroelektrik enerji, rüzgar değirmenleri, güneş panelleri, biyokütle vb. enerji kaynakları da bilinmektedir. Önceki bölümde de bahs ettiğimiz gibi enerji kaynaklarının bir kısmının kısa sürede yenilenebildiği kolaylıkla görülebilmektedir. Bu tür enerji kaynaklarına “yenilenebilir” enerji kaynakları, tükettiğimiz ve kısa sürede üretemediğimiz enerji kaynaklarına ise yenilenemeyen enerji kaynakları adı

verilmektedir. Böylece, tüm enerji kaynakları iki kategoriye ayrılabilir: yenilenebilir kaynaklar ve yenilenemeyen enerji kaynakları (Gielen v.b.,2019:38).

➤ *Yenilenebilir Enerji Kaynakları*

Sadece çevre dostu değil, aynı zamanda bol miktarda bulunabilen birçok alternatif ve yenilenebilir enerji kaynağı vardır. Su, rüzgar, güneş ışığı, jeotermal, deniz dalgaları, hidrojen ve biyokütle bu tür olası enerji kaynaklarından bazılarıdır. Yenilenebilirliğin yanı sıra bu tür kaynaklara yönelmemizi gerektiren başka nedenler de var. Örneğin:

- Yenilenemeyen enerji kaynaklarının yan ürünü olan kirleticileri, sera gazlarını ve toksinleri azaltmak;
- Alternatif enerji kaynaklarının kullanılması, dünyanın hassas ekolojik dengesinin korunmasına ve fosil yakıtlar gibi yenilenemeyen enerji kaynaklarının korunmasına yardımcı olabilir;
- Yenilenebilir kaynaklar tükenmez.

Neyse ki çevremiz üzerinde daha az zararlı etkileri olan yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmanın birçok yolu vardır (Gielen v.b.,2019:42).

Güneş Enerjisi: Güneş geleceğin en güçlü yenilenebilir enerji kaynaklarından biridir. Güneş var olduğu sürece onun enerjisini almaya devam edeceğiz. Gelen güneş ışınımının yaklaşık %30'u üst atmosferler tarafından emilir, geri kalanı ise kara, deniz ve bulutlar tarafından emilmektedir. Güneş enerjisinin en yaygın kullanım alanlarından biri su ısıtma sistemleridir. Aynı zamanda araçlara güç sağlamak, elektrik üretmek, sokakları aydınlatmak, yemek pişirmek vb. amaçlarla da kullanılmaktadır. Güneş enerjisi, evlerimizde ve ayrıca yüzme havuzlarımızda günlük kullanım için suyu ısıtmak için küçük ölçekte kullanılmaktadır. Daha büyük ölçekte, güneş enerjisi arabaları, enerji santrallerini ve uzay gemilerini vb. çalıştırmak için kullanılabilir. Güneş enerjisi kullanmanın avantajları:

- Güneş enerjisi kullanımı sırasında herhangi bir kimyasal atık veya zehirli gaz çıkmadığı için çevre kirliliğine neden olmaz;
- Güneş enerjisinin ısıtma ve aydınlatma gibi pratik amaçlarla kullanılabilmesi;
- Güneş, ücretsiz olarak temin edilebilen sürekli bir enerji kaynağıdır ve
- Elektrik enerjisine dönüştürülerek birçok alanda kullanılabilir (Gielen v.b.,2019:43).

Rüzgar Enerjisi: Doğaya zararlı yan ürünler üretmeden kullanılabilecek bir diğer alternatif enerji kaynağı ise rüzgar enerjisidir. Güneş enerjisi gibi rüzgardan yararlanmak da büyük ölçüde hava durumuna ve konuma bağlıdır. Ancak yenilenebilir enerji kaynakları arasında en eski, temiz ve en gelişmiş enerji türlerinden biridir. Yel değirmeninden büyük miktarda enerji üretilme potansiyeli bulunmaktadır. Rüzgar enerjisinin avantajları:

- Rüzgar enerjisinin maliyetsiz ve güvenilir olması;
- Rüzgar enerjisi temizdir ve çevre kirliliği yaratmaz;
- Rüzgar enerjisi üretiminde fosil yakıtların yakılmasında olduğu gibi zararlı hiçbir yan ürün kalmaz;
- Rüzgar yenilenebilir bir enerji kaynağı olduğu için hiçbir zaman tükenmez;
- Biyoyakıt üretimine yardımcı olabilecek rüzgar türbinlerinin bulunduğu arazilerde çiftçilik hâlâ yapılabilir. Yel değirmeninin altındaki arazi, iç kesimlerde kullanıldığında hâlâ tarım amacıyla kullanılabilir;
- Rüzgar santrelleri açık denizde kurulabilir;
- Bazı durumlarda rüzgar santralleri turistik cazibe merkezleri bile olabilir.

Rüzgar enerjisinin sınırlamaları:

Rüzgar enerjisi her zaman, her yerde mevcut değildir ve depolanamadığı için üretilirken kullanılması gerekmektedir. Sürekli enerji üretimi için kalıcı rüzgar ve tutarlı rüzgar hızlarına ihtiyaç vardır. Rüzgar hızı azalırsa daha az elektrik üretilir. Rüzgâr santralleri, ister kıyıda ister kıyı dışında olsun, çirkin, gürültülüdür ve çok fazla muhalefete neden olur. Doğadaki canlıların hayatı için, özellikle de genellikle santrallerin kanatlarına doğru uçan kuşlar için tehlike oluştururlar (Renn ve Marshall,2016:224).

Hidroelektrik enerji: Rüzgar enerjisi gibi akan su ve devasa barajlarda depolanan su da hidroelektrik enerji olarak bilinen çok önemli bir enerji kaynağıdır. Ancak aşırı gelişme ve su gücünün sınırsız kullanımı, yerel çevre ve yerleşim alanları üzerinde yıkıcı bir etkiye sahip olabilir. Hidroelektrik, suyun doğal akışı veya düşmesiyle üretilir. Yokuş aşağı akan suyun kanalizasyonu, suyun gücü türbinleri döndürmek ve bir jeneratör aracılığıyla elektrik üretmek için kullanılabilir. Hidroelektrik kaynağının güç çıkışı, kaynak ile çıkış arasındaki yükseklik farkına göre

belirlenir. Bu yükseklik farkına kafa adı verilir ve kafa ne kadar büyükse çıktı da o kadar büyük olur. Bu amaçla akarsuların ve diğer su akıntılarının üzerine çok büyük barajlar yapılıyor. Hidroelektrik enerjinin avantajları şunlardır:

- Hidroelektrik enerji şeklinde yenilenebilir bir enerji kaynağıdır;
- Uygun maliyetlidir ve yenilenemeyen kaynaklara karşı rekabet açısından verimlidir;
- Suyun kullanılabilirliğini etkileyen hiçbir dış faktör olmadığından elektrik sürekli olarak üretilir;
- Hidroelektrik enerji, hiçbir kimyasal madde içermediğinden atık veya kirlilik üretmez;
- Hidroelektrik için kullanılan su, sulama vb. gibi başka amaçlarla yeniden kullanılabilir (Renn ve Marshall,2016:230).

Jeotermal enerji: Jeotermal enerji de diğer bir alternatif enerji kaynağıdır. Jeotermal enerji yerküresinin iç ısısından elde edilir. Aslında en eski doğal ısı kaynaklarından biridir. Tarihi, odaları ısıtmak ve/veya banyolar için sıcak su sağlamak amacıyla ateş yerine topraktan gelen ısıнын kullanıldığı Roma zamanlarına kadar uzanmıştır. Şu anda, esas olarak tektonik plaka hareketinin olduğu bölgelerde, elektrik üretimi için bir kaynak olarak kullanılmaktadır. Şimdi temel soru şu: Jeotermal enerjiyi nasıl elde ederiz? Dünya çapında bulunan volkanları duymuş olmalısınız. Bu volkanik özelliklere jeotermal sıcak noktalar denir. Temel olarak bir sıcak nokta, mantoda kalınlığı azaltılmış ve dünyanın iç kısmından dış kabuğa kadar aşırı iç ısı bekleyen bir alandır. Bu sıcak noktalar, volkanik adalar, maden yatakları ve gayzerler (veya kaplıcalar) gibi dünya yüzeyinde görülen benzersiz etkileriyle iyi bilinmektedir. Bu jeotermal sıcak noktalardan gelen ısı, elektrik üretebilen bir buhar türbinini çalıştırmak için kullanılan buhar formunda değiştirilir. Jeotermal enerji kullanmanın avantajlarından bazıları şunlardır (International Renewable Energy Agency Report, 2018):

- Çoğu enerji santralinin aksine, jeotermal enerji santrali herhangi bir kirlilik yaratmaz;
- Doğru kullanıldığında hiçbir zararlı yan ürüne yol açmaz;
- Jeotermal Enerji santrallerinin işletme maliyetleri çok düşüktür. Çünkü su pompasını çalıştırmak için enerjiye ihtiyaç duyuyorlar (ki bu da elektrik santralinin kendisi

tarafından sağlanıyor). Üstelik yakıtların satın alınması, taşınması veya temizlenmesi için hiçbir maliyet yoktur;

- Jeotermal enerji santralleri mükemmel bir temiz ve ucuz yenilenebilir enerji kaynağıdır;
- Jeotermal enerji günün 24 saati elektrik üretmek için kullanılabilir. Jeotermal enerji santralleri genellikle küçüktür ve doğal manzaraya veya yakın çevreye çok az etkisi vardır.

Jeotermal enerjinin birçok avantajı olmasına rağmen sınırlamaları da vardır:

- Yanlış kullanıldığında jeotermal enerji kirletici maddeler üretebilir;
- Toprakta yanlış sondaj yapılması tehlikeli minerallerin ve gazların açığa çıkmasına neden olabilir;
- Jeotermal enerji santrali sahaları uzun vadede buharın tükenmesine eğilimlidir (International Renewable Energy Agency Report, 2018).

Biyokütleden enerji: Biyokütlenin bitkilerden ve hayvanlardan elde edilen organik materyal olduğu bilinmektedir. Çöp, endüstriyel atık, mahsul artığı, gübre, odun, kanalizasyon ve canlı nesnelerin ölü kısımlarını içerir. Diğer tüm enerji kaynakları gibi güneşten gelen depolanmış enerjiyi de içerir. Bu nedenle biyokütle de çok iyi bir enerji kaynağıdır. Biyokütle tükenmez bir enerji kaynağıdır çünkü her zaman daha fazla ağaç ve ürün yetiştirebiliriz ve atık her zaman var olacaktır. Biyokütleyi enerji kaynağı olarak kullanmanın aşağıdaki avantajları vardır (Renn ve Marshall,2016:226):

- Biyokütlenin doğrudan yakılması enerji üretmek için kullanılmadığında çevreye neredeyse hiç etkisi olmaz;
- Biyokütleden üretilen biyodizel ve diğer yakıtlar uygulanabilir ve temiz bir enerji kaynağıdır;
- Biyokütle dünyanın her yerinde kolaylıkla bulunabilmektedir;
- Biyokütle bitkilerinden elde edilen kalıntılar gübre olarak kullanılabilir;

Biyokütle temiz ve yenilenebilir bir enerji kaynağı olmasına rağmen bazı sınırlamalara sahiptir. Onlardan bazıları:

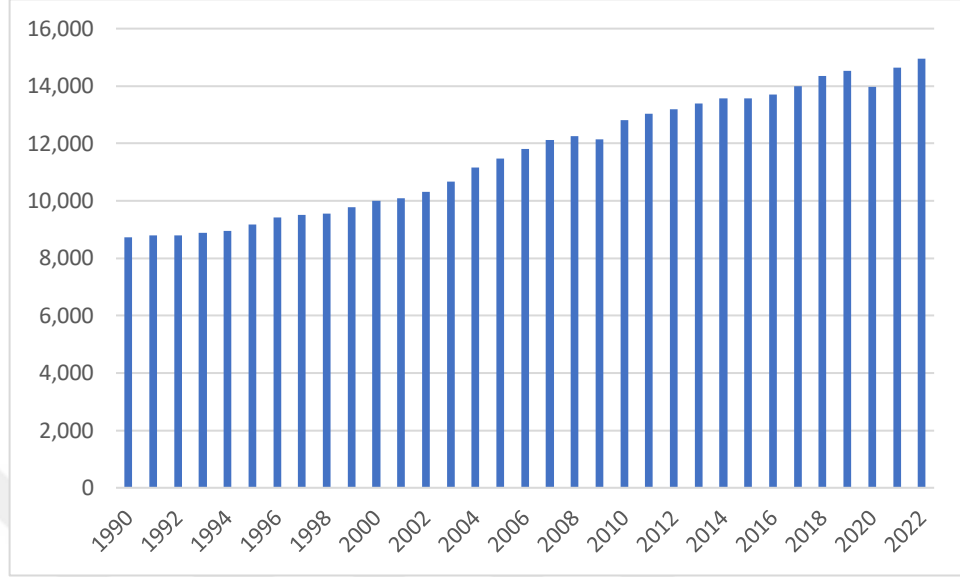
- Biyokütleden üretilen biyoyakıt veya etanol, petrol kadar enerji verimli değildir;

- Biyokütlenin doğrudan yakılması durumunda küresel ısınmaya katkıda bulunabilir ve çevre kirliliğine neden olan emisyonları artırabilir;
- Biyoyakıtın ana maddesi olan metan çevreye zararlıdır;
- Biyokütle, hem biyokütleyi üretme hem de onu etanole dönüştürme açısından enerji üretimi açısından nispeten pahalı bir kaynaktır (Renn ve Marshall,2016:228).

Hidrojen:Hidrojen gelecekte çok çevre dostu bir enerji kaynağı olabilir. Uzun vadede hidrojenin, petrol, dizel ve kömür gibi geleneksel enerji kaynaklarına olan bağımlılığı azaltması muhtemeldir. Buna ek olarak, hidrojenin enerji kaynağı olarak kullanılması, sera gazları ve diğer emisyonların azaltılmasına yardımcı olacaktır. Hidrojen yakıldığında ortaya çıkardığı tek emisyon su buharıdır, dolayısıyla hidrojenin önemli bir avantajı, yakıldığında karbondioksit (CO₂) üretilmemesidir. Dolayısıyla hidrojenin havayı kirlilemediğini söyleyebiliriz. Hidrojen, yakıt hücresi bir motoru içten yanmalı bir motora göre daha yüksek verimlilikle çalıştırma potansiyeline sahiptir. Aynı miktarda hidrojen, yakıt hücresi bir arabayı, benzinle çalışan bir arabanın en az iki katı uzağa götürür. Bununla birlikte, araçlar için geçerli bir enerji kaynağı olduğu kanıtlandı ancak üretimi, depolanması ve dağıtımını konusunda ciddi sorular var. Üretimi ürettiği enerjiden daha fazla enerji gerektirdiğinden, verimliliği konusunda da sorular var. Ayrıca, yakıtı sıvılaştırmak büyük miktarda enerji gerektirdiğinden hidrojenli bir aracı çalıştırmak önemli miktarda paraya mal olur (Gielen v.b.,2019:43).

Küresel enerji kaynak kullanımını dikkate aldığımızda 2022 yılında enerji tüketim seviyeleri şu şekilde verilmiştir: petrol %33, doğalgaz %24, kömür %27, nükleer enerji %4, hidroelektrik %6 ve yenilenebilir enerji %5. Bu rakamların da gösterdiği gibi, petrol kullanımı her yıl kömür ve doğal gaz tüketimini aşıyor ve bu oran giderek artacaktır. Küresel petrol piyasasını derinlemesine araştırmak için piyasa yapısı, rezerv miktarı, üretim maliyetleri ve tüketim gibi kritik faktörlere odaklanmak hayati önem taşıyor (BP Annual Report and Form,2019).

Grafik 1. Enerji Tüketim Miktarı(milyon ton olarak, 1990-2022)



Kaynak:<https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-consumption-statistics.html>(Erişim tarihi:15.09.2023)

Her ne kadar birçok ülke yeni enerji kaynaklarının araştırılması ve geliştirilmesine sermaye yatırmış ve ilerleme kaydetmiş olsa da; günümüzde en önemli enerji kaynakları hâlâ kömür, petrol ve gazdır. Bu nedenle, bu üç enerji piyasasının eğilimini anlamak önemlidir, böylece her bir sektördeki gelecekteki talep daha iyi anlaşılabilir.

• Fosil Yakıtlar – Geleneksel Enerji Kaynağı

Fosil yakıtlar (kömür, petrol, doğalgaz) yenilenemeyen ana enerji kaynaklarıdır. İnsanlığın başlangıcından itibaren bu enerji türü farklı amaçlarla ısınmak, ışık ve elektrik üretmek için kullanılmaktadır. Enerji ihtiyacımızın yüzde 85'inden çoğu bu yenilenemeyen yakıtların yakılmasıyla karşılanıyor. Bu fosil yakıtların esas içeriği karbondur. Fosil yakıtlar ulaşım ihtiyaçlarımız için kullanılmaktadır. Elektrik üretmek için yılda toplam 1,9 milyar ton kömür yakılıyor. Fosil yakıtlarda büyük miktarda kimyasal enerji depolanır. Bu kimyasal enerji, ısı, ışık ve mekanik enerji gibi çeşitli enerji türlerine dönüştürülür. Bu yakıtların kullanılmasının hem avantajları hem de dezavantajları vardır. Önce avantajlarından bahsedelim (Gielen v.b.,2019:46):

- Bu yakıtlardan enerji üretmek teknoloji bakımından kolay ve nispeten uygun maliyetlidir;
- Fosil yakıtların kalorifik değeri oldukça yüksektir;
- Tek bir yerde çok büyük miktarda elektrik üretebilen yakıtlardır;
- Petrol ve gaz gibi fosil yakıtların elektrik santrallerine taşınması boru hatları kullanılarak yapılabilir, bu da işi kolaylaştırıyor;
- Gaz kullanan enerji santralleri çok verimlidir;
- Fosil yakıtlarla çalışan enerji santrallerinin yapımı teknoloji açısından nispeten kolaydır ve hemen hemen her yere kurulabilir.

Fosil yakıt kullanmanın dezavantajlarına baktığımızda şunu görüyoruz:

Fosil yakıtlar enerji kaynağı olarak kullanıldığında kirlilik büyük bir dezavantajdır. Fosil yakıtların yakılması, çok fazla zehirli gaz (kömür durumunda uçucu kül) üreterek hava kirliliğine yol açar. Bu gazlar, güneşten gelen ısıyı hapseden karbondioksit içerir ve küresel ısınmaya neden olabilir. Karbon dioksitin yanı sıra kömür, asit yağmurlarına neden olabilecek kükürt dioksit de salar. Fosil yakıtların üretimi sınırlıdır ve yenilenmesi mümkün değildir. Tüketildikleri oranda, rezervuarlarının yakında tükeneceği kesindir. Kömür de dahil olmak üzere fosil yakıtların çıkarılması, bazı bölgelerde çevresel dengeyi tehdit ederek geniş çaplı arazi tahribatına yol açıyor. Fosil yakıtların çıkarılması zor ve en tehlikeli mesleklerden biri olarak kabul ediliyor. Çoğu zaman madencilerin hayatını tehlikeye atıyor. Doğal gaz kullanmak bölgede hoş olmayan kokular yaratabiliyor (IEA Energy Efficiency Report,2017).

Nükleer Enerji: Kullanılan uranyum yakıtları fisyon reaksiyonunda tüketildiğinden ve dolayısıyla yenilenemediğinden nükleer enerji yenilenemez. Bununla birlikte nükleer enerjinin birçok kullanım alanı vardır (IEA Electricity Market Report,2023):

- Bir nükleer reaktörde üretilen enerji, elektrik üretmek için kullanılabilir;
- Nükleer enerji aynı zamanda denizaltılara ve gemilere güç sağlamak için de kullanılıyor. Nükleer enerjiyle çalışan gemiler, yakıt ikmali yapmadan uzun süre yol alabilir;

- Nükleer reaksiyonlarda yan ürün olarak elde edilen radyoizotoplar tıpta, tarımda ve araştırmalarda kullanılır.

Nükleer enerji kullanmanın fosil yakıtlara göre büyük avantajları vardır. Nükleer santrallerde kullanılan nükleer yakıtlar fosil yakıtlardan farklı olarak yanmaz, dolayısıyla atık gaz oluşmaz. Az miktardaki yakıt malzemeleri büyük miktarda enerji üretir (Gielen v.b.,2019:47).

Genel olarak bu enerji türlerinin piyasalarına baktığımızda, enerji piyasaları hem fiziksel hem de finansal bileşenleri içermekte olduğunu görmekteyiz. Fiziksel piyasalar, enerjinin üretilmesi ve tüketicilere ulaştırılmasında rol oynayan doğal kaynakları, altyapıyı, kurumları ve piyasa katılımcılarını kapsamaktadır. Buna doğal gaz gibi fiziksel malların ticareti ve ödemeleri de dahildir. Finansal piyasalar fiziksel enerjiden elde edilen finansal araçları alıp satar. Bu finansal piyasalar aynı zamanda piyasa yapılarını ve kurumlarını, piyasa katılımcılarını, ürün ve işlemleri de içermektedir ve kendilerine ait arz ve talep faktörleri bulunmaktadır. Genel olarak fiziksel ve finansal piyasalar, ürünlere ve ilgili piyasa katılımcılarının niyetlerine göre ayırt edilebilir. Fiziksel ürünler, sözleşmeleri enerjinin fiziksel dağıtımını içeren ürünlerdir. Fiziksel piyasa katılımcıları, piyasada malı yapan/üreten veya teslim almak için bulunan kişilerdir. Finansal ürünler genellikle doğal gaz, elektrik veya petrol dağıtımını içermez; bunun yerine para alışverişini içerirler. Fiziksel pazarlar şu şekilde daha da farklılaştırılabilir (IEA Electricity Market Report, 2023):

- Konum: bölgeler, eraziler veya merkezler
- Zaman dilimleri: saatlik, günlük, aylık, üç aylık veya yıllık
- Ürün türleri: doğal gaz molekülleri veya elektronları, boru hattı veya iletim kapasitesi ve depolama
- Satışların niteliği: perakende satışlar çoğu satışın son kullanıcı müşterilere yapılmasını içerir; toptan satışlar diğer her şeyi içermektedir.

ABD’de toptan doğal gaz ve elektrik sektörünün büyük bir kısmı rekabetçidir. Bazı piyasalar, hizmet sağlamanın maliyetine dayalı bir yönetim süreci yoluyla oluşturulur. Rekabetçi piyasalarda fiyatlar öncelikle ekonomik arz ve talep kavramlarından yola çıkarak belirlenir. Enerji arz ve talebinin temelinde fiziksel temeller, yani piyasaların enerjiyi nasıl üretilip tüketicilere ulaştırdığına ve fiyatları nasıl oluşturduklarına ilişkin fiziksel gerçekler vardır. Ancak toptan doğal gaz ve

elektrik piyasaları diğer rekabetçi piyasalardan önemli noktalarda farklılık göstermektedir. Burada talep nihai olarak perakende düzeyinde belirlenir. Perakende kullanımı kısa vadede esnek değildir, ancak bazı büyük müşteriler için bu durum farklı olabilir. Doğal gazın veya elektriğin perakende kullanımı bazı benzersiz özellikler sergilemektedir (IEA Electricity Market Report, 2023):

- *Sınırlı müşteri toplama seçenekleri:* Perakende tüketicilerin doğal gaz ve elektriği depolamak için çok az seçeneği vardır. Doğal gaz için, büyük tüketiciler ve perakende tüketicilere satış yapan kuruluşlar gaz depolayabilir ancak daha küçük tüketiciler bu seçeneğe sahip değildir. Elektrik için, daha küçük tüketicilerin depolama imkanları olabilir, ancak örneğin soğutmayı sağlamak için yeterli olan hiçbir şey yoktur. Depolama olmadan tüketiciler fiyatlar düşüken satın alamaz ve fiyatlar yükseldiğinde depoladıkları ürünü kullanamazlar. Bu durum tüketicilerin fiyatlardaki değişikliklere tepkisini sınırlıyor.
- *İkameler:* Perakende tüketicilerin kısa vadede doğal gaz veya elektrik için çok az ikamesi vardır. Doğalgaz ya da elektrik fiyatlarının artması durumunda tüketiciler hemen farklı bir ürüne geçemezler. Uzun vadede, ısınmak için elektrikten gaza geçiş yapabilirler, yalıtım yapabilirler veya enerji tüketimlerini azaltmak için başka adımlar atabilirler.
- *Gerekliklik:* Diğer birçok ürünün aksine, doğal gaz ve elektrik hizmetleri günümüzde birer ihtiyaçtır ve hizmet eksikliği, müşterilerin ısıya, yiyecek pişirme veya soğutma becerisine veya işlerini yürütebilme becerisine sahip olmadığı anlamına gelebilir. Elektrik kesintileri ve diğer hizmet kesintileri, işletim sorunlarına ve tehlikelere de neden olur. Tüketiciler elektrik veya doğalgaz alımını erteleyemez. Termostatlarını kısımlarlar ama tüketimi uzun bir süre tamamen ortadan kaldıramazlar.

Tüketicilerin talebi azaltma yeteneği sınırlı olduğundan, her yerde arzın talebi anında karşılaması gerekiyor. Doğal gaz için bu, üretimin, boru hatlarının ve depolamanın en büyük potansiyel talebi karşılayacak şekilde boyutlandırılması gerektiği ve teslimatların tüketimdeki değişikliklere uyacak şekilde yukarı ve aşağı hareket etmesi gerektiği anlamına gelir. Doğal gazın yer altı ve yer üstü depolama seçenekleri ve aynı alana daha fazla molekül paketlemek için bir boru hattındaki basıncı artırmayı içeren hat paketi vardır. Doğal gaz, boru hattına ve ilgili tesislerin

konfigürasyonuna bağlı olarak bir boru hattından ortalama 25 mil/saatlik hızlarda akar, dolayısıyla yeni arzın varış noktasına ulaşması saatler veya günler sürebilir. Bu, gazın tüketicilere ulaşması için gereken mesafeyi ve süreyi büyük ölçüde azaltan pazar alanı depolamasının değerini artırıyor. Elektrik için ise pil ve volan gibi teknolojiler geliştirilse de depolama daha sınırlıdır. Hidroelektrik pompalı depolama birkaç yerde mevcuttur; Üretim tesisleri, iletim ve dağıtım hatları, trafo merkezleri ve diğer ekipmanlar, her yerde ve her zaman tüketicilerin ihtiyaç duyduğu maksimum miktarı karşılayacak şekilde boyutlandırılmalıdır (Nitsche v.b., 2010:68).

Doğal gaz piyasası birçok yan piyasanın birleşiminden oluşmaktadır. Doğal gazın üretildiği, taşındığı, depolandığı ve tüketildiği fiziki bir piyasa bulunmaktadır. Doğal gaz piyasaları da bölgeseldir; doğal gaz fiyatları piyasanın talep özelliklerine, bölgenin farklı tedarik havzalarına, boru hatlarına ve depolama tesislerine erişimine göre değişmektedir. Doğal gaz tipik olarak bir gaz olmasına rağmen, sıvı hale getirilerek soğutulabilir ve kamyon veya gemilerle taşınabilir. Bu haliyle sıvılaştırılmış doğal gaz veya LNG olarak anılır (IEA Electricity Market Report,2023).

Doğal gaz, diğer fosil yakıtlara göre nispeten daha az çevre sorununa sahiptir ve dolayısıyla elektrik üretiminde kullanımı giderek artmaktadır. Doğal gaz üretimi, kentsel alanların hava kalitesi hedeflerini karşılamasına yardımcı olmasının yanı sıra, nükleer ve kömürle çalışan jeneratörler kadar olumsuz kamuoyu algısı yaşamamıştır, bu da gazla çalışan jeneratörlerin yük merkezlerine daha yakın konumlandırılmasını mümkün kılıyor. Doğal gaz emisyon profili aynı zamanda bazı kentsel toplu taşıma otobüs sistemlerini ve diğer araç filolarını benzin veya dizel yakıttan doğal gaza geçmeye teşvik etmiştir (Nitsche v.b., 2010:69).

Farklı ülkeler, bölgeler ve jeolojik oluşumlar, viskozitelerine göre genellikle hafif veya ağır, kükürt içeriklerine göre “tatlı” veya “ekşi” olarak tanımlanan farklı türde ham petroler üretir. Kural olarak ağır yağlar daha fazla kükürt içerdikleri için ekşidir. Hafif ve “tatlı” ham petroler genellikle ağır, “ekşi” ham petrolerden daha yüksek fiyatlara satılmaktadır. Bunun nedeni kısmen, rafinaj işleminde üretilen daha ağır ürünlere göre genellikle önemli bir primle satılan benzin ve dizel yakıtın, hafif, tatlı ham petrol kullanılarak daha kolay ve ucuz bir şekilde üretilmesidir. Hafif, tatlı kalitelerin işlenmesi, çok daha az karmaşık ve enerji yoğun rafinasyon işlemleri gerektirir (IEA Electricity Market Report, 2023).

Ham petrol ve petrol ürünleri küresel çapta ticareti yapılmakta ve fiyatları küresel arz ve talepten, jeopolitik ve ekonomik faktörlerden ve OPEC'in politikalarından büyük ölçüde etkilenmiştir ve hala da etkilenmektedir. ABD'nin en büyük 10 petrol tedarikçisi arasında yer alan Irak, Kolombiya, Kuveyt, Rusya ve Venezuela gibi ülkelerin birçoğunun siyasi huzursuzluk veya yönetim sorunları geçmişi vardır. Bu faktörler üretimi etkileyebilir, arzı azaltabilir ve fiyatların yükselmesine neden olabilir. Sonuç olarak, dünya petrol fiyatları, arz ve talep temelleri, dış şoklar ve spekülasyon ticaretin etkisiyle büyük dalgalanma dönemleri yaşamıştır. Küresel bir emtia olarak ham petrolün dünya piyasalarındaki fiyatı, petrolü alıp satan tüccarlar tarafından belirlenmektedir. Ham petrol dünyanın çeşitli yerlerinde ticareti yapılırsa da, çoğu ticaret WTI (Batı Texas orta seviye), Brent ve Dubai gibi referansların ham petrol fiyatına dayanıyor veya bunlardan türetiliyor. Petrol ürünleri için de ABD'de New York Limanı, Avrupa'da Amsterdam Rotterdam-Antwerp (ARA) ve Asya'da Singapur dahil olmak üzere kriterler bulunmaktadır. 1987'den 2010'a kadar WTI ve Brent birbirlerinden birkaç sent farkla işlem görmüştür ve WTI genellikle küçük bir fiyat avantajına sahipti. Ancak ABD'de kaya petrolü üretimindeki ani ve keskin artış, Cushing'de arz fazlası oluşmasına neden olarak WTI fiyatlarının Brent'in altına düşmesine neden olmuştur. 2011 ve 2014 yılları arasında Brent primi, Eylül 2011'de varil başına 27 dolara kadar yükselmiştir. Brent geliri, özellikle Çin'den gelen düşük talep ve Kuzey'den artan arz nedeniyle dünya fiyatlarının önemli ölçüde düşmesiyle 2015'te daralmıştır. Ham petrolün fiyatı, yaygın olarak ticareti yapılan bir emtia olmasına rağmen tamamen serbest piyasa tarafından belirlenmemektedir. OPEC'e üye ülkeler, dünya çapında ticareti yapılan petrolün çoğunu üretiyor ve OPEC, üye ülkelerin üretimini yöneterek petrol fiyatlarını kontrol etmeye çalışıyor. Her üye ülkenin, OPEC'in dünya arzını azaltmak ve fiyatları artırmak için düşürdüğü veya fiyatları düşürmek için artırdığı üretim hedefleri vardır. OPEC'in en büyük üreticisi Suudi Arabistan'dır. Diğer üye ülkeler arasında İran, Irak, Kuveyt, Venezuela, Katar, Libya, BAE, Cezayir, Nijerya, Ekvador ve Angola yer alıyor. OPEC üyeleri dünya ham petrolünün 2015 yılında yaklaşık yüzde 40'ını üretmiş ve toplam ihracatı, uluslararası petrol ticaretinin toplam yüzde 60'ını oluşturmuştur. OPEC'in özellikle önemli yedek kapasiteye sahip üye ülkelerdeki eylemleri petrol fiyatlarını etkileyebilir ve etkilemektedir (IEA Electricity Market Report, 2023).

Genel olarak piyasada fiyat belirlenmesinin ön koşulu olarak bilinen arz ve talep dengesi petrol fiyatlarını da belirleyen başlıca faktör olmaktadır. Fakat arz-talep sistemi petrol piyasasında farklılık göstermektedir. En önemli fark, petrolün yenilenemeyen, tükenen, ikamesi olmayan bir emtia olmasıdır. Bu özellikler de doğal olarak petrol için kıtlığın ve kısıtın oluşumu demektir. Bu piyasanın kendine has özellikleri ve şartları, diğer iktisadi sistemlerin petrolle bağımlı halde olmasına ve OPEC'in piyasada liderlik etmesine sebep olmaktadır (Olivier ve Miall, 1983:78).

Bu piyasanın fiyatları, ulusal ve uluslararası iktisadi başarı yönünde önem arz etmektedir. Petrol fiyatlarındaki artışın güçlü olması ve bir süreç olarak uzun süre devam etmesi durumunda makroekonomik etkisinin de aynı derecede büyük olması beklenilmektedir. Birçok parametre petrol fiyatını etkilemektedir. Bu parametreler, petrol rezervleri ile petrol depolayan ve petrol üreten ülkelerin üretimlerinin toplamından ve ayrıca petrolün istenilen bölgeye gönderilmesi sırasında oluşan maliyet ve rezervlerden oluşuyor. Ancak enerji piyasasını doğrudan etkileyen faktörler OPEC, IEA (Uluslararası Enerji Ajansı), petrol üreticileri ve pazara hakim ABD gibi büyük ülkelerdir (Bayraç, 2009:28).

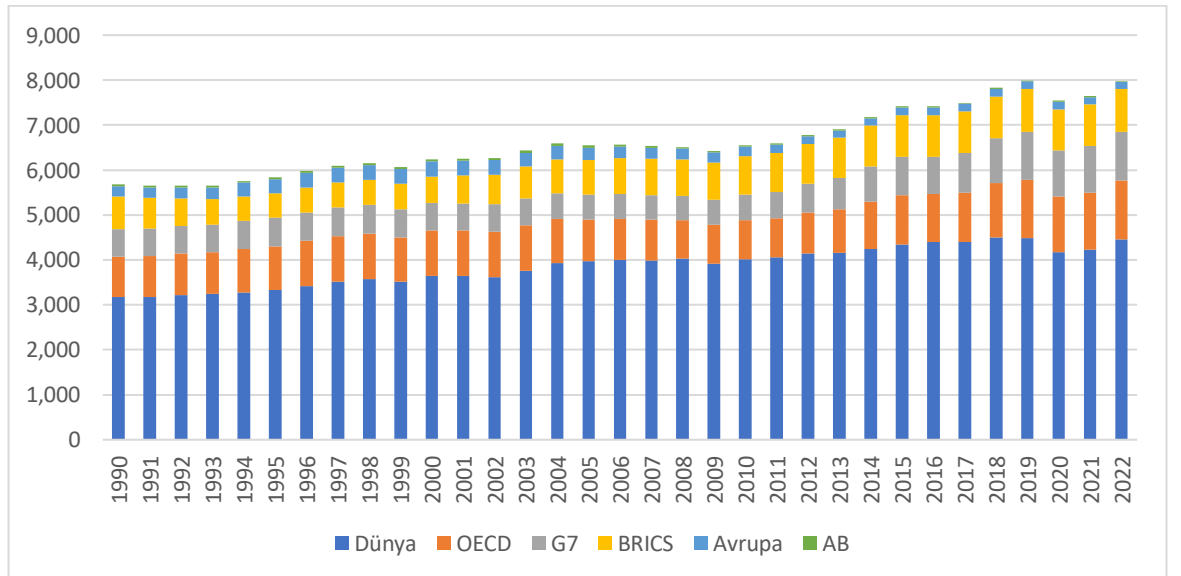
1.1.2. Enerji Kaynağı olarak Petrol Piyasaları

Ulusal Enerji Ajansı'nın verilerine göre 2022 yılı için dünya petrol rezervlerinin değeri 1,3 trilyon varil olmuştur. Bu gösterici 2016 yılının göstericisine göre %2 oranında azalma olduğunu göstermektedir. Tahminlere esasen petrol rezervi 40 yıl sonra tükenecektir. Daha önceki istatistik verileri hatırlarsak, 2014 yılından

itibaren başlayan azalma bir sonraki yıllarda da devam ettiğini görebiliriz. 2015 verilerinde doğalgaz ve petrol rezervleri 16,7 milyar artsa da, 2019 verilerinde bildirilen petrol rezervlerinin hacmi 1,530 milyon varil olmuştur. Görünüşe göre bu miktar 60 yıldaki en az rezerv tutar olarak kaydedilmiştir (IEA Statistical Review, 2023).

En fazla rezerve sahip ülkeler sıralaması Venezuela, Suudi Arabistan ve Kanada olan raporda Azerbaycan 19. sırada olmak üzere 7000 milyon varil rezerve sahip olmaktadır. Genellikle dünyadaki petrol rezervinin % 47,3'lük bölümüne Orta Doğu bölgesi sahiptir. Orta Doğu bölgesinden sonra Orta ve Güney Amerika % 19,4 , Kuzey Amerika % 14, Afrika % 8,4, Asya Pasifik % 2,5 ve Avrupa % 0,8 en yüksek petrol rezerv oranına sahiptir. Uluslararası Enerji Ajansı'nın verilerine göre, 2012 yılına kadar Suudi Arabistan ilk sırada olsa da sonraki yıllarda bu değişerek Venezuela olarak görülmüştür. Veride sıralama şu şekildedir: Venezuela 300,9 milyar/varil, Suudi Arabistan 266,6 m/v, Kanada 172,2 milyar, İran 157,8 milyar ve Irak 143,1 milyar rezerve sahiptirler. Dünyada toplam 1 trilyon 698 milyar varil petrol rezervi bulunmaktadır (BP Statistical Review of World Energy,2020).

Grafik 2.Dünya ham petrol üretimi (milyon ton olarak (1990-2022))



Kaynak: <https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-consumption-statistics.html> (Erişim

Tarihi: 15.09.2023)

Üretim maliyetini rezervin bulunduğu alan; deniz veya karada olması, üretim miktarı, üretimin yapıldığı sahanın yapısı ve kullanılan teknoloji etkilemektedir. Maliyetin giderek artma sebepleri olarak yeni rezervlerin bulunmasının artık zorlaşması, keşfedilen rezervlerin azalması, petrol üretiminin azalması ve rezervlerin gelişmesi gibi faktörlerin önemli olduğu tespit edilmiştir. Üretim maliyetlerindeki artış, pazardaki fiyat oluşumunu doğrudan etkilemektedir. Petrol üretimi, piyasa fiyatı artan marjinal maliyetleri karşılayabildiğinde devam etmelidir. Petrol rezervlerinin dünyanın belirli bölgelerinde yoğunlaşması nedeniyle bazı bölge ve eyaletler petrol üretiminde öne çıkmıştır. Özellikle söylediğimiz gibi Orta Doğu bölgesi, dünya petrol üretiminin yüzde 33,4'üne katkıda bulunuyor, ikincisi ise, %21 oranla Kuzey Amerika bölgesidir. Neredeyse tüm dünyanın bu iki bölgeye bağımlı olduğunu söylenebiliriz. Fakat petrol fiyatlarındaki düşüş zamanı bu gibi üretici ülkeler ve enerji şirketleri kârlılık noktasında aktif olamadıkları da bilinen bir gerçektir. Petrol üreticileri arasında 2019 yılı verisine dikkat edersek, 12,4 m/v petrol üretimi ile ABD'nin ilk sırada yer aldığını, ardından 12,3 milyon ile Suudi Arabistan'ın, 11,2 milyon ile Rusya'nın ve 4,6 milyon İran'ın, 4,4 milyon ile Irak'ın izlediğini göstermiştir. Elbette dünya nüfusu arttıkça ve bilim ve teknoloji geliştikçe petrol tüketimi de artmaktadır. Asya-Pasifik (%4,2), Avrupa ve Afrika (%1,9) bölgeler genelinde petrol tüketiminde önemli artışları kapsamaktadırlar. Fossil yakıt tüketimin %87'ni oluşturuyor. British Petroleum (BP) Enerji Raporu'na göre ulaştırma sektörünün temelini oluşturan petrol, dünya birincil enerji tüketiminde (%32,80) ilk sırada yer almıştır. Bunu %29 ile petrol, kömür ve %24,2 ile doğal gaz takip etmiştir. Elektrik üretimi için ağırlıklı olarak kömür ve doğal gaz kullanılmıştır (BP Statistical Review of World Energy,2021:14).

Tablo 1 .Ülkelere göre dünyanın en büyük petrol rezervleri (2021; milyar varil)

Sıralama	Ülke	Petrol Rezervi (milyar varil)
1	Venezuela	303.8
2	Suudi Arabistan	297.5
3	Kanada	168.1
4	İran	157.8
5	Irak	145
6	Rusya	107.8

7	Kuveyt	101.5
8	Birleşik Arap Emirlikleri	97.8
9	Amerika Birleşik Devletleri	68.8
10	Libya	48.4

Kaynak: BP Dünya Enerjisi 2021 İstatistiksel Raporu, s.14.

Son verilere dayanarak tüketim miktarındaki artışın, ürün talebinin devamlı yükselişinin OPEC üyesi olmayan devletlerde devam edeceği yönünde tahminler ileri sürülmüştür. Petrokimya, ulaşım ve diğer sektörler, petrol talebindeki artışın ana itici güçleri olacaklarını göstermiştir. 2010-2016 yılları arasında petrol talebi yüzde 1,5 artarken, 2016-2022 yılları arasında küresel petrol talebinin yüzde 1,2 arttığı görülmüştür (OPEC Statistical Report,2023).

1.1.3. Azerbaycan`da Enerji Sektörü

Hazarın zengin enerji kaynakları makroekonomik faktörler dikkate alındığı zaman Azerbaycan için önemli bir katkısı olduğu görülmektedir. Bu, ülkenin yeniden yapılanması ve küresel ekonomiye entegrasyonu için büyük fırsat sunuyor gibi bilinmektedir. Enerji kaynaklarının üretimi ve ihracatıyla ilgili yapılan anlaşmalar ve benzeri strateji faaliyetler ülke ekonomisinin önünü açmıştır. 1994 yılından başlayarak Azerbaycan ile yabancı şirketler arasındaki enerji anlaşmaları ve bunların ortak faaliyetleri, ülkede teknoloji gelişmenin canlanmasına ve enerji alanında altyapının onarılmasına olanak tanımıştır. Küreselleşme ve senayinin her geçtiğimiz günlerde daha da gelişmesine bağlı olarak enerjiye talebin artması ve petrole ikame enerji kaynaklarının bulunmaması bu kaynağın önemini ortaya çıkarmıştır. 20. yüzyılın en önemli kaynağı olan petrolün 21. yüzyılda da önemini sürdürmektedir. Petrol ve doğal gaz tüketiminin, çeşitli enerji kaynaklarının kullanım oranına göre yüksek olduğu ortaya konmuştur. Petrolün kullanım oranı: 1938`te %20.7, 1950`de %27.7, 1960`da

%34.7, 1970`te %44.1, 1980`de %44.9, 1990`da %40.5, 2000`de %40, 2010 yılından sonra %50'den fazla olmuştur. 1999 yılının Haziran ayından itibaren fiyatlardaki önemli artış, ilerlemekte olan küresel ekonomide petrol talebinin de yükselmesinin sonucudur. Bazı hesaplamalara göre dünyanın petrol ithalatına bağımlılığı 2010 yılında yüzde 65'e, 2020 yılında ise yüzde 80'e yükselmiştir. Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri (Rusya hariç) halihazırda petrol ihtiyaçlarının yüzde 80'ini ithalatla karşılarken, Batı Avrupa ülkeleri yüzde 55'ini karşılıyor. Eski Sovyetler Birliği'nde Hazar Denizi kıyısında yıllık 15 milyon ton petrol üretilmiştir. Azerbaycan 7 milyar varil petrol rezerviyle, 30 trilyon fit küp (Tcf) doğal gaz rezerviyle enerji piyasasının önemli aktörlerindendir (Osman Nuri v.b.,2012).

Azerbaycan enerji piyasasında oldukça büyük boru hattı projelerine imza atmıştır. Ülkenin petrolünü dünya pazarına ihraç etmek için ana ihracat boru hattı Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) olarak biliniyor ve Azerbaycan'ın doğal gazını dünya pazarına ihraç etmek için ana ihracat boru hattı Bakü-Tiflis-Erzurum`dur. Ekonomik yapılanma, kalkınma ve küreselleşen dünyaya entegrasyon adına dev bir adım atan Azerbaycan, enerji kaynaklarının dünya pazarlarına ihraç edilmesi için önemli bir projeye imza atmıştır. Azerbaycan`da petrol üretiminin en pik haddine ulaştığı 1941 yılında, 23.4 milyon ton üretilmiştir. Yeniden yapılandırma sürecine giren bağımsız Azerbaycan`da petrol üretimi iyice düşmüştü fakat “Yüzyılın Anlaşması”nın (“Əsrin Anlaşması”) ardından öngörülen piyasa stratejileri, atılan doğru adımlar sonucu petrol üretiminde canlanma yaşanmıştır. 1997 yılının kasım ayında “Çırak” yatağından petrol üretimine başlamasıyla azalma gösteren petrol üretimi bir sonraki yılda artışa geçmiştir. Artış 2010 yılının sonuna kadar sabit hızla seyr göstermiştir. Yıllara göre üretim miktarı: 2003 yılında 15.3milyon ton, 2004 yılında 15.5 milyon ton, 2005 yılında 22.2 milyon ton, 2006`da 32.3 milyon ton olmuştur. Sonrasında 2007 yılında 41.7 milyon ton, 2009 yılında 50 milyon tonla en yüksek hadde çıkmış, 2011 yılında ise 46 milyon tona inmiştir (Azerbaycan Cumhuriyeti İstatistik Komitesi Verileri, 2023).

Azerbaycan'da ham petrol üretiminin yönetimi ve uygulanması Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi (SOCAR) ve Azerbaycan Uluslararası Petrol Şirketi (AIOC)

tarafından yürütölmektedir. Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonu (SOFAZ) 1999 yılında bütçeden bağımsız bir kurum olarak kurulmuştur. Ana hedefi, petrol ve doğalgazla ilgili gelirlerin ölkenin ve gelecek nesillerin yararına, yani tasarruf sağlayacak şekilde profesyonel yönetimidir. Azerbaycan Petrol Fonu devletin petrol ve doğalgaz gelirlerinin büyük bir kısmını tasarruf ettirecek şekilde tasarlanmıştır. SOFAZ, Sovyet sonrası petrol ve gaz üretim alanlarıyla ilgili tüm devlet gelirlerini kapsamaktadır. Petrol fonunun acil bir istikrar hedefi yoktur ve net akışlar, petrol fiyatı seviyesi veya bütçe pozisyonuyla ilişkili değildir. Muhafazakar, kontrollü bir harcama politikası, fondaki tasarrufların istikrarlı bir şekilde büyümesini sağlamıştır. Varlık yönetimi düzenlemeleri, finansal varlıkların yüksek dereceli bankalarda offshore olarak tutulmasını gerektirmektedir. Fonun özel veya kamu kuruluşlarına kredi kullandırılmasına izin verilmemekte ve varlıklar herhangi bir yükümlölüğe karşı teminat olarak kullanılmamaktadır (BP Dünya Enerjisi İstatistiksel İncelemesi, 2021).

Petrol gelirlerinin hızla harcanmasına yönelik siyasi baskıları azaltmak amacıyla hükümet, petrol fonunu doğrudan başkanlık kontrolü altında kurmuştur. SOFAZ'ın denetim kurulu üyeleri Azerbaycan Cumhurbaşkanı tarafından atanmaktadır. Fonun yıllık denetimi bağımsız bir denetçi tarafından yapılmakta ve denetim raporu kamuya açıklanmaktadır. SOFAZ, üç ayda bir basına alınan toplam gelirler, harcamalar ve kazanılan faizler hakkında rapor vermektedir. SOFAZ'ın yasal temelini güçlendirmek amacıyla, bütçe ve varlık yönetimi kuralları, Bütçe Sistemi Kanunu'nda değişiklik yapılarak Haziran 2003'te meclis tarafından onaylanmıştır. Azerbaycan'da bir petrol fonunun oluşturulması mali disiplin üzerinde olumlu bir etki yaratmakta ve petrol geliri yönetiminin daha şeffaf ve hesap verebilir olmasına katkıda bulunmaktadır (Hobdari v.b., 2004:29).

1902 yılında Azerbaycan doğal gaz üretimine başlamıştır. Bağımsızlıktan önce gaz sektörü petrolün oldukça gerisinde kalmış neredeyse hiç gelişmemiştir. Ölkede üretilen en fazla gaz üretim miktarı 1981 yılında gerçekleşmiş ve 17 milyar m³ olmuştur. Yıllık gaz üretimi 1980 yıllarında 14 milyar m³'e ulaşmış fakat 1990'dan itibaren ölkede savaştan kaynaklanan sorunlar nedeniyle önemli düzeyde azalma kaydedilmiştir. Bu miktar 60. yıllardaki üretim miktarının altında seyretmiştir. 2007

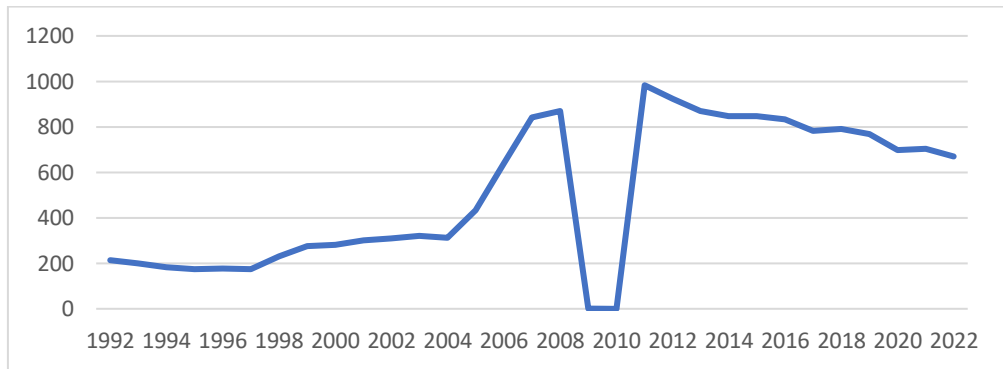
yılına verilerine dayanarak üretim miktarı ülke içi gaz talebinin yalnız %40'ını karşıladığından doğal olarak ithal edilmiştir. Daha önce komşu ülkelere (Gürcistan, Ermenistan) doğal gaz ihraç eden Azerbaycan, daha sonra üretimin gerilemesi nedeniyle Türkmenistan'dan ve İran'dan ithal yapmak zorunda kalmıştır. Fakat ülke doğal gaz ithal siyasetini 1995'ten itibaren değiştirerek diğer doğal gaz pazarına-Rusya pazarına yönelmiştir. 2000 yılında Rusya'yla ithal konusunda yapılan anlaşma 6 yıl sürmüştür. Ülkenin kendi iç talebini karşılaması yalnız 2007 yılında “Şah Deniz” yatağının ilk doğal gaz üretmesiyle başlamıştır. 2007 yılında yapılan bir önceki üretimlerden takriben %81 artışla 11 milyar m³ olarak gerçekleşmiştir. 2008 yılında bu rakam 15 milyar m³'e yükselmiştir. 2007'den itibaren doğal gaz ihracı için Bakü-Tiflis-Erzurum hattı kullanılıma girmiştir. “Azeri-Çırac-Güneşli”(bundan sonra AÇG olarak tanımlanacak) yatağında petrol üretimi ve ihracı gerçekleşmesine paralel olarak doğal gaz üretimine ve ihracatına “Şah Deniz” yatağında başlanılmıştır. Bu gelişme Azerbaycan'ın her iki ürün üretiminde yüksek düzeye ulaşmasına yardımcı olmuş, ekonomik ilerleme, ülkenin yeniden yapılanması ve dünya ekonomisine adapte olma imkanını sağlamıştır. Ayrıca Azerbaycan, Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerine doğal gaz ihrac ederek Rusya, Kuzey Afrika ve diğer ihracatçı ülkelere rakip olmayı başarmıştır (Dünya Bankası Raporu, 1999:11).

Enerji piyasasında ihtiyaçların giderilmesinde önemli bir yer kat etmeye çalışan gaz, özellikle elektrik üretiminde genişleyen bir yer kapsamaktadır. Doğal gaz, diğer alternatif enerji kaynaklarına göre daha az zararlı dışsallıklara (kirlilik gibi) sahip olması ve santral türbinleri için ekonomik verimlilik sağlaması nedeniyle tercih edilmektedir ve üstündür. Yanan doğal gaz, kömür veya petrolden daha az kükürt dioksit, karbondioksit ve daha az atık üretir. Küresel doğal gaz rezervleri son 20-25 yılda %100 üzerine çıkmıştır. Yukarıdaki rezerv artışları eski Sovyet ülkeleri, Orta Doğu, Latin Amerika ve Asya-Pasifik bölgesindeki ülkelerde kaydedilmiştir. Bölgesel dağılıma bakıldığında, doğal gaz rezervlerinin petrolden daha geniş bir alana yayıldığını görebiliriz. Petrol rezervlerinin en yüksek yüzdesine sahip olmasına rağmen, Ortadoğu sadece beş doğal gaz rezervine sahiptir. Sınırlı petrol rezervine sahip ülkeler ise doğal gaz rezervinin büyük kısmına sahiptirler. Son dönemlerde doğal gaz tüketimi artış göstermekte ve aynı zamanda gaz tüketiminin enerji kaynakları

içerisindeki hacmi de yükselmektedir. 2020 yılı üretim istatistiğinde tüketimin artarak 167Tcf'ye (4,72 trilyon m³) ulaştığı bilgisine varılmıştır. Bazı tahminler de kendisini doğrulamakta böyle ki, 21. yüzyılda özellikle Rusya, Orta Asya, Ortadoğu bölgesi doğal gazda en önemli ana merkez olacaktır. Piyasa talebini karşılayan diğer bölgeler olarak Orta Asya ve Afrika bölgesi olacaktır. Türkiye açısından bakılırsa coğrafi konumundan dolayı Türkiye Orta Asya doğal gazının Avrupa piyasalarına ulaştırma görevi görmektedir (BP Dünya Enerji İstatistiksel Raporu,2020).

Toplam petrol rezervlerinin Hazar denizinde 200-233 milyar varil arası olduğu biliniyor. Bu rezervlerden yalnız 17-49 milyar varili bulunmuştur. Kalan kısmı ise tahminlere dayalı bilgilerdir. Belirtmek gerekir ki, bu rezervlerin çoğu Kazakistan'a aittir. Bulunan rezervlerin ikinci en büyük kısmı Azerbaycan'a ait olduğu bilinirken, diğer tahmini miktarın Azerbaycan rezervlerine eşit olduğu tahmin edilerek Türkmenistan'ın rezervi olarak görülmektedir. 3. grafikte Azerbaycan'da üretilen toplam ham petrol üretim verileri verilmiştir. Zaman geçtikçe yapılan araştırmalar ve bulgular doğrultusunda bu hesaplar değişmiştir (Osman Nuri v.b.,2012:32).

Grafik 3.Petrol üretimi, Azerbaycan, Yıllık (bin varil)



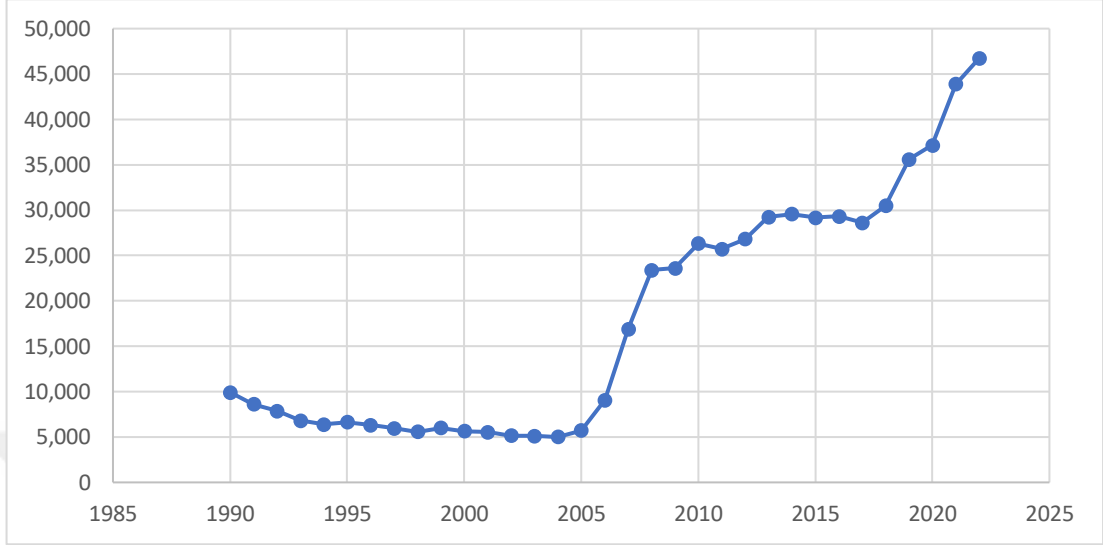
Kaynak: https://www.stat.gov.az/source/balance_fuel/?lang=en (Erişim Tarihi: 15.09.2023)

Azerbaycan Enerji Bakanlığı verilerinde, ülkenin yaptığı anlaşmaları içeren bölgeler 6-8 milyar varil (takriben 1 milyar ton) petrol kaynağına sahiptirler. Bunlardan yalnız biri olan AÇG yatağı rezervlerin 730 milyon tonunu kapsamaktadır. Bu hesaplamalar doğrultusunda Azerbaycan'ın küresel petrol kaynağının %0.7'sine sahip olduğunu söyleyebiliriz. Araştırmacıların tahminine göre 60-67 yıl içerisinde

ülke petrol rezervlerinin tükenme ihtimali bulunmaktadır. AÇG yatağının tam işlenmesinin ardından ülke petrol üretiminde önemli değişiklikler olacaktır. Yatakdaki 3. aşamanın 2011'de başlaması ile günlük üretim 140 bin varilden 1 milyon'a çıkmıştır. Bölge petrol rezervlerinden ilave doğal gaz rezervlerine de sahiptir. Kaynaklarda Hazar Denzinde bulunan doğal gaz rezervleri 459 Tcf (trillion cubic feet) olarak verilmiştir ve bunun keşfedileni ise toplam 166 Tcf'dir (BP Dünya Enerjisi İstatistiksel Raporu, 2023).

Hazar Denizi bölgesinin doğal gaz rezervlerinin dünya toplam doğal gaz rezervleri içindeki payının, Hazar Denizi bölgesinin petrol rezervlerinin dünya petrol rezervleri içindeki payından daha yüksek olduğu bilinmektedir. Hazar Havzası ülkelerinin tümünü dahil ettiğimizde, bölgenin tüm doğal gaz rezervlerinin takriben %40-45'ine sahip olduğunu görmekteyiz. Azerbaycan kısmındaki önemli doğal gaz yatağı olarak bilinen Şah Deniz yatağından başka diğer yataklar arasında, Abşeron, İnam, Alov, Araz, Şark yatakları da bulunmaktadır. Araz-Deniz, Lenkeran, Oğuz, Kürdaşı, Nahçıvan, Yanan-Tava, Ateşgah, Zafer ve Yalama gibi 10 yatakta yapılmış rezerv arama çalışmaları karşılığını vermemiştir. Bu nedenledir ki, IHS Energy Azerbaycan'da keşfedilmeyen rezervlerin 20Tcf olduğunu ileri sürmüştür. Azerbaycan'ın tespit edilmiş doğal gaz rezervleri, dünyadaki rezervlerin %0,7'sini temsil etmektedir. Buna dayanarak yapılan araştırmalar sonucu Azerbaycan'ın 10-15 yıl içerisinde petrol hariç doğal gaz ihracatında da önemli ticari taraf olduğu görülmüştür (ABD Enerji Bilgi İdaresi Yıllık Raporu,2020). Aşağıdaki grafikte Azerbaycan'da üretilen toplam doğal gaz çizelgesi verilmiştir (Azerbaycan Devlet İstatistik Kurumu Verileri, 2023).

Grafik 4.Azerbaycan`da Toplam doğal gaz üretimi (milyon metreküp)



Kaynak: https://www.stat.gov.az/source/balance_fuel/?lang=en (Erişim Tarihi: 15.09.2023)

Azerbaycan`ın enerji piyasasında en büyük başarısı olan BTC`nin önemini vurgulamakta fayda vardır. Azerbaycan`ın petrolü BTC boru hattıyla 2006 yılında 9,4, 2007 yılında ise 28 milyon ton ihraç edilmiştir. 2009`un başlarında, yıllık ihracat 50 veya günde yaklaşık 1 milyon varile ulaşmış, ancak o zamandan beri, yıllık ihracat günde 40 ila 50 milyon ton arasında dalgalanarak kısmen azalmıştır. Fakat bu daralma 2011 yılında da devam etmiştir. Dünya enerji piyasa arzının bu zamana kadar 1,3`ü BTC tarafından üretilmiştir. Bu proje beraberinde yatırımların artmasını da sağlamıştır. İhracatın yüksek olduğu dönemlerde ülke dahili yatırımlar da artmıştır. Dahili yatırımların yabancı yatırımlardan fazla olduğu bu süreçte genelde yatırımların çoğu kısmı enerji sektörüne yapılmıştır. Enerji üretimiyle ilgili yapılan 30`un üzerinde proje ve anlaşma ile yapılan yatırımların toplamı 80 milyar dolar civarında olduğu hesaplanmıştır. “Şah Deniz” yatağında gazın ihracı Türkiye ve Gürcistan`ın da ortak olduğu projeye (BTC) daha ucuz fiyatla ihraç edilmeye başlanılmıştır. Böylelikle Türkiye daha ucuza doğal gaz temin etmeye fırsat kazanmıştır. Bakü terminalinden başlayan olan boru hattı, Gürcistan topraklarından yılda 30 milyar metreküp doğalgaz taşıma imkanına sahiptir. 2.3 milyar dolar maliyeti olan hattın yeni istasyonlar aracılığıyla kapasiteyi arttırabilecektir. Ayrıca belirtmek gerekir ki, Avrupa Birliği (AB), Rusya gazına olan yoğun bağımlılığını azaltmak ve arzını çeşitlendirmek amacıyla Temmuz 2022`de Azerbaycan ile yeni bir gaz anlaşması imzalamıştır.

Azerbaycan, AB'ye gaz ihracatını 2027 yılına kadar ikiye katlayacaktır. Anlaşmanın hedefi yılda en az 20 milyar metreküp (2021'deki 8 milyara kıyasla) ihracat sağlamaktır. Bu, daha önce Avrupa ithalatının yaklaşık %45'ini oluşturan Rusya teslimatlarının küçük bir kısmının yerini alacaktır (Osman Nuri v.b.,2012:22).

Özetlemek gerekirse, Azerbaycan 1990'ların ortalarından itibaren enerji kaynakları aracılığıyla yabancı sermaye kapasitesini artırmıştır, bu da ülke ekonomisinin kalkınma ve iyileşmesinde oldukça önemli bir unsur olarak devam etmektedir. Aynı zamanda enerji sektörü aracılığıyla yerli istihdam artmış, yaklaşık 80 bin kişi bu sektörde istihdam ediyor. Enerji sektörüne bağlı diğer yan sektörleri de hesaba katarsak bu rakamın daha fazla olma ihtimali yüksektir. Bir tek ülke gelirine değil aynı zamanda halkın da bu rezerv aracılığıyla gelir elde etmesine, yeni istihdam yerlerinin gün günden daha da fazlalaşmasına katkıda bulunmaktadır. Enerji üzerine yapılan anlaşmalar da yerel işgücü istihdamının artması şartına uygun olarak tertip edildiğini belirtmekte fayda vardır. Bu koşullar insanların çalışabilecekleri yeni iş yerlerinde istihdam kalitesi ve düzeyini de olumlu yönde etkilemektedir. Yıllardır ülkenin enerji üreticisi olarak bilinmesi, emek sektöründeki emek faktörünün yüksek seviyede bilgi ve tecrübeye sahip olduğu anlamına gelmektedir. Fakat sürekli artan teknolojik ilerlemeler emek faktörünün de üretimle ilgili yeni bilgiler elde etmesine, gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Bu yönde SOCAR, bir petrol şirketi olarak ister çalışanlarını, isterse de bu sektörde eğitim gören öğrencileri yurtiçi ve yurtdışı eğitim programlarına, seminerlerine teşvik etmekte, uzun veya orta vadeli kurslardan, tecrübelerden yararlanmalarına katkı sağladığı görülüyor (Azerbaycan Petrol Fonu Yıllık Raporu, 2023).

Petrol fiyatlarındaki değişimlerin ihracatçı ülkelerin özellikle Azerbaycan'ın iktisadi durumunu nasıl etkilediği konusunu sonraki bölümde detaylı açıklamadan önce kısaca bu bölümde özet geçmek gerekirse petrol fiyatlarındaki hareketlerin, petrol ihracatçısı ülkeleri esas olarak petrol gelirleri üzerindeki etkileri yoluyla etkilediğini söyleyebiliriz. Petrol fiyatlarının yükselmesi, üretici ülkelerin ticaret dengesini iyileştiriyor ve bu da petrol ithal eden ülkelere yüksek petrol geliri elde edilmesine neden olur. Öte yandan petrol fiyatındaki düşüş, petrol ihraç eden ülkelerin petrol gelirlerini azaltabilmektedir (Apergis v.b.,2016:42).

Petrol fiyatlarındaki şokların petrol ihraç eden ülkeler üzerindeki etkisi şokların işaretine bağlıdır. Petrol fiyatlarındaki artış petrol ihraç eden ülkeleri olumlu etkiliyor. Bunun nedeni ülkeye sermaye akışını arttırması ve petrol üreten ülkeler için gelir etkisi yaratmasıdır. Bu nedenle, yüksek petrol fiyatları üretimde artışa yol açtığından, pozitif petrol fiyatı şokunun petrol üreten ve satan bir ülkenin ekonomik büyümesine önemli bir etkisi olduğunu söyleyebiliriz (Allegret v.b.,2014:12).

Fiyatlardaki artış, üretici ülkelerin ekonomik faaliyetlerine negatif yönde etkiler de oluşturabilmektedir. Böyle ki, ekonominin yapısı enerji sektörüne odaklanıyor ve tarım ve imalat sektörleri gibi ticarete konu olan diğer sektörlerle karşı çıkıyor. Öte yandan olumsuz bir ticaret kanalı da olabilmektedir. Örneğin, petrol ithal eden ülkeler yüksek petrol fiyatlarından muzdarip olduğundan, petrol ihraç eden ülkelere gelen geleneksel mal ve hizmetlere olan talep azalacaktır (Bjørnland,2009:232).

Özetlemek gerekirse, küresel petrol fiyatlarındaki düşüş, petrol ihraç eden ülkelerin ekonomik performansını iki kanaldan etkilemektedir: maliye politikası ve döviz kuru baskı kanalları. Negatif bir petrol fiyatı şoku, petrol ihraç eden ülkelerin maliye politikasını karmaşık hale getirmektedir. Bunun nedeni, petrol ihraç eden ekonomilerin büyük ölçüde petrol gelirlerine bağımlı olması ve petrol fiyatındaki düşüşün, petrol ithal eden ülkelere gelen ihracat gelirlerinin azalmasına yol açmasıdır. İhracat gelirlerinin düşük olması sonucunda bütçeye yapılan transferler azalmakta, bu da kamu yatırımlarının azalmasına yol açmaktadır. Bu durum da yetkilileri mali dengeyi istikrara kavuşturmak için maliye politikasını değiştirmeye zorluyor. Döviz kuru, petrol ihraç eden bir ülkede negatif petrol fiyatı şokunun ana aktarma mekanizmasıdır. Negatif petrol fiyatı şoku ile döviz kuru arasındaki bağlantıyı anlamak için ticaret kanalının şartlarının açıklanması gerekmektedir. Sabit döviz kuru rejimine sahip petrol ihraç eden ülkeler için petrol fiyatındaki düşüş ticaret dengesinin bozulmasına yol açmaktadır. Petrol fiyatı düştüğünde petrol ihracatından elde edilen gelirler düşmektedir ve bu da sonuç itibarıyla, bir ülkenin döviz rezervlerinin azalmasına neden olmaktadır. Azalan döviz rezervleri döviz kuru baskısı yaratmakta ve sonuçta Merkez Bankası ticaret dengesini istikrara kavuşturmak için yerel para birimini devalüe etmektedir (Fratzscher v.b., 2014:23).

Sonuç olarak, olumsuz bir petrol fiyatı şoku, petrol ihraç eden ülkelerin yerel para birimleri üzerinde devalüasyon baskısına neden olmaktadır. Ayrıca USD'nin uluslararası enerji emtia fiyatları üzerinde önemli bir etkisi var ve ham petrol ABD doları cinsinden fiyatlanıyor. Bu ilişki şu şekilde gösterilebilir (Allegret v.b.,2014:32):

$$P^* = E \times P$$

P^* petrolün yabancı ülke cinsinden fiyatını, P petrolün ABD doları cinsinden fiyatını, E ise nominal ABD doları döviz kurunu göstermektedir. Eğer ABD doları değer kaybederse (E 'nin azalması), yurt dışında petrol fiyatı düşecektir. Dolayısıyla yabancı ülkelerde petrole olan talep artacak ve bu ülkeler bir önceki döneme göre daha fazla petrol satın alacaklardır.

İkinci bölümde daha detaylı incelediğimiz petrol fiyatı şokunu genel olarak ele alırsak, olumsuz bir petrol fiyatı şoku, sabit döviz kuru sistemine sahip petrol ihracatçısı bir ülkede, petrol gelirlerini ve döviz rezervlerini azaltarak ve sonuçta para biriminde devalüasyona neden olarak ekonomik aktiviteyi olumsuz yönde etkilediğini söyleyebiliriz.

1.2. CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

1.2.1. Cari İşlemler Açığı Tanımı

Ödemeler dengesi, bir ülkede yaşayan insanlarla dış dünya arasındaki ekonomik ilişkilerin sistematik olarak izlendiği bir dengedir. Yukarıdaki bilanço, ülkenin sermaye hesabı, cari işlemler hesabı, net hata ve noksan ile rezervlerdeki değişimleri içermektedir. Bilançonun içeriği bir ülkenin ödeme gücünü yansıtır ve dolayısıyla ilgili ülkenin ekonomik durumunun bir göstergesidir. Ülkelerin makroekonomik dengelerini sağlamalarındaki önemli unsurlardan olan ödemeler dengesinin dengeli olması gerekiyor. Ödemeler dengesi kalemlerinden biri olan cari işlemler dengesi, ithalat ve ihracatı, hizmet satış ve alımları, yatırım gelirleri ve ihtiyari harcamalar ile cari transferler dengesini gösteren önemli bir kalemdir. Bu kalem, cari işlem geliri mükerrer işlem giderlerini aştığında cari fazla, altına düştüğünde cari açık

tanımlanmaktadır. Bugünlerde her ülkenin karşı karşıya olduğu, ülkenin aldığından fazlasını harcadığının göstergesi olan cari açık sorunu, çoğu kez ekonomik krizin kaynağı olarak nitelenmektedir (Demirci,2001:24).

Cari işlemler açığı sıklıkla dış ticaret açığı terimiyle karıştırılsa da, ülkenin ihracat ve ithalat gelirleri arasındaki fark olan dış ticaret dengesinden daha fazlasını ifade eder. Ülkenin ticaret açığı vermesi, cari açığı olduğu anlamına gelmez. Cari açık, mal ve hizmet ihracatının ithalatın gerisinde kaldığı, yurt içi kamu ve özel sektör harcamalarının milli geliri aştığı ve milli tasarrufların milli yatırım artışıyla bağdaşmadığı durumlarda ortaya çıkan bir durum olarak görülebilir. Cari işlemler bakiyeleri milli gelir rakamları kullanılarak da hesaplanabilmektedir. Bu yöntem, cari işlemler dengesi, milli gelir ve sermaye akımları arasındaki ilişkiyi GSMH denklemine dayanarak gösterir. Kısacası;

$$GSMH=(X-M)+C+I+G \quad (1)$$

Denklem (1)'deki gayri safi milli hasıla, tüketim harcamaları (C), yatırım harcamaları (I), kamu harcamaları (G) ve net ihracatın (X-M) toplamından oluşmaktadır. Diğer taraftan;

$$GSMH=C+S+T+TR \quad (1.1)$$

Denklem (1.1), Gayri Safi Milli Hasıla'nın nasıl kullanılabileceğini göstermektedir. Kimliğe bağlı olarak, GSMH tüketim, tasarruf, vergiler ve havaleler şeklinde harcanabilir. Bu iki denklemi eşitlersek, denklemi (3)'ü buluruz:

$$X-M-TR=(S-I)+(T-G) \quad (1.2)$$

Denklem (1.2)'in sol tarafında gösterilen cari açığın, tasarrufların yatırımı karşılayamaması veya kamu harcamalarının vergilerle finanse edilmemesi durumunda ortaya çıkar (Güneş,2014:10).

1.2.1.1. Cari İşlemler Açığına İlişkin Yaklaşımlar

Cari işlemler dengesi anlaşılması güç bir ekonomik kavram gibi görünmektedir. Ancak yurtdışından aldıklarının çok daha fazlasını harcayan ülkelerde cari denge, uluslararası ekonominin siyasi gerçeklikle çatıştığı noktadır. Ticaret dengesi, mal ve hizmet ihracatının değeri ile mal ve hizmet ithalatının değeri arasındaki farktır. Ticaret açığı, ülkenin ihraç ettiğinden daha fazla mal ve hizmet ithal ettiği anlamına gelir; ticaret fazlası ise tam tersidir. Cari hesap dengesi, ticaret dengesi

artı net faktör geliri (faiz ve yabancı yatırımlardan veya işçi dövizlerinden elde edilen temettüler gibi) ve genellikle toplamın küçük bir kısmını oluşturan yurt dışından transferlerden (dış yardım gibi) oluşur. (Çoğu ülke için) ticaret dengesi ile cari hesap arasında çok az fark olduğundan, cari işlemler açığı genellikle muhafazakarların öfkesini artırıyor; ihracat yapmanın ana nedeninin ithalat yapabilmek olduğunu unutan muhafazakarlar, ihracatın “iyi”, ithalat ise “kötü”dür diye düşünmekteler (Demirçi, 2001:28).

Cari işlemler dengesi, ulusal (kamu ve özel) tasarruflar ile yatırımlar arasındaki fark olarak da ifade edilebilir. Bu nedenle cari işlemler açığı, ulusal tasarrufun yatırıma göre düşük düzeyde olmasından veya yüksek yatırım oranından (veya her ikisinden) kaynaklanıyor olabilir. Cari işlemler açığı, yurt içi tasarrufları düşük ve karşılayabileceklerinden daha fazla yatırım fırsatına sahip, sermaye fakiri, gelişmekte olan ülkeler için normal olabilir. Açıklar potansiyel olarak daha hızlı üretim büyümesini ve ekonomik kalkınmayı teşvik eder. Ancak son dönemde yapılan araştırmalar, cari açık veren gelişmekte olan ülkelerin daha hızlı büyüdüğünü göstermiyor (belki de bunun nedeni yerli mali sistemin az gelişmiş olması ve yabancı sermayeyi verimli bir şekilde tahsis edememesidir). Üstelik pratikte özel sermaye genellikle gelişmekte olan ülkelere doğru akmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri gibi gelişmiş ülkeler cari açık veriyor, ancak gelişmekte olan ülkeler genellikle fazlaya yaklaşıyor. Çok fakir ülkeler genellikle resmi hibeler ve kredilerle finanse edilen, GSYİH'lerine oranla büyük cari açıklarla karşı karşıyadır (IMF Current Account Deficit Publications, 2023).

Tasarruf-yatırım dengesi yaklaşımının altını çizdiği noktalardan biri, muhafazakarlık ile tasarruf veya yatırım arasında belirgin bir bağlantı olmadığı için korumacı politikaların cari işlemler dengesini iyileştirmede pek işe yaramayacağıdır. Cari hesaba bakmanın bir başka yolu da ticaretin zamanlaması açısındandır. Bizler zamanlar arası ticarete, yani kumaş karşılığında şarap alışverişine alışkınız. Ama aynı zamanda zamanlar arası ticareti de düşünebiliriz: bugün mal ithal etmek (cari hesap açığı vererek) ve karşılığında gelecekte mal ihraç etmek (o zaman cari hesap fazlası vererek). Tıpkı bir ülkenin dönem içi ticarete bir malı ithal edip diğerini ihraç edebilmesi gibi, bir ülkenin de bugünün mallarını ithal edip yarının mallarını ihraç etmemesi için hiçbir neden yoktur. Cari işlemler hesabıyla ilgili teoriler cari hesap

açıkları ve fazlalarının değişebileceği tüketimi yumuşatıcı rolüne de vurgu yapmaktadır. Örneğin, eğer bir ülke bir şokla karşılaşır (belki de üretken kapasiteye erişim kabiliyetini geçici olarak kısıtlayan bir doğal afet), şokun tüm yükünü hemen üstlenmek yerine, ülke bir akım çalıştırarak hesap açığının zamana yayabilir (Güneş,2014:15).

Mundell-Fleming modeline göre, mali açıktaki bir artış, faiz oranları üzerinde yukarıya doğru bir baskıya sebep olmakta, ve sonuç olarak sermaye girişlerinin artmasına ve döviz kurunun değerlenmesine neden olmakta, sonuçta yerel para biriminin değer kazanması cari işlemler açığının artmasına yol açmaktadır (Mundell,1963:475). Keynesyen emilim teorisine göre, mali açıktaki bir artış yurt içi emilimi ve dolayısıyla ithalatı artıracak, ithalatın genişlemesi ise cari açığın kötüleşmesine yol açacaktır (Khan ve Knight,1983:820).

Çalışmaların çoğu tasarruf-yatırım yaklaşımı çerçevesinde yürütülmüştür (Calderon v.b.,2002:14). Tasarruf-Yatırım yaklaşımı, cari işlemler dengesinin ulusal tasarruflar ile yatırımlar arasındaki fark olduğunu ifade etmektedir. Tasarrufların yatırımdan az olması (tasarruf açığı), bir ekonominin yurt içindeki sermaye birikimi düzeyinin ötesinde yatırımı finanse etmek için kaynak ithal etmesi gerektiğini gösterir (Calderon v.b., 2022:15). İthalatın ihracatı aşması durumunda ekonomiler ticaret açığıyla karşı karşıya kalır. Ticaret dengesi cari işlemler dengesinin bir alt kısmıdır. Ticaret dengesinin açık vermesi cari işlemler dengesini açık tarafına kaydıracaktır. Döviz kurundaki değer kaybı ülke ihracatını olumlu, ithalatını ise olumsuz etkileyebilmektedir. Döviz kuru değer kaybettiğinde ürünler daha ucuz fiyatlarla satılır ve böylece bir ülkenin ihracatı artar, diğer taraftan ise para biriminin değer kaybetmesi nedeniyle ithal edilen ürünlerin değerleri yükselir. Dış borç, yabancı nakit giriştir (yardım ve hibe dahil) ve yabancı nakit girişinin artması cari açık dengesini azaltabilir (Ang ve Sek, 2011:146).

- *Ampirik Çalışmalar*

Khan ve Knight (1983), 1973'ten 1980'e kadar olan dönemi kapsayan, petrol dışı 32 gelişmekte olan ülkenin zaman serisi verilerini kullanarak cari işlemler dengesinin belirleyicilerini bulmuştur. Regresyon sonuçları, cari işlemler hesabındaki bozulmanın açıklanmasında önemli olan başlıca dış faktörlerin; ticaret hadlerinin düşmesi ve yurt dışı reel faiz oranlarının yükselmesi durumunda sanayileşmiş

Ülkelerin büyüme hızının düşmesini göstermiştir. İ faktörler olarakta reel döviz kurunun değerlenmesi ve artan mali açıkları bulunmuştur (Khan ve Knight,1983:819).

Calderon ve ark. (2002:18), 44 gelişmekte olan ülkenin 1966 ile 1994 yılları arasındaki verilerini kullanarak, gelişmekte olan ülkelerdeki geniş bir ekonomik değişken seti ile cari işlemler açığı arasındaki bağlantıyı analiz etmiştir. Panel regresyon sonuçları, yurt içi harcamadaki artışın, ticaret hadlerindeki hareketin, reel döviz kurunun yükselmesi cari açığın artmasına yol açtığını göstermiştir. Sonuçlar ayrıca sanayileşmiş ülkelerdeki yüksek faiz oranı ve yüksek büyüme oranının, gelişmekte olan ülkelerdeki cari açığın azalmasına yol açacağını göstermiştir.

Chinn ve Prasad 2003 yılında yaptıkları çalışmalarında 1971-1995 yılları için 18 sanayileşmiş ve 71 gelişmekte olan ülkenin verilerini kullanarak, gelişmekte olan ve sanayileşmiş ülkelerde cari işlemler dengesinin orta vadeli belirleyicilerini incelemiştir. Panel regresyon sonuçları, sanayileşmiş ülkelerde başlangıçtaki net dış varlık stoku ve hükümet bt dengeleri ile cari işlemler dengesi arasında olumlu bir ilişki olduğunu göstermiştir. Gelişmekte olan ülkelerde finansal derinleşme ölçümleri cari işlemler dengesi ile pozitif ilişki göstermişken, uluslararası ticarete açıklık derecesi ölçümleri cari işlemler dengesi ile negatif ilişki göstermiştir (Chinn ve Prasad, 2003:47).

Ang ve Sek (2011:148), 1973'ten 2010'a kadar cari işlemler açığı veren beş ülke ile cari işlemler fazlası veren beş ülkedeki cari işlemler dengesinin belirleyicilerini karşılaştırmıştır. Sonuçlar, tüketici fiyat endeksi, dünya petrol fiyatları, faiz oranı ve döviz kurunun cari açığın ana belirleyicileri olduğunu, ticari açıklık, ticaret hadleri ve tüketici fiyat endeksinin ise cari işlemler fazlalarının ana belirleyicileri olduğunu göstermiştir.

Glzar ve ark. (2007:664) Pakistan'ın cari işlemler dengesini etkileyen faktörleri 1972-2005'e ait yıllık zaman serisi verileri üzerinde eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli tekniğini kullanarak incelemiştir. Ticaret dengesi, işçi dövizleri, toplam tüketim ve yurt içi tasarruflar dikkate alınmıştır. Sonuçlar, Pakistan'ın cari işlemler dengesinin işçi dövizleri, yurt içi tasarruflar ve ticaret dengesi ile pozitif, toplam tüketim ile ise negatif ilişkili olduğunu göstermiştir.

Udah (2011:132) Nijerya'da cari işlemler dengesinin hareketini etkileyen finans sektörü, makroekonomik politika ve politika dışı değişkenleri eşbütünleşme

testi, Granger nedensellik ve vektör otoregresif tekniğini kullanarak araştırmıştır. Bulgular, cari işlemler dengesinin hareketini etkileyen değişkenlerin; para politikası güvenilirliği, döviz kuru ve bütçe açığı olduğunu göstermiştir. Bütçe açığı ile cari işlemler dengesi arasında çift yönlü bir nedensellik bulunurken, cari işlemler dengesinden döviz kuruna doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu doğrulanmıştır. Cari işlemler dengesi ile mali gösterge değişkenleri arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

İktisat bize bir açığın iyi ya da kötü olmasının bu açığı doğuran faktörlere bağlı olduğunu söylediği doğrudur, ancak iktisat teorisi aynı zamanda bize bir açığın istenebilirliğini değerlendirirken neye bakmamız gerektiğini de söyler. Açık, ihracattan daha fazla ithalatı yansıtıyorsa, bu bir rekabet sorununa işaret edebilir. Ancak cari işlemler açığı aynı zamanda tasarrufların üzerindeki yatırım fazlasını da temsil eder, dolayısıyla benzer şekilde oldukça üretken ve büyüyen bir ekonomiye işaret edebilir. Açık, yüksek yatırımdan ziyade düşük tasarruflardan kaynaklanıyorsa, bunun nedeni pervasız maliye politikası veya aşırı tüketim çılgınlığı olabilir. Veya belki de geçici şoklar veya demografik değişiklikler nedeniyle zamanlar arası ticareti tamamen rasyonel bir şekilde yansıtabilir. Bunlardan hangisinin söz konusu olduğunu bilmeden açığın iyi mi kötü mü olduğunu konuşmak pek mantıklı değil. Açıklar, belirli bir zamanda bir ülke için arzu edilen veya edilmeyen temel ekonomik eğilimleri yansıtmaktadır (IMF Annual Report,2023).

1.2.1.2. Cari İşlemler Açığının Belirleyicileri

Ekonomik krizin küresel ekonomi üzerindeki etkisi nedeniyle daha fazla dikkat çeken cari açık sorununun, tüm ülkeler açısından dikkat edilmesi gereken bir konu olduğu açıktır. Ortaya çıkan bağımlılıklar, bir ülkenin ekonomik sorunlarından diğerine yayılma riski taşır. Bu durum bizi cari açık sorununun nedenleri ve belirleyicileri üzerinde odaklanmaya yöneltmiştir. Çalışmanın bu bölümünde cari açığın belirleyicileri ayrı ayrı ele alınmış ve bunların cari açık ile olan etkileşimlerine açıklık getirilmeye çalışılmıştır (Herwartz ve Siedenburg,2007:349).

- *Tasarruf*

Yüksek tasarruf oranları toplumun ve bireylerin yaşam standartlarını yükselterek amaçlanan büyümeye önemli katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak, iyi bir

yaşam kalitesinin sürdürülebilmesi için sürekli tasarruf yapılması gerektiği ifade edilebilir. Adam Smith'e göre tasarruf bir nevi ertelenmiş tüketimdir ve "biriktirdiğiniz her şey eninde sonunda tükenecektir." Tasarruf harcamaları ise tüketim harcamalarının aksine yeni bir gelir kaynağı olarak görülebilir. John Maynard Keynes, tasarrufları harcanabilir gelirin tüketilmeyen kısmı ve tasarruflara atfedilen değer olarak tanımladı. Birikimler gözetimsiz bırakılabilir ve finans ve sermaye piyasalarında gömülme veya yatırım amacıyla kullanılma eğilimindedir. Para veya sermaye piyasaları yoluyla yatırıma akmayan tasarruflar, ekonomiden sızıntı olarak görülebilir. Tasarruf kavramı, tüketim kavramıyla yakından bağlantılıdır. Bunun nedeni, bireylerin tasarruf kararları verirken tüketim kararlarını dikkate almalarıdır (Demirçi,2001:67).

Para ve sermaye piyasaları aracılığıyla ekonomiye gelen tasarruflar yatırımın esasını oluşturmakta ve bu dönemde karşılaşılan tasarruf yetersizliği sorunu toplumun en acil sorunu haline gelmektedir. Bu gibi durumlarda yatırım finansmanına olan talep, dışa bağımlılık ve cari işlemler açığı endişelerine yol açmaktadır. Bu nedenle çalışmanın bu kısmı, tasarruflar ile cari işlemler açığı arasındaki teorik bağlantıyı açıklamaktadır. Dışa açık bir ekonominin milli gelir denklemi (Aytemiz ve Şengönül,2008:269);

$$Y=C+I+G+(X-M) \quad (2)$$

Vergi ve transfer ödemelerini dikkate alarak kullanılabilir gelir (YD) denklemini aşağıdaki gibi ifade edebiliriz;

$$YD=Y+TR-T \quad (2.1)$$

Bu denklemden yola çıkarak kullanılabilir gelir (YD), tüketim harcamaları ve tasarruf arasında paylaştırılarak kullanılırsa (2.2) nolu denkleme ulaşılır.

$$YD=C+S \quad (2.2)$$

(2.1) ve (2.2) nolu denklemler eşitlendiğinde ise aşağıdaki özdeşliğe ulaşılabacaktır:

$$C+S=YD=Y+Tr-T \quad (2.3)$$

(2) nolu denklemle (2.3) nolu denklemi birleştirirsek cari denge denklemine (2.4) ulaşılır:

$$S-I=(G+TR-T)+X-M \quad (2.4)$$

Denklemden kamu bütçe dengesi (G+TR-T) ve cari işlemler dengesinin (X-M) toplamı özel sektör tasarruf-yatırım dengesini (S-I) oluşturuyor. Başka bir deyişle,

özel sektör tasarrufu özel sektör yatırımını aştığında fazla, mali açık ($G+TR-T$) ile ticaret fazlasının ($X-M$) toplamıdır. Böylece kamunun yaşadığı tasarruf açığı ve mali açık sorunları, özel sektör yatırımlarının tasarruf açığı olması durumunda cari açık sorunlarına yol açacaktır. Özel yatırım tasarruf dengesi, yatırımda yurtiçi tasarruflardan daha yüksek ise, yatırım finansmanı sorunları, tasarrufların yurt dışından ithal edilmesini gerektirir. Finansman daha sonra yurt dışından borçlanarak finanse edilecek ve bu finansman ithalat arttıkça bir ticaret açığı yaratacaktır. Dolayısıyla özel sektör tasarrufu yatırımdan ($S-I$) <0 ise ve kamu kesimi bütçe açığı varsa beklenen sonuç cari açıktır. Aksi takdirde, tasarruf fazlası dış kredileri finanse etmek için kullanılacak ve pozitif bir net sermaye çıkışı ticaret fazlasına yol açacaktır. Cari açık, mal ve hizmet ihracatının ithalat kazancının gerisinde kalması, yurt içi kamu ve özel sektör harcamalarının milli geliri aşması veya ulusal tasarrufların ulusal yatırımın altında kalması durumunda ortaya çıkan bir durum olarak görülebilir. Cari açığın bir nedeni olan yetersiz tasarruf sorununun önemi, tasarrufların yatırım için önemli kaynağı sağlamasından kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda, faiz oranlarını yükseltmek ve daha fazla tasarruf etmek tüketimin azalmasına yol açacak, bu da ithalatı azaltacak ve cari açığın azalmasına yardımcı olacaktır (Aytemiz ve Şengönül,2008:270).

• *Büyüme*

Ekonomik büyüme en kolay anlamıyla kişi başına düşen çıktı veya gelirdeki sürekli artış olarak tanımlanmaktadır. Ülkelerin ekonomik büyüme düzeylerinin karşılaştırılması ve yaşam standartlarındaki değişimlerin izlenmesi ile reel büyüme hızının belirlenmesi gereklidir. Bu bağlamda, büyümenin ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde kişi başına reel GSYİH kullanılmaktadır. Kişi başına düşen üretimdeki geçici artışlar bu nedenle büyüme bağlamında değerlendirilmemektedir. Üretimin artarak devam edebilmesi için her ülkenin üretim kapasitesinin artırılması ve uzun vadede daha verimli hale gelmesi gerekmektedir (Kibritçioğlu,1998:207).

Ekonomik büyümeyi belirlemeye yönelik hesaplamalarda, ölçüm kolaylığı ve verimliliğin daha iyi temsil edilmesi gibi nedenlerle 1991 yılından itibaren GSMH yerine GSYİH değerleri kullanılmıştır. İki kavram arasındaki farkı not etmek önemlidir. GSMH hesaplanırken ülke vatandaşı olan ve yurt dışına yerleşmiş vatandaşların ürettikleri mal ve hizmetlerin de dikkate alındığı görülmektedir. GSYİH

kavramı ise, üretim faktörleri kullanılarak üretilen nihai mal ve hizmetlerin belirli bir zaman diliminde sınırlar içinde piyasa fiyatı kullanılarak hesaplanan parasal değeri ifade etmektedir. Genellikle uzun vadeli bir süreç olan ekonomik büyüme olgusu, kişi başına düşen reel çıktı cinsinden ifade edilmektedir. Yukarıda bahsedilen süreçler esas olarak arzı etkilemekte ve ülkenin, üretim kapasitesinin ve potansiyelinin artmasıyla hayata geçmektedir. İktisadi büyümeyi daha iyi anlayabilmek için fiili ve potansiyel büyüme kavramlarının açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Bu nedenle reel büyüme, bir yıl içerisinde reel üretimdeki yıllık nispi artış olarak tanımlanmaktadır. Potansiyel büyüme oranı, ekonominin ve üretim kapasitesinin yıllık göreceli büyümesidir (Kibritçioğlu,1998:209).

Tanıma dayanarak büyümeyi sağlayacak üç ana faktörden bahsedebiliriz. Bunlardan ilki mal arzının sürekli artması durumudur. Gelişmiş ülkelerin yararlanabileceği kaynaklara (maden, toprak vb.) sahip olan bazı küçük ülkeler, üretim avantajı nedeniyle daha fazla gelir kazanırlar. Ancak bu fırsat yalnızca bol miktarda doğal kaynağa sahip birkaç şanslı ülke için geçerlidir. Öte yandan teknolojik gelişme, büyümenin gerekli bir unsur olarak biliniyor. Bu noktada teknolojik gelişmenin büyümenin gerekli ama yeterli olmayan bir faktörü olduğunu unutmamalıyız. Ayrıca gelişen teknolojiyi etkin ve verimli bir şekilde uygulayacak insan sermayesinin olmayışı, istenilen büyüme düzeyine ulaşmanın önünde önemli bir engel olarak değerlendirilmektedir (Laitner,2000:545).

Kaliteli mal ve hizmet üretimi ile kaliteli bir yaşam standardına ulaşılabilceği gerçeği, büyüme dinamiklerinin yakalanabilmesi için son derece önemlidir. Ekonomik büyüme, bir üretim fonksiyonu olan $GDP=f(\text{emek, sermaye, teknolojik gelişme})$ olarak açıklanabilir. Bu anlamda büyümenin ülkedeki emek faktörünün niteliği ve niceliğinden kaynaklandığı söylenebilir. Ekonomik büyümedeki artışın her zaman olumlu gelişme anlamına geldiği söylenemez. Örneğin, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde büyüme hızının hızlanması, ithal girdilerin yoğun kullanımı ve ihracatın ithalata bağımlılığı nedeniyle cari açık sorununa yol açmaktadır (Aytemiz ve Şengönül,2008:270).

•Faiz Oranı

Daha geniş anlamıyla faiz kavramı, sermayenin üretim faktörü olan kısmının üretime katılıma karşılık; Dar anlamda ödünç verilebilir fonların piyasa koşullarından

kaynaklanan rantını ifade eder. Sermaye sahipleri için gelir üreten faiz kavramı, girişimciler için ise maliyet kaynağıdır (Demirçi,2001:67).

Faiz kavramı, bireylerin başkalarına borç verirken vazgeçtikleri likidite karşılığında ödedikleri bedel olarak da düşünülebilir. Para bozdurma işleminde kişi, belirli bir süre için ayırdığı paradan vazgeçer ve paranın harcanmadığı süre için tazminat talep eder. Bu bağlamda para politikasının sıklığının düzeyi faiz oranıyla yakından ilişkilidir.

Yatırım maliyetlerine etkisi nedeniyle ekonomide büyük önem taşıyan faiz kavramı, gelecekteki ödemeler ile cari ödemeler arasındaki nispi fark olarak kabul edilmekte ve geciken her TL ödemenin gelirini yansıtmaktadır. İktisadi hayatta paranın kârını açıklayan tek bir faiz oranı olmasına rağmen, pratikte pek çok faiz çeşidiyle karşılaşırız. Nominal faiz oranı, en yaygın kullanılan ve bankaların bildirdiği faiz oranıdır. Bankadaki paranın zaman değerini ifade eden nominal faiz oranı enflasyon etkisinden arındırılmamış faiz oranı olarak bilinmektedir. Paranın satın alma gücündeki değişimi gösteren reel faiz oranı, nominal faiz oranı ile enflasyon arasındaki farkı ifade eder. Nominal ve reel faiz oranı arasındaki bu ilişkiye Fisher denklemi denir (Laitner,2000:547).

Ekonomik hayatta kullanılan faiz oranları arasındaki bir fark, basit ve bileşik faiz oranları arasındaki farktır. Kısa süreli işlemlerde bildiğimiz kimi genellikle basit faiz kullanılır ve sermayenin tümü üzerinden hesaplanır. Uzun vadeli işlemler için bileşik faiz uygundur ve her dönemde sermayeye ilave edilen faize göre hesaplanır. Basit faiz durumunda tekrar faiz işletilmez, bileşik faiz durumunda ise faiz hesaplanır. Brüt faizi nominal faiz oranı olarakta adlandırabiliriz, fakat ödünç verilen sermayeye karşılık ihraç ettikleri belgelerde yazan faiz oranıdır. Brüt faiz oranı adından da anlaşıldığı gibi brüt bir değerdir ve ödünç alınan sermayenin reel değerini yansıtmaz. Finansal kuruluşlar bu tür sermayeyi ödünç alırken belirli maliyetlere katlanmaktadır. Brüt faizden yapılan harcamalar düşüldükten sonra elde edilen değere net faiz denir (Demirçi,2001:67).

Sabit faiz oranı, bir finansal kuruluş tarafından verilen bir kredi sözleşmesinin sözleşme süresi boyunca değişmeyen faiz oranıdır. Öte yandan, sözleşme süresinde paranın değerindeki değişiklikleri göz önünde bulunduran ve belirli bir endeks kullanılarak bulunan faiz oranları, değişken faiz oranları olarak bilinir. Serbest faiz

oranı, fon sağlayıcı ve fon alıcısı tarafından serbestçe belirlenebilen bir faiz oranıdır. Stopaj faizi olarak da bilinen sermaye faizi, bir girişimcinin kendi adına ve hesabına yatırılan sermayeyi yönetirken kazandığı kâra dahil olan faiz oranını ifade eder. Ödünç alınan faiz, başka bir girişimci tarafından kullanılmak üzere ödünç alınan sermayeden kazanılan faizdir. Finans piyasalarında sıklıkla kullanılan geç ödeme faizi, borçlunun ödemek zorunda olduğu bedeli ifade eder. Bu durum, borç sözleşmesinde borçlunun borcunu zamanında ödememesi sonucunda yasal sınırlar aşılmadan taraflarca belirlenebilir (Borçlar Kanunu [BK], (2011), madde 117).

Genelde yatırım kararından evvel faiz oranları ve marjinal sermaye getirisi karşılaştırılır. Kıyaslama, faiz oranının beklenen sermaye getirisinden yüksek olduğunu gösteriyorsa, yatırım kararı verilmeyecektir. Yatırım kararları faiz oranları düşükken alınır.

Cari açık ile faiz oranları arasındaki ilişki incelendiğinde, artan faiz oranlarının dünya sermaye hareketleri yoluyla cari işlemler dengesine etki ediyor. Cari açığı kapatmak için sermaye hesabı fazlası yaratılırsa, reel faiz oranlarındaki artış spekülasyon etkileriyle ülkeye kısa vadeli sermaye girişlerine yol açabilir. Öte yandan, aşırı yabancı sermaye girişi döviz kurunu değer kaybederek yerel para birimini güçlendirerek ithalatın artmasına ve cari açığın artmasına neden olacaktır (Eken,1990:75).

Faiz artırımının kaçınılmaz olarak cari açık sorununa yol açacağını iddia etmek doğru değildir. Faiz oranları ile cari açık arasındaki ilişkinin yönü, küresel ve yurt içi faiz oranları arasındaki farka bağlıdır. Küresel faiz oranları yurtiçi faiz oranlarından yüksek olursa, yabancı sermaye ülkeyi terk edecek ve döviz kuru değer kazandıkça yerli para birimi değer kaybedecektir. Söz konusu süreç ithalat ve ihracatı olumsuz etkileyerek cari açığı azaltacaktır (Demirbaş,2009:289).

En basit anlamıyla geleneksel bütçe açığı kavramı, anapara borç servisi dikkate alınmadığında kamu gelirleri ile giderleri arasında olumsuz bir farklılık göstermektedir. Bu bağlamda anapara geri ödemesi yer almamakla birlikte faiz ödemelerinin sistemli bir şekilde borçlanmalara dahil edilmesi, dolayısıyla ülkeler arasında kıyaslama yapılmasına yol veren bir kavramdır.

Tam İstihdam: Bir diğer açık ölçüsüdür. Genellikle yapısal sorunlardan kaynaklanmaktadır. Öte yandan bütçe açıklarının konjonktürel olarak değişmesi

konjonktürel bütçe açıkları kavramını ortaya çıkarmıştır. Maliye politikası hakkında bilgi içerdiği için ikisi de önemlidir (Laitner,2000:548).

İşletme açığı, enflasyon tarafından tüketilen faiz ödemelerinin bir kısmının mali açıktan çıkarılmasının sonucudur. Diğer bir deyişle, tüm faiz ödemeleri yerine geleneksel bütçe açığının enflasyon tarafından yenen kısmını çıkardığınızda elde ettiğiniz değerdir (Demirbaş, 2009:288).

Enflasyonun bütçe açıklarına etkisi dikkate alınarak nominal ve reel bütçe açıkları kavramı gündeme getirilmiştir. Bu anlamda, enflasyona göre ayarlanmadan önceki bütçe açığı nominal bir açıktır. Nominal açığın fiyat düzeyine bölünmesiyle elde edilen değer fiili mali açıktır. İktisat biliminde kullanılan mali açık ayrımlarından biri de nakit açıkları ile tahakkuk etmiş açıkların ayrımıdır. Nakit sıkıntısı kavramı, bir hesap döneminde yapılan nakit ödemelerin gerçek kamu gelirlerinin bugünkü değerini aştığı bir durumu tanımlar. Ülkemizde uygulamada konsolide bütçe açığından bütçe mevduatı düşülerek ve ön ödemeler eklenerek hesaplanmaktadır. Kümülatif açık, nakit tabanı dikkate alınmaksızın devlet gelir ve giderlerinin birikimini içeren nakit açığı kavramından daha geniş bir bütçe açığı türüdür. Sermaye açığı, sermaye geliri eksi sermaye harcamasının negatif değerini temsil eder (Eken, 1990:78).

Son olarak, yurtdışında tanıtımın yüksek olması nedeniyle ortaya çıkan iç ve dış açıklar kavramını açıklamak önemlidir. Doğrudan yabancı bir ülke ile ilgili bütçe kalemlerini dikkate alan bir bütçe açığı hesaplama yöntemi dış açıktır. İç ekonomi için bütçe kalemlerini içeren bir hesaplama yöntemine iç açık denir. Her bütçe dönemi için, dönem başındaki bakiyenin dönem sonundaki değerle eşleşmesi gerekir. Bütçeleme yönteminin başarısını gösteren kayıt, hükümetin bütçe politikası hakkında bize fikir veriyor. Mali açıklar genellikle cari açıklarla ilişkili olarak incelenen değişkenlerdir ve aynı zamanda hükümetin maliye politikası açısından da önemlidir. Bu anlamda cari açık ile mali açık arasındaki ilişki literatürde milli gelir denklemi kullanılarak açıklanmaktadır. Bir ülke için milli gelir denklemi şu şekilde ifade edilir (Aytemiz ve Şengönül,2008:269):

$$Y=C+I+G+(X-M) \quad (3)$$

Denklemdaki bağımlı değişken (Y) milli geliri, (C) tüketimi, (I) yatırımı ve (X-M) dış ticareti temsil etmektedir. Denklem (10), cari açık kalemlerinden biri olan değişken ticaret tutarının (X-M) cari açık (CA) olarak düzenlenmesi ile elde edilebilir:

$$Y=C+I+G+CA \quad (3.1)$$

Buradan, kapalı bir ekonomide eşit yatırım (**I**) ve tasarruf (**S**) varsayılarak, aşağıdaki denklemi yazabiliriz:

$$CA=Y-(C+I+G) \quad (3.2)$$

Son olarak denklemlerden yola çıkarak şunu yazabiliriz:

$$C+S+T=C+I+G+CA \quad (3.3)$$

$$(S-I)+(T-G)=CA \quad (3.4)$$

Dolayısıyla sağ taraftaki cari açığın, tasarrufların yatırımları karşılayamaması veya kamu harcamalarının vergilerle karşılanamaması durumunda ortaya çıktığı söylenebilir. Vergiler (**T**) ile kamu harcamaları (**G**) arasındaki fark olarak ifade edilen bir mali açık bu nedenle cari işlemler açığının artmasına neden olabilir. Bütçe açığı değişkeni ile cari açık değişkeninin pozitif yönde güçlü bir ilişkiye sahip olduğu duruma “ikiz açık hipotezi” denir. Keynesyen hipoteze göre, sermaye hareketliliği ve dalgalı kur varsayımları altında genişletici maliye politikası uygulanırsa, artan kamu harcamalarından kaynaklanan mali açık sorunu, ödemeler dengesi açığındaki artışla azaltılacaktır. Keynesyenlere göre süreç, artan kamu harcamaları nedeniyle ulusal tasarrufların azalmasıyla başlar. İlk aşamada ulusal tasarruflardaki düşüşler yurt içi faiz oranlarının yükselmesine neden olur. Bu durumda, sermaye hareketi varsayıldığında, yurt içi faiz oranlarındaki bir artış ülkeye sermaye girişine neden olacaktır (Aytemiz ve Şüngönül,2008:269).

Mali açıklarla cari hesap açıkları arasındaki ilişkinin ikinci bir temel görüşü, Ricardo'nun eşdeğerlik teorisi ile ifade edilir. Teorik olarak, bütçe açıklarının cari açıklara neden olmadığı savunularak ikiz açık hipotezi reddedilmektedir. Bu teorinin temel varsayımı, bireylerin geleceklerini planlamak için sınırsız güdüleridir. Dolayısıyla bütçe açıkları oluştuğunda vergi indirimi gibi uygulamalarla bireyler tasarruflarını azaltmayacaklardır. Bireyler bu tür uygulamaların gelecekte vergi artışlarına yol açacağını tahmin edebilirler, bu nedenle gelecekte vergi artışlarına yol açabilecek bu tür uygulamalar kişisel tasarrufları azaltmaz. Bu nedenle bütçe açığı, planlanan ulusal tasarruflarda herhangi bir değişiklik olmaksızın artan özel tasarruflarla finanse edilmektedir. Dolayısıyla bütçe açığı dış borçlanmaya ihtiyaç duyulmadan kapatıldığı için cari açık sorunu yaşanmıyor (Laitner,2000:549).

• *Dışa Açıklık*

Açıklık oranı (dışa bağımlılık oranı olarak da bilinir), ithalat ve ihracatın toplamı olan toplam dış ticaret hacminin GSMH'dan çıkarılmasıyla hesaplanır. Açıklık olgusu iki boyuta ayrılabilir: ticari ve finansal. Ticari açıklık, finansal açıklığın bir koşulu olarak kabul edilir; yani, iç ve dış pazarın entegrasyonunun yanı sıra, iç mali piyasalara devlet müdahalesinin bulunmaması.

Ticari açıklık ise mal veya hizmet piyasasına devlet müdahalesi olmaksızın uluslararası piyasada serbest ticaret ortamının yaratılması olarak tanımlanmaktadır. Cari açık ve dışa açıklık dış ticaretle açıklanmaktadır. İlişkinin niteliği ülkenin ekonomik yapısına bağlı olarak olumlu ya da olumsuz olabilir. Örneğin toplam ihracat hacminin toplam ithalat hacmini aşması durumunda cari açık olumlu etkilenecektir. Tam tersine, toplam ihracat tutarı ithalat miktarını aşarsa cari açık olumsuz etkilenecektir (Yılmaz ve Akıncı, 2012:74).

• *Döviz Kuru*

En basit anlamıyla döviz kuru, yerli paranın yabancı para cinsinden ifade edilen değeri, tersi ise yabancı paranın yerli para cinsinden ifade edilen değeridir. Reel döviz kuru, bir ülkenin para birimiyle uluslararası düzeyde satın alınabilecek yabancı para cinsinden mal ve hizmetlerin değerinin ölçüsüdür. Reel döviz kuru yükseldiğinde ülkenin ekonomik rekabet gücü bozulur. Reel döviz kuru hareketleri kısa vadeli sermaye hareketlerine neden olmakta ve merkez bankalarının bilançolarındaki net dış varlıkları etkilemektedir. Değerlenen döviz kuru, ekonomik büyümeyi aşağıdaki şekillerde etkiler (Laitner, 2000:551):

1. Yüksek döviz kurları üretkenliği azaltabilir ve büyümeyi engelleyebilir;
2. Sanayi ve tarım lobi gruplarının tarifeleri artırma isteği, ithalat seviyelerini azaltabilir ve ülkeyi giderek dış dünyaya daha fazla kapatabilir;
3. Aşırı döviz kurları nedeniyle beklenen ekonomik devalüasyon, yabancı sermaye çıkışına neden olarak yatırım için mevcut finansal kaynakları azaltabilir;
4. Döviz kurunun aşırı değerlenmesi durumunda sıkı mali düzenleme ülkeyi durgunluğa itebilir.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yabancı ithalat ihraç edilirken yüksek bir döviz kuru, ihracatı olumsuz etkilemekte, rekabet gücünü azaltmakta, ithalatı azaltmakta ve üretim güçlüklerine yol açmaktadır (Tarı ve Kumcu, 2005:27).

Döviz kuru ile cari açık değişkenleri arasındaki ilişkiyi göstermek için, döviz kurunun dış denge üzerindeki etkisini açıklayan yaklaşımlardan bahsetmemiz gerekir. Bunlar: Keynesyen Tüketim Yaklaşımı, Parasal Yaklaşım ve Esneklik Yaklaşımı olarak sınıflandırılırlar. Keynesyen tüketim yaklaşımı serbest sermaye hareketine ve esnek kur rejimlerine sahip bir ekonomide, genişletici maliye politikası kapsamında kamu harcamalarının artmasının yurt içi tasarrufları azaltacağını ve yurt içi faiz oranlarını yükselteceğini öne sürmektedir. Bu sürecin devam etmesi, artan faiz oranlarının yabancı sermaye girişini teşvik edeceğinden, yerli paranın değer kazanması ödemeler dengesi açığı sorununa yol açacaktır. Mali açıkla başlayan sürecin dış ticaret açığı ve dolayısıyla cari açık yarattığını görüyoruz. Monetarist yaklaşım ise esnek kur rejiminin uygulandığı bir ekonomide para arzındaki artışın neden olduğu nominal gelir artışı ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Parasal genişleme durumunda ise gelirdeki artışı tüketim ve tasarruflara ayırırsak, tasarrufların artması yani tasarrufların yurt dışına çıkması nedeniyle faiz oranlarındaki düşüşü vurgulamış oluruz. Öte yandan bu yaklaşım, artan ithalat talebine bağlı olarak döviz kurundaki değerlenmenin yerli paranın değer kaybetmesine ve dış ticaret açığının azalmasına katkı sağlayacağını vurgulamaktadır. Özetle, genişletici para politikasının cari açığı olumlu etkileyebileceği vurgulanmaktadır. Cari açık sorununa ilişkin bir diğer yaklaşım olan esneklik yaklaşımı, cari işlemler dengesinin ana kalemlerinden biri olan uluslararası görelî fiyatları dikkate almaktadır. Bu yaklaşıma göre, Marshall-Lerner koşulunda, yerli para birimi yabancı para karşısında değer kaybettiğinde, ithal malın fiyatı yükselir ve ithal mala olan talep azalırken, ihraç edilen mala olan talep artar ve fiyatlar yükselir. Dış ticaret dengesi ve cari açık iyileşir. Bu yaklaşımın temel önermesi, Marshall-Lerner koşulu, ithal mallar için iç talebin fiyat esnekliği ile ihraç edilen mallar için dış talebin fiyat esneklikleri toplamının birden büyük veya ona eşit olmasıdır (Aytemiz,2008:290).

• Para Arzı

Para arzı ile cari işlemler açığı arasındaki etkileşimi tanımlamaya yönelik temel bir yaklaşım, 1950'lerde ortaya çıkan parasal yaklaşımdır. Bu yaklaşım, para piyasaları ile ödemeler dengesi arasındaki ilişkiyi, gerçek para arzı ile gerçek para talebi arasındaki dengeyi yeniden tanımlayan bir model kullanarak açıklar. Parasal yaklaşım, cari açığın temel nedeninin para arzındaki artış olduğunu savunur. Para arzındaki bir

artış, daha düşük faiz oranlarına yol açar, bu da hükümet harcamalarında buna karşılık gelen bir artışa ve daha geniş bir cari işlemler açığına yol açar. Öte yandan, yerli paranın değer kaybetmesi ihracatı artıracak, ithalatı azaltacak ve cari açığı azaltacaktır. Sonuç olarak, para arzındaki bir artışın cari açığı nasıl etkileyeceği, faiz oranları ve döviz kurları üzerindeki etkinin büyüklüğüne bağlıdır (Yılmaz ve Akıncı, 2012:29).

Monetarist yaklaşımın savunduğu modelde sabit kur varsayımı geçerli olduğundan, dış denge fazla verdiğinde merkez bankası piyasadan döviz satın alarak kendi para birimini ihraç etmektedir. Bu, döviz rezervlerindeki artışı ve buna bağlı olarak döviz kurunun değer kaybetmesini önlemek içindir. Bu gibi durumlarda, istikrarlı bir para talebi ile birlikte para arzındaki bir artış, iç talebin bir kısmının yabancı varlıklara yönelmesine neden olur. Sonuç olarak, sürecin sonunda, orijinal dış fazla ortadan kaldırılır ve denge yeniden sağlanır. Dış ödemeler dengesi açık veriyorsa süreç ters yönde ilerliyor ve merkez bankasının ihraçları kısıması, dış varlıklara olan talebin azalmasına yol açarak kapatılan dış denge açığını azaltıyor. Monetarist yaklaşıma göre, dalgalı döviz kuru rejimi yürürlükteyse, para arzına yönelik pozitif bir şok, nominal faiz oranını düşürecek ve para talebi sabit kalırken yerel para birimini değer kaybedecektir. Öte yandan, yerli paranın değer kaybetmesi, ihracatın genişlenmesine ve ithalatın daralmasına yol açarak dış ticaret açığının azalmasına neden olacaktır (Krugman ve Obstfeld, 2003:123).

• *Hizmetler Dengesi*

Genel olarak bir ülkenin yurt dışında sunduğu bazı hizmetlerden elde ettiği döviz geliri ile yurt dışında verdiği hizmetler karşılığında ülkenin ödediği döviz bedeli arasındaki farkı temsil eden hizmet hesabıdır. Dış yatırım gelirleri, turizm gelir ve giderleri ile faiz ödemeleri veya ülkenin dış borçlarına göre dış borçlardan elde edilen gelirler. Diğer hizmet kalemlerine ek olarak hizmet bilançosunun geleneksel sektör konumunda yer alan turizm sektörü özellikle önemlidir. İspanya gibi yapısal dış ticaret açığı veren bir ülke, turizm gelirleri sayesinde hizmet dengesi fazlası verebilmektedir. Ancak teknolojik yenilikle ilişkili olarak önemi artan bilgiye dayalı sektörün hizmet ihracatındaki hissesinin giderek arttığı tespit edilmiştir. Hizmet hesabı fazlası, cari açığın kapatılmasına yardımcı olan çok önemli bir hesap kalemi olarak değerlendirilmektedir (Akçağlayan,2006:23).

• *Dış Ticaret Dengesi*

Ödemeler dengesinin en önemli hesaplarından biri olan cari hesapta gösterilen ticaret dengesi, mal ithalatı ve ihracatının toplamıdır. Yukarıdaki pozitif değer, ülkenin ihracattan elde ettiği gelirin ithalat değerinden ve "dış fazladan" daha yüksek olduğu anlamına gelir. Aksine olumsuz olanlar "dış açık" olarak sayılmaktadır. Ticaret dengesinin ülke ekonomisi açısından önemi göz önüne alındığında, bir ülkenin ithal ve ihraç ettiği malların fiyat dalgalanmalarını anlamak çok önemlidir. Dış ticaret, bu durumun ve uluslararası ticari ilişkilerin mali performansının bir aracı işlevi görmektedir. Örneğin, artan ticaret hadleri ulusların denizaşırı pazarlardan daha fazla satın almasına yardımcı olarak ekonomik büyüme için gerekli olan malları ithal etmelerini kolaylaştırıyor. Aynı şekilde, ihraç malları için daha yüksek fiyatlar, daha yüksek ticaret hadleri anlamına gelmekte ve bu da ülkeye giren yabancı sermaye miktarını artırmaktadır. Ticaret terimleri (N) şu şekilde ifade edilir (Akçağlayan,2006:25):

$$N=Px/Pm \quad (4)$$

Bu formülde N- Net Değişim Ticaret Hadlerini; **Px**-ihracat fiyat endeksini; **Pm** ise ithalat fiyat endeksini temsil etmektedir. Dolayısıyla ihracat fiyatları sabitken ithalat fiyatları düşerse, veya ithalat fiyatları sabitken ihracat fiyatları artarsa bu durumda net değişim ticaret haddi ülkenin lehine dönmüş olur.

Dış ticaret hadlerindeki değişimler sebebiyle dengede meydana gelen değişimler cari işlemler dengesi ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle, ticaretin ithalat lehine artması, ihracatın ithalatın gerisinde kalmasına ve cari açık sorunlarına yol açabilecektir.

Kötüleşen ticaret hadlerinin cari açığa neden olduğuna dair ilk gözlem 1950'lerde A. Harberger, S. Laursen ve L.A. Metzler tarafından getirildi. Yazarlar, bazı basit varsayımlar altında, sermaye hareketliliği olmayan açık tek emtia ekonomisi için, ticaret hadlerindeki bozulmanın gelir ve tasarrufları olumsuz yönde etkileyerek cari işlemler açığına yol açacağına dikkat çekiyor. Ayrıca, yaptıkları çalışma, ticaret hadlerinin cari hesap açıkları üzerindeki etkisinin ülkeler arasında ve zaman içinde değişebileceğini vurgulamaktadır. Cari işlemler dengesi ile dış ticaret hadleri arasındaki ilişkide dikkat çeken noktalardan biri de Harberger-Laussen-Metzler etkisidir (HLM). Dolayısıyla ticaret hadleri iyileştiğinde ülkenin reel geliri artar. Marjinal tüketim eğilimi 1'den küçük olduğunda kişisel tasarruflar artar. Ayrıca, ticaret

haddindeki olumlu gelişmelerin devam edeceğine dair beklentiler, tasarruflarda artış olmasa bile kalıcı gelirlerin satın alma gücündeki artış hızını artırmaktadır. Ancak beklentiler geçiciyse, tasarruflar artacak ve kalıcı gelir artışı mevcut gelir artışının gerisinde kalacaktır. Bu durum cari işlemler dengesine olumlu yansıtacaktır (Seyidoğlu,2009:62).

•Döviz Rezervleri

Döviz rezervleri, döviz, menkul kıymetler ve merkez bankaları tarafından ödenmeye hazır menkul kıymet, çek, senet gibi yabancı ödeme araçlarını içermektedir. Döviz rezervlerindeki dalgalanmalar ödemeler dengesi resmi rezerv hesaplarında takip edilmektedir. Ülkelerin uluslararası ticari ilişkiler sonucu maruz kaldıkları döviz açıklarını gidermek için aşırı borçlanmaları döviz rezervlerinin artmasına, düşük borçlanmaları ise döviz rezervlerinin azalmasına neden olmaktadır. Döviz rezervleri yüksek ve dış borcu düşük olan ülkeler, cari işlemler açığı ile karşı karşıya kaldıklarında diğer ülkelere göre daha düşük açık finansman maliyetlerine sahiptir. Bunun nedeni, yüksek rezervler ve düşük dış borç oranları nedeniyle uluslararası platformlarda düşük ülke risk primleridir. Döviz kurunun sabit olduğu ülkelerde, bütçe açıklarını finanse etmek için büyük döviz rezervlerinin kullanılması da ödemeler dengesi krizine neden olabilir. Bu durumda, döviz rezervlerinin aşırı tükenmesi, yerli para biriminin yükselmesine ve yabancı sermayenin kaçışına neden olacaktır. Ayrıca, bu ülkelerin ödemeler dengesi sorunlarını finanse etmek için yeterli kredi limitleri veya döviz rezervleri yoksa, para biriminin devalüasyonu kaçınılmazdır (Seyidoğlu,2009:521).

Cari açık veren ülkeler, para birimlerinin zayıflayan satın alma gücü nedeniyle sermaye çıkışlarını önlemek zorundadır. Sermaye kaybından kaynaklanan kayıplardan kaçınmak için, borç alma imkanı olmadığında döviz rezervlerini kullanmak zorundadırlar. Ancak cari açık kronikleşirse döviz rezervlerinin tükenmesi ve borçlanma sorunları ortaya çıkacaktır (Akçağlayan,2006:33).

•Dış Borç Stoku

Dış borçlanma, yurt dışı yerleşiklerden yapılan sözleşmelerle sağlanan kısa, orta ve uzun vadeli borçların toplamını ifade etmektedir. Yukarıdaki yükümlülükler, gelişmekte olan ülkelerde mali yardım veya mal, hizmet veya para şeklindeki bağışlar şeklinde gelişmekte olan ülkelerde bağış ve kredi şeklindedir. Ülkelerin neden dış

krediye güvendikleri konusunda iki temel yaklaşım belirlenmiştir. Biri yurtiçi tasarrufların yetersizliği. Diğeri ise döviz sıkıntısı nedeniyle dış finansman ihtiyacıdır. Yurt içi tasarrufların yetersiz olması ve tasarruf ile yatırım arasındaki dengesizlik, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde ekonomik büyümeyi engellerken, dış krediler mevcut borçları kapatarak cari açıkları kapatmayı mümkün kılmaktadır. Dış kaynaklara olan ihtiyacı azaltmanın tek yolu ekonomik büyüme ve cari fazlalardır. Cari işlemler fazlası dış varlıkları, cari işlemler açığı ise dış borçları artırır. Bu yabancı varlık veya yükümlülüklerdeki artış veya azalışlar, doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları veya dış borçlanmalar ile dengelenmeye çalışılır (Akçağlayan,2006:37).

Yükselen petrol fiyatları, bu ülkelerin ödemelerini finanse etmek için dış borç kullanmaya yönelmeleri anlamına gelmekte, bu da dış borçlarını ödemelerini zorlaştırmakta ve dolayısıyla dış borç krizleri yaşamaktadır. Dış borcu daha yüksek olan ülkeler, cari açıkları kapatmak, gerekli sermaye mallarını ithal etmek ve ihracat gelirlerini tüketmek konusunda daha zorlanmaktadır. Böylece, döviz rezervleri yüksek ve borç yükü düşük olduğunda, bir ülkenin büyüme politikaları daha uygulanabilir hale gelmekte ve cari açığın finansmanında olumlu etki yaratabilmektedir (Aytemiz,2008:280).

Ayrıca, düşük dış borç faiz oranları, ülke için düşük uluslararası risk primi anlamına geldiğinden cari açığın sürdürülebilirliğine de katkı sağlamaktadır. Öte yandan, borçların zamanında ödenmesinin uygun koşullarda dış kredi temin edilmesini kolaylaştırdığını da unutmamak gerekir. Bu nedenle, cari açığın dış borçlanma yoluyla başarılı bir şekilde finanse edilmesi için sürekli dış borçlanma gerekmektedir. Dış borç sürdürülebilirliğinin temel göstergeleri, dış borç servisi/ihracat, dış borç/ihracat ve dış borç/GSYİH oranıdır. Bir ülkenin dış borcu ile cari açığı arasındaki ilişkiyi tanımlamada kullanılan bu değişkenlere ek olarak, o ülkenin dış borcu için kullanılan para birimini ve ödeyebileceği dış borç miktarını da dikkate almamız gerekir. Bu ülkeler, kendi para birimlerinde borçlanamayacakları için kur riskiyle karşı karşıyadır. Ülkelerin dış borç servislerini azaltabilmelerinin bir diğer yolu da döviz kazanmak için dış ticarete konu olan mallar üretmeye odaklanmaktır. Bununla birlikte, ticaret hacmi ne kadar yüksek olursa, ticaret hadlerinde bozulma ve talepte azalma gibi dış şokların riski de o kadar artar. Borcun borç veya özkaynak şeklindeki şekli, dış borcun vade

yapısı, döviz kompozisyonu ve faiz oranları bu değerlendirmelerde yol gösterici olabilir (Kongsamut v.b.,2001:869).

Hükümet, kamu harcamalarını kırmak, vergi oranlarını artırmak veya dış borcu ödemek için iç kredi kullanmak gibi mali önlemler almadıkça, para basma yükümlülüğü altındadır. Para basmanın enflasyon (JI) etkisi dikkate alındığında, mali açık $g = \partial(JI) + d^*$ formülü ile ifade edilir, burada $d^* = \text{dış borç servisi} / \text{GSYİH}$ oranıdır. Dış borç servisindeki bir artış bu nedenle bütçe açığının artmasına neden olabilir. Ancak hükümetler dış dengeyi korumak için devalüasyona başvurabilirler. Ancak daha yüksek borç servisi ve reel devalüasyon da enflasyonu yükseltir. Dış borçlanma yoluyla sağlanan kaynakların doğrudan tüketilmesi reel ekonomi üzerinde enflasyonist bir etkiye sahiptir. Yatırımın türüne göre kaynakların yatırım amaçlı kullanılması milli gelirin artmasına veya azalmasına neden olur. Dolayısıyla dış borçlanmanın makroekonomi üzerindeki etkisinin kaynak tüketimine bağlı olduğu söylenebilir (Krugman,2003:123).

• *Emtia Fiyatlarındaki Artış*

Daha yüksek enerji fiyatları, girdi maliyetlerini artırmakta ve üretim için toplam ithalat maliyetlerinin artmasına yol açmaktadır. Böylelikle ithalatın artmasıyla oluşan dış ticaret açığı, cari işlemler açığına neden olur. Şu anda cari açığın bir kısmının petrol fiyatlarından kaynaklanması açığın kapatılmasında esnekliği engelleyen bir unsur olarak görülebilir. Öte yandan, düşen enerji fiyatları cari dengeyi olumlu etkileyecektir. Bunun nedeni, ithal girdilerin daha düşük maliyetinin, ithalattan kaynaklanan döviz maliyetlerinin daha düşük olmasına yol açmasıdır (Kongsamut v.b.,2001:872).

Daha yüksek petrol fiyatları, daha yüksek üretim maliyetleri nedeniyle maliyet enflasyonuna neden olacak ve küresel faiz oranlarını da yükseltebilecek enflasyonist bir baskı yaratacaktır. Bu durum, özellikle gelişmekte olan ekonomiler için sermaye kaçışını temsil etmekte, yani cari açıkların finansmanında yeterli kaynağın kullanılmaması anlamına gelmektedir. Bu nedenle zor durumdaki ülkeler açıklarını kapatmak için petrol ithal eden ülkelere daha fazla mal satarak kaynak yaratmaya çalışırlar. Petrol krizi, petrol fiyatlarının artmasıyla OPEC ülkelerini cari fazla verirken, diğer ülkeleri cari açık verdi. Bunun nedenleri arasında artan ham petrol fiyatları nedeniyle ithalatın artması ve Batılı gelişmiş ülkelerde ekonomik yavaşlama

nedeniyle ihraç ürünlerine olan talebin azalması sayılabilir. Uluslararası alanda yaşanan ekonomik daralmanın bir diğer nedeni de her ülkenin cari açığı düşük seviyede tutmaya yönelik politikalar uygulamamasına bağlanabilir (IMF Annual Publications,2023).

• *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı*

Küresel sermaye hareketlerinin çoğunluğunu özel ve kamu sermayesi hareketlerinin oluşturduğu bilinmektedir. Doğrudan yabancı yatırım, portföy yatırımı ve diğer yatırımlar, uluslararası özel sermaye hareketlerinin üç kategorisidir. Gelişmiş ülke şirketlerinin söz konusu sermaye hareketleri, doğrudan yurt dışı piyasa yatırımlarıyla ilişkilendirilirken, bireysel ve kurumsal yatırımlar, risk çeşitlendirmesi gözetilerek portföy yatırımları kapsamında değerlendirilmektedir. Diğer yatırımlar ise küresel para ve sermaye piyasalarından sağlanan ticari kredilerdir. Yabancı sermaye hareketleri, yatırım yapılan ülkelere döviz girişinin yanı sıra döviz girişlerine bağlı olarak tüketim ve sermaye yatırımlarındaki artışlar nedeniyle yerli üretimin artması açısından olumlu etkiler yapmaktadır. Öte yandan, yukarıda belirtilen sermaye akımlarındaki azalma veya yavaşlama, bu ülkelerde ithalatın ve cari açıkların artmasına neden olabilir (Aytemiz,2008:276).

Doğrudan yabancı yatırım, bir ülkenin döviz rezervlerini artırması ve ithalat ikamesi yoluyla ihracatını olumlu etkilemesi nedeniyle ödemeler dengesini olumlu etkileyebilecek bir yatırım olarak öne çıkıyor. Bu yatırımlar, cari açığın finansmanının sürdürülebilirliğine diğer yabancı yatırım türlerinden daha fazla katkı sağlamaktadır. Yabancı yatırımcının sağladığı döviz sermayesinin toplam değeri, yatırımcının ihraç ettiği ürünlerden elde ettiği döviz geliri ile bu şirketin üretiminden kaynaklanan ithalat telafisi değerleri ile devredilen karlar, ithal sermaye malları, hammadde ve ara malları, dış üretim faktörlerine ödenen döviz kazançları ve ertelenmiş gelir ile yıllık amortisman değeri arasındaki pozitif farkın ödemeler dengesi üzerinde olumlu etkisi vardır (Güneş,2014:46).

1.2.2. Azerbaycanda Cari İşlemler Hesabı Dengesi

Azerbaycan'ın ödemeler dengesi yapısı dört ana kalemden oluşmaktadır: 1. Cari işlemler dengesi; 2. Sermaye ve mali akış dengesi; 3. Rezerv varlıklar; 4. Dengeleyici maddeler.

2022 yılında ödemeler dengesi temel olarak küresel emtia piyasalarındaki önemli fiyat artışları ve petrol dışı yüksek ihracattan kaynaklanmıştır. Cari fazla 23,5 milyar dolar, sermaye ve finans hesabı açığı 12,5 milyar dolar, rezerv varlıklar ise 9,4 milyar dolar artmıştır. Ortalama ham petrol fiyatı 104\$/varil olurken, petrol-gaz dışı ihracat %15,4 artışla 2,9 milyar dolara yükselmiştir (Azerbaycan Merkez Bankası Ödemeler Dengesi Kılavuzu,2022).

Tablo 2.2022 yılı için ödemeler dengesinin ana göstergeleri, milyon. \$.

Kalemler	2022
Cari İşlemler Dengesi	23 478.1
Dış Ticaret Dengesi	27 359.4
Hizmetler Dengesi	-1 359.7
Birincil gelir dengesi	-5 487.0
- Yatırım gelirinin ülkesine geri gönderilmesi	-5 707.8
İkincil gelir dengesi	2 965.4
Sermaye hesabı	-
Finansal hesap	-12 485.2
Net finansal varlıklar	7 779.6
- yurt dışına doğrudan yatırım	172.2
- portföy yatırımı	1 158.8
- diğer yatırım	6 448.6
Net finansal yükümlülükler	-4 705.6
- Azerbaycan'a doğrudan yatırım	6 275.8
- yatırımın ülkesine geri dönmesini sağladı	-11 202.5
- petrol bonusu	452.2
- portföy yatırımı	-634.3
- diğer yatırım	403.2
Rezerv varlıklarındaki değişim	9 375.1
Net hata ve noksan	-1 617.8

Kaynak: Azerbaycan Merkez Bankası İstatistik Departmanı, Cari İşlemler Dengesi Raporu, 2022

- Cari İşlemler Dengesi

Cari işlemler fazlası 23,5 milyar dolar veya GSYH'nin %29,8'i (yıllık 8,3 milyar dolar değerinde fazla) olarak gerçekleşmiştir. Petrol ve doğal gaz cari işlemler fazlası önceki yılın aynı dönemine göre 2 kat artarak 28,7 milyar dolara yükselirken, petrol dışı cari işlemler açığı %9,4 azalarak 5,2 milyar dolara gerilemiştir (Azerbaycan Merkez Bankası İstatistik Departmanı cari İşlemler Dengesi Raporu, 2022).

Tablo 3. 2022 yılına ilişkin cari işlemler dengesinin ana göstergeleri, milyon. \$.

Kalemler	2021	2022	Değişim
Cari İşlemler Dengesi	8 291.6	23 478.1	2.8 kat
- Petrol-doğal gaz sektörü	14 017.7	28 667.3	2.0 kat
- Diğer sektörler	-5 726.1	- 5 189.2	- 9.4%
Dış Ticaret Dengesi	11 273.6	27 359.4	2.4 kat
Hizmet Dengesi	- 2 122.9	- 1 359.7	-36.0%
Birincil Gelir dengesi	-1 318.6	- 5 487.0	4.2 kat
İkincil Gelir dengesi	459.5	2 965.4	6.5 kat

Kaynak:Azerbaycan Merkez Bankası İstatistik Departmanı,Cari İşlemler Dengesi Raporu, 2022

- Dış ticaret dengesi

Dış ticaret dengesi 54,4 milyar dolar olurken, 35,4 milyar dolarlık petrol-gaz fazlası 8,0 milyar dolarlık petrol-gaz dışı açığı kapattı ve dış ticaret dengesinde 27,4 milyar dolar fazla oluşmuştur. Azerbaycan 189 ülkeyle ticaret yapıyor; BDT ülkeleri dış ticaretin %10,3'ünü, diğer ülkeler ise %89,7'sini oluşturmuştur (Azerbaycan Merkez Bankası İstatistik Departmanı cari İşlemler Dengesi Raporu,2022).

Tablo 4. Dış ticaret dengesi yapısı, milyon. \$.

Kalemler	2021	2022	Değişim
Dış Ticaret Dengesi	11 273.6	27 359.4	2.4 kat
- Toplam İhracat	21 692.3	40 868.6	88.4%
- Toplam İthalat	-10 418.7	-13 509.2	29.7%
Petrol-gaz sektörü	17 520.2	35 389.8	2.0 kat
- İhracat	19 144.9	37 928.8	98.1%
- İthalat	-1 624.7	-2 539.0	56.3%
Petrol dışı sektör	-6 246.6	- 8 030.4	28.6%
- İhracat	2 547.4	2 939.8	15.4%
- İthalat	-8 794.0	-10 970.2	24.7%

Kaynak: Azerbaycan Merkez Bankası İstatistik Departmanı, Cari İşlemler Dengesi Raporu, 2022

Emtia ihracatı 40,9 milyar dolara ulaştı (%88,4 artış yaşanmıştır). Petrol-gaz ihracatı, küresel piyasalarda ham petrol ve doğal gaz fiyatlarında geçen yıla göre yaşanan yükselişin etkisiyle %98,1 artışla 37,9 milyar dolara yükselmiştir. İhraç edilen petrol-gaz ürünlerinin (37,9 milyar dolar) 20,8 milyar dolarını ham petrol, 16,4 milyar dolarını doğal gaz ve 0,7 milyar dolarını petrol işleme ürünleri oluşturmuştur. Petrol dışı gaz ihracatı %15,4 artışla 2,9 milyar dolara yükselmiştir (Azerbaycan Merkez Bankası İstatistik Departmanı, Cari İşlemler Dengesi Raporu, 2022).

Emtia ithalatı yıllık %29,7 artışla 13,5 milyar dolara yükselmişken; ithal edilen tüketim mallarının toplam değeri 5,7 milyar dolara ulaşmıştır (2,1 milyar dolar değerindeki gıda ürünleri dahil). Petrol dışı ithalat %24,7 artışla 11 milyar dolara yükselmiştir: metal ithalatı (%52,8), tereyağı (%38,6), tahıllar (%32,9), bitkisel yağlar (%32,9), mobilya (%32,1), ilaç ithalatı (%23,5 %), ahşap eşya (%18,6), şeker (%16,2), parfüm ve kozmetik (%13,6), taş ve cam eşya (%11,9), alkollü ve alkolsüz içecekler (%8,4), sabun ve deterjanlar (%8,3), otomobil (%8,2) ve tütün ürünleri (%6,8) artmıştır. Kazanlar, ekipman ve mekanik cihazlar (%24), gemi, tekne ve yüzer yapılar (%17,9), bilgisayar makineleri (%15,3) ve sebze (%1) ithalatı azalmıştır. Yabancı yatırımlar yoluyla ithal edilen araç, ekipman ve malların payı %4,3 (0,6 milyar dolar) olmuştur (Azerbaycan Merkez Bankası Makroekonomik Göstergeler Raporu, 2022).

Tablo 5. İthalat yapısı, milyon. \$.

Kalemler	2021		2022	
	Miktar	%	Miktar	%
İthalat	10 418.7	100.0	13 509.2	100.0
dahildir:				
1. Tüketim malları	5 002.8	48.0	5 737.3	42.5
- gıda	1 721.0	16.5	2 108.5	15.6
- diğer	3 281.8	31.5	3 628.8	26.9
2. Yatırım amaçlı ürünler	821.5	7.9	589	4.3
3. Diğer ürünler	4 594.4	44.1	7 182.9	53.2

Kaynak:Azerbaycan Merkez Bankası İstatistik Departmanı,Cari İşlemler Dengesi Raporu,2022

- Hizmetler dengesi

Azerbaycan'ın yabancı ülkelerle ekonomik bağlarındaki toplam hizmet 14,2 milyar dolar olmuştur; yerleşik olmayanlar Azerbaycan'da ikamet edenlere 7,8 milyar dolar değerinde hizmet verirken, Azerbaycanlılar yabancılara 6,4 milyar dolar değerinde hizmet sunulmuştur. Genel olarak hizmetler dengesindeki açık %36 azalarak 1,4 milyar dolara gerilemiştir. Petrol-gaz dışı açık 644,5 milyon dolar (%61 düşüşle) (özellikle inşaat ve diğer ticari hizmetlerde),petrol-gaz dışı hizmetler bakiyesindeki açık 715,2 milyon dolar olmuştur (%50 artış) (Azerbaycan Merkez Bankası İstatistik Departmanı,Cari İşlemler Dengesi Raporu,2022).

Taşımacılık, toplam karşılıklı hizmet cirosunun %42,2'sini oluşturmuştur. Ulaşım hizmetlerinin toplam büyüklüğü 6 milyar dolar ve bunun %68,7'si Azerbaycan'da yerleşik olmayanların ulaşım sistemlerinin kullanımına ilişkindir. Azerbaycan'da yerleşik kişilerin yurt dışı yerleşiklere sağladığı ulaşım hizmetlerinin toplam değeri 4,1 milyar dolar olurken, yerleşik olmayanların Azerbaycan'da yerleşik kişilere sağladığı seyahat hizmetlerinin değeri ise 1,9 milyar doları buldu. Petrol gaz dışı ulaştırma hizmetlerinin ihracatı yıllık bazda %2,5, ithalatı ise %19,6 arttı. Sonuç olarak, ulaştırma hizmetlerindeki fazlalık 2022'de 2,7 kat artarak 2,2 milyar dolara yükselmiştir. Ulaştırma hizmetlerindeki fazlanın 2021'de 0,8 milyar dolar olduğunu unutmayalım (SOCAR Annual Financial Report,2022).

Karşılıklı turizm hizmetleri 2 kat artarak 1,7 milyar dolara yükselmiştir. Turizm ithalatı (892,7 milyon dolar), turizm ihracatını (823,3 milyon dolar) geride bırakarak 69,4 milyon dolarlık açığa neden olmuştur. Yabancı ülkeleri ziyaret eden Azerbaycan vatandaşlarının sayısı yüzde 53 artarken, Azerbaycan'ı ziyaret eden yabancı vatandaşların sayısı da 2 kat artmıştır. Yabancı ülkeler Azerbaycan vatandaşlarına 0,9 milyar dolar değerinde turizm hizmeti sağlamıştır. Azerbaycan vatandaşlarının yabancı ülkelerdeki kişisel harcamalarının %80,3'ü (bavul ticareti ithalat fonları hariç) olmuştur. Petrol gaz dışı sektörde yerleşik olmayanlara yönelik inşaat hizmetlerinin maliyeti 2,6 kat artarak 48,4 milyon dolara yükselirken, petrol gaz dışı sektörde yerleşik olmayanlara diğer ticari hizmetlerin maliyeti %9,2 artışla 1 milyar dolara yükselmiştir (Azerbaycan Merkez Bankası Cari İşlemler Dengesi Raporu,2022).

- Birincil gelir dengesi

Petrol-gaz açığı 6,1 milyar dolar, petrol-gaz dışı fazla ise 0,6 milyar dolar olarak gerçekleşti ve bu da 5,5 milyar dolar değerinde birincil gelir dengesi açığına (4,2 kat artış) yol açmıştır.

Gelir ve ödemelerinin toplam cirosu 8,6 milyar dolardı. Bunun %82'si (7 milyar dolar) Azerbaycan'dan yerleşik olmayanlara yapılan ödemelerdi: gelirin ülkesine geri gönderilmesi (6,1 milyar dolar), faiz ödemeleri yerleşik olmayanlara menkul kıymet portföyü (348,3 milyon dolar), dış kredilere ilişkin faiz ödemeleri (340,1 milyon dolar) ve diğer ödemeler (274,6 milyon dolar).

- İkincil gelir dengesi

Yabancı ülkelerle yapılan ikincil gelir operasyonlarının toplam değerinin 4,5 milyar dolar, gelirlerin 3,7 milyar dolar ve ödemelerin 0,8 milyar dolar olduğu tahmin ediliyor.

İkincil gelire ilişkin toplam gelirlerin %96,7'sini yabancı ülkelere gelen kişi gönderileri, %2,3'ünü insani mal ve diğer yardımlar, %1'ini ise diğer gelirler oluşturmuştur. Yabancı ülkelere gelen işçi dövizleri 3,2 kat artarak 3,6 milyar dolara yükselirken, yabancı ülkelere yapılan havaleler %0,5 artışla 0,7 milyar dolara yükseldi ve bu da işçi dövizlerinde 2,9 milyar dolar fazlaya neden olmuştur.

- Sermaye ve finans hesapları

Net finansal varlık edinimi 7,8 milyar dolar arttı: yurt dışındaki doğrudan yatırımlar (0,2 milyar dolar), portföy yatırımları (1,2 milyar dolar) ve diğer yatırımlar (6,4 milyar dolar). Net mali yükümlülükler 4,7 milyar dolar azaldı: net doğrudan yabancı yatırımlar (-4,9 milyar dolar), petrol ikramiyesi (452,2 milyon dolar), portföy yatırımları (-634,3 milyon dolar) ve diğer yatırımlar (403,2 milyon dolar) (SOCAR Annual Financial Report,2022).

Tablo 6. Net finansal varlık ve yükümlülükler,2022, milyon. \$.

	Varlıklar	Yükümlülükler
Doğrudan Yatırım	172.2	-4 926.7
- petrol-gaz sektörü	-598.9	-6 726.2
- diğer sektörler	771.1	1 799.5
Petrol Bonusu /primi		452.2
Portföy yatırımı	1 158.8	-634.3
Diğer yatırımlar	6 448.6	403.2
- Ticari krediler ve avanslar	2 886.9	1 088.0
- Krediler	40.6	-1 297.0
- Para birimi ve mevduat	3 521.1	612.0
Toplam	7 779.6	-4 705.6

Kaynak: Azerbaycan Merkez Bankası İstatistik Departmanı, Cari İşlemler Dengesi Raporu, 2022

- Doğrudan yatırım

Net DYY varlıkları 172,2 milyon dolar artarken, net DYY borçları 4,9 milyar dolar azalmıştır. Toplam doğrudan yabancı yatırımlar 6,3 milyar dolar, yurt dışındaki toplam yatırımlar ise 0,2 milyar dolar olmuştur. Genel olarak doğrudan yabancı yatırımlarda 5,1 milyar dolar değerinde negatif bakiye vardı. Petrol-gaz sektörü doğrudan yabancı yatırımların %71'ini oluşturmuştur.

Petrol ve gaz dışı sektöre yönelik toplam doğrudan yabancı yatırım yükümlülüklerinin 1,8 milyar dolara eşit olduğu tahmin ediliyor (2,3 kat artışla).

- Portföy yatırımı

Portföy yatırımlarından kaynaklanan net finansal varlıklar 1,2 milyar dolar artarken, net finansal yükümlülükler 634 milyon dolar azalmıştır.

Portföy yatırımlarına ilişkin varlıklar esas olarak kamu (118 milyon dolar), bankacılık (652 milyon dolar) ve diğer sektörler (383 milyon dolar) ve özsermaye katılımını garanti eden menkul kıymetler (6 milyon dolar) nedeniyle artmıştır (SOCAR Annual Financial Report, 2022).

- Diğer yatırımlar

Diğer yatırımlardaki net finansal varlıklar 6,4 milyar dolar artarken, net finansal borçlar 403 milyon dolar azalmıştır. Kredilerden kaynaklanan net finansal varlıklar 41 milyon dolar artarken, net finansal borçlar 1,3 milyar dolar azalmıştır. Kredilere ilişkin net mali yükümlülükler, banka kredileri (49 milyon dolar) pahasına

artmakta ve petrol ve gaz kredileri (653 milyon dolar), devlet kredileri (333 milyon dolar), devlet garantili krediler (339 milyon dolar) ve işletme kredileri (339 milyon dolar) pahasına azalmıştır (21 milyon dolar).

Döviz ve mevduatlardaki net finansal varlıklar 3,5 milyar dolar artarken, net finansal yükümlülükler 0,6 milyar dolar artmıştır. Rezerv varlıkları 2022'de 9,4 milyar dolar artmıştır. Net hata ve noksan raporlama dönemi boyunca negatif 1,6 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir (Azerbaycan Merkez Bankası Cari İşlemler Dengesi Raporu, 2022).

İKİNCİ BÖLÜM

ENERJİ FİYATLARI ve CARİ İŞLEMLER DENGESİ AÇIĞI İLİŞKİSİNE YÖNELİK TEORİK TARTIŞMALAR

2.1. Teorik Literatür

Son zamanlarda enerji fiyat değişimleri ve bunların ekonomi üzerindeki etkisi konusundaki bilgiler ve anlayışlar sürekli gelişmektedir. Önceki literatürlerde petrol fiyatlarındaki artışlarla ilgili esas görüş Ortadoğu'daki siyasi çekişmelerin petrol arz kesintisi oluşturduğu düşüncesindeydi. Fakat bu görüşün çok az ampirik kanıtı vardır. Aynı şekilde, OPEC'in kartel oluşturarak fiyatları kontrol ettiği görüşü gerçekleri yansıtmamıştır. Petrol talebindeki değişimlerin önemi giderek artmaktadır. Araştırmalara dayanarak, 1970'lerden itibaren petrol fiyatı şoklarının merkezinde enerji talep şokunun olduğu kanıtlanmıştır (Cunado v.b.,2015:867). Böylelikle ileriye dönük piyasa fertlerinin beklentilerindeki değişimler, reel petrol fiyatı ve stoklarındaki değişikliklere yansımaktadır. Diğer araştırmalar petrol fiyatının, arz ve talebindeki şokların, tüketimindeki yumuşatmada envanterlerin rolünün çok az göz önünde bulundurularak belirlendiği düşünülmektedir (Fratzscher v.b.,2014:25).

Yakın dönemde yapılan araştırmalar (Cunado v.b.,2015:869), 1973'den beri ham petrol arzına yönelik şokların fiyat üzerinde etkisinin az olduğunu göstermiştir. Bunun tersine, küresel iş döngüsüyle ilişkili petrol için akış talebindeki şoklar,

özellikle 1973/74, 1979/80 ve 2003-2008'deki reel petrol fiyatına yansımıştır. Buna ek olarak, spekülâtif talep şokları: 1979'da (İran Devrimi'nin ardından), 1986'da (OPEC'in çöküşünün ardından), 1990/91'de (Kuveyt), 1997-2000'de (Asya krizini takiben) ve 2008'in sonlarında (küresel mali kriz sırasında) yaşanmıştır. Spekülâtif talep şokları, örneğin jeopolitik olaylara tepki olarak, reel petrol fiyatı üzerinde büyük ani etkilere neden olabilmektedir. Spekülâtif ticaret, bazı tarihsel olaylarda önemli bir rol oynamış gibi görünse de, 2003-2006 yıllarda gerçek petrol fiyatında artışa neden olduğuna dair ve 2007-2008'de petrol fiyat artışını açıklamaya yardımcı olduğuna dair hiçbir kanıt yoktur. Bunun yerine, reel petrol fiyatındaki 2003-2008 yılı artışına, Asya'daki beklenmedik büyümenin neden olduğu küresel iş döngüsündeki dalgalanmalar neden olmuştur. Dünya ekonomisi 2008'in sonlarında çökerken, reel petrol fiyatı da çöktüğü biliniyor. Bununla birlikte, reel petrol fiyatında gözlemlenen düşüşün nedeni, uzun süreli küresel durgunluk beklentilerinden kaynaklanmıştır. Reel petrol fiyatının 2009 yılında kademeli olarak toparlanması ise bu beklentilerin kısmen tersine dönmesine ve küresel ekonominin iyileşen durumunu yansıtan endüstriyel ürünlere olan talebin toparlanmasına bağlanmıştır (Kitous v.b.,2016).

Farklı petrol talebi ve petrol arz şokları arasındaki ayrımın geniş kapsamlı etkileri vardır çünkü her bir şokun ABD ekonomisi ve reel petrol fiyatı üzerinde farklı etkileri vardır. Ek olarak, bu tür şokların tümü petrol ithalatçısı ekonomiler için açık bir şekilde zararlı değildir. Örneğin, küresel petrol talebine yönelik şokların hem ABD ekonomisi üzerinde uyarıcı bir etkisi hem de özellikle yüksek petrol fiyatları ve daha genel olarak daha yüksek endüstriyel emtia fiyatları yoluyla işleyen ekonomik büyüme üzerinde negatif sonuçlar doğurmaktadır. Ampirik tahminler kısa vadede ABD ekonomisi üzerindeki olumlu etkilerin büyümeyi sürdürmek için yeterince güçlü olduğunu, küresel emtia fiyatlarının tepki vermekte yavaş olduğunu ve dünya ekonomisinin patlama yaşadığını göstermiştir. Emtia fiyatlarındaki artış ivme kazandıkça ve yüksek küresel talebin yarattığı ekonomik teşvik zayıfladıkça, ABD reel GSYİH'si kademeli olarak düşmektedir. Bu tepki modeli, şokların yol açtığı yüksek enerji fiyatlarının tipik etkisinden, örneğin ham petrol için spekülâtif talebe veya ham petrol akışındaki şoklardan keskin bir şekilde farklıdır, ancak gerçek petrol fiyatı

küresel mali krizden daha evvel büyük durgunluk yaratmamıştır (IMF ABD Raporu,2016).

Reel petrol fiyatının içsel olarak belirlenmesine ilişkin modellerin (örneğin AS-AD modeli) bir sonucu olarak, beklenmeyen petrol fiyatı değişikliklerine verilen tepkinin geleneksel tahminlere dayanarak yani ortalama bir petrol fiyatı şokuna tepki olarak düşünülmesidir. Temel talep ve arz şoklarının bileşimi zamanla değişmekte ve bu, makroekonomik toplamların petrol fiyatları üzerindeki gerilemelerinin neden zaman içinde istikrarsız olma eğiliminde olduğunu, özellikle de petrol fiyatı şoklarının ortalama etkisinin 1980'lerin sonlarından bu yana neden azaldığını anlamaya yardımcı olmuştur. İkinci bir sonuç, bir petrol fiyatı şokuyla ilişkili makroekonomik etkileri, reel petrol fiyatında gözlemlenen değişime atfetmenin mantiken mümkün olmadığıdır. Bu da yanıltıcı olmakta çünkü ceteris paribus varsayımı ihlal edilmiştir. Petrol fiyatlarındaki dalgalanmaları, petrol talebinin ve petrol arz şoklarının altında yatan belirtiler olarak düşünmek daha doğrudur. Bu, politika yapıcılarının ve ekonomistlerin petrol fiyatlarındaki oynaklık ve ekonomik sonuçlar arasındaki ilişki hakkındaki düşünme şekillerinde köklü bir değişiklik gerektirmektedir. Örneğin, 2003-2008 petrol fiyatlarındaki artışın küresel ekonomi üzerindeki nedensel etkileri değerlendirilemez, çünkü bu petrol fiyatındaki artışın çoğu, ilk etapta endüstriyel emtialara yönelik küresel talepteki güçlü büyümeden kaynaklanmıştır. Bunun aksine, daha iyi sorulan bir soru, gelişmekte olan Asya'daki büyümenin OECD ekonomilerinin ekonomik performansını hem doğrudan ticaret ve finansal varlık piyasası kanallarıyla hem de artan emtia fiyatları yoluyla dolaylı olarak nasıl etkilediğidir. Üçüncüsü, ithal edilen ham petrolün gerçek fiyatı arttıkça diğer her şeyin fiyatı stabil kaldığını iddia eden petrol fiyatı şoklarının aktarımının standart teorik modelleri yanıltıcıdır ve petrol fiyatının içsel olarak belirlenmesine izin veren modellerle değiştirilmelidir (Kitous v.b.,2016).

Ham petrol fiyatları ile cari işlemler arasındaki ilişkiyi araştırmak için bazı çalışmaların yapıldığı görülmüştür. Zaouali, pozitif bir petrol fiyatı şokunun Çin ekonomisi üzerindeki etkisini incelemek için Hesaplanabilir Genel Denge Modelini kullanmıştır. Yaptığı analiz sonucunda, fiyat artışlarının cari işlemler dengesi üzerinde önemli bir etkisi olmadığını tespit etmiştir (Zaouali,2007:78).

Demirbaş petrol fiyatları ile Türkiye'nin cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi 1984'ten 2008'e yıllık verileri kullanarak hata düzeltme model ile inceleyen bir çalışma ortaya koymuş ve sonuç olarak petrol fiyatları ile cari açık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulmuştur (Demirbaş,2009:92).

Gün, 1975'ten 2010'a kadar cari açıklarla petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre değişkenler arasındaki ilişki oranı 0,74 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla bu Türkiye'nin cari işlemler dengesi ile petrol fiyatları arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca regresyon analizine göre, petrol fiyatlarının cari işlemler dengesini etkilediğini vurgulamıştır (Gün, 2011:98).

Chukuku ve diğerleri, 1970Q1-2008Q4 arasındaki veri setini kullanarak Nijerya ekonomisi için petrol fiyatı ile cari hesap dengesi ilişkisini araştırmıştır. Nijerya ekonomisindeki petrol fiyatı şokunun cari işlemler dengesine kısa vadeli önemli bir etkisi olduğuna dikkat çekmiştir (Chukuku v.b.,2011:119).

Bildirci ve Boatmen çalışmalarında 1975-2009 dönemi için Arjantin, Brezilya, Meksika ve Türkiye'nin cari işlemler dengesi ile petrol fiyatındaki dalgalanmalar ilişkisini analiz etmek için Markov Switching otoregresyon modeli kullanmışlardır. Analize sonucuna göre, fiyat dalgalanmaları ihracatçı Brezilya'nın cari işlemler dengesi üzerinde olumlu, Türkiye gibi ithalatçı ülkelerin cari dengeleri arasında olumsuz etkileri vardır (Demirbaş,2009:43).

Huntington çalışmasında, 1984-2009 dönemi için 91 ülkeden veriler kullanarak ham petrol ticareti ile ulusal ekonomilerin cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi panel veri analizi kullanarak incelenmiştir. Çalışma, net petrol ihracatının cari işlemler dengesindeki fazlalığı açıklamak için önemli bir unsur olduğunu, yalnız değişkenlerin bir birini etkilemediğini göstermiştir (Demirbaş,2009:43).

Azerbaycan'la ilgili yapılan araştırmalar arasında ampirik analiz ve bulgulara dayanan çok az çalışma bulunmaktadır. Fakat literatüre katkı sağlayan bazı araştırmalar hakkında bilgi vermekte fayda vardır.

Guliyev F., “Petrol fiyatlarının düşmesi Azerbaycan için neden kötü bir haber?” başlıklı makalesinde düşük petrol fiyatlarını ve bunun Azerbaycan

hükümetinin sosyal yardım politikalarıyla ilişkisini ve sosyal harcamaları üzerindeki etkisini incelemiş ve bunun uzun vadede sosyal uyum açısından etkilerini tartışmıştır (Guliyev,2014:4).

Hajiyev N. ve Rustamov A., “Azerbaycan'da petrol fiyatlarındaki düşüş enflasyona nasıl yansıyor?” makalede enflasyonun petrol fiyatı şoklarına tepkisini incelemek amacıyla eşbütünleşik bir vektör otoregresif model, vektör hata düzeltme modeli kullanmıştır (Hajiyev ve Rustamov,2019:13). Ampirik analiz, Azerbaycan için, beklenmedik petrol fiyatı şoklarının enflasyon oranı ile istatistiksel olarak anlamlı kısa vadeli bir ilişkinin var gibi görüldüğünü söylemiştir. Ayrıca Azerbaycan'da ihracat, döviz kuru, para arzı, ithalatla enflasyon arasında uzun vadeli bir ilişki tespit edilmiştir. Sonuç olarak, petrol fiyatlarındaki düşüşler yurt içi döviz kurunun düşmesi ve ithalatın değerinin artması yoluyla yüksek ithalat enflasyonuna yansımıştır. Çalışmada 2001-2018 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılmıştır. Yukarıdaki bazı çalışmalardan farklı olarak, yıllık verilerde VAR modeli kullanılarak bulunan etkilerin gecikmeler nedeniyle yılın daha uzun bir döneminde sonuçlanması ve üç aylık veriler kullanıldığında bu durumun önüne geçilmesi nedeniyle bu çalışmada üç aylık veriler kullanılmıştır. Makaleye dahil edilmek üzere aşağıdaki faktörler seçilmiştir: İhracat, İthalat, Ham petrol fiyatları, Nominal döviz kuru, Enflasyon oranı ve Para arzı.

Osman Nuri Aras, Ayaz Zeynalov ve Elchin Suleymanov tarafından “Azerbaycan'ın Enerji Kaynakları Gelirlerinin Ülke Ekonomisine Etkisi” konusu incelenmiştir. Petrol ürünlerinin maliyetlerinde petrolün çıkarılması, taşınması ve dağıtım maliyetleri önemli bir rol oynamıştır. Petrol dışı sektörün gelişmesi, istikrarın sağlanması, reel gelirlerin hızlı büyümesi ve büyümesinin sağlanması, enerji kaynaklarından elde edilen gelirlerin verimli kullanılmasına yönelik yöntemlerin hazırlanması ve petrole dayalı tek yönlü ekonomiden vazgeçilmesi Azerbaycan ve diğer Hazar kıyısı Türk Cumhuriyetleri için çok önemlidir. Çalışmada konunun yalnız teorik olarak ele alınması sağlanmıştır (Osman Nuri v.b.,2012:48).

J.Mammadov, “Azerbaycan'da petrol fiyatı şokları ve para politikası: zorluklar ve fırsatlar” konulu araştırmasında Azerbaycan'da sabit kur rejiminden yönetilen dalgalı kur rejimine geçişi incelemiştir ve petrol fiyatı şoklarının ardından para

politikası araçlarının Azerbaycan ekonomisi üzerindeki potansiyel istikrar sağlayıcı etkilerini tartışmıştır. Proaktif ve güvenilir bir maliye politikası ve parasal genişlemenin (geçici de olsa) yurt içi ekonomiyi dış arz şoklarına karşı savunmak için vazgeçilmez önlemler olduğunu savunmuştur. Ancak, durgunluk sırasında kriz yönetimine yönelik geleneksel bir yaklaşım olarak parasal genişlemenin, Azerbaycan para biriminin (manat) daha fazla devalüasyon olasılığı ve resmi olmayan dolarizasyon teşvikleri konusundaki kamuoyu paniği nedeniyle Azerbaycan örneğinde etkisiz olduğu kanıtlanmıştır. Yeni zorluklarla karşı karşıya kalan Azerbaycan Merkez Bankası, manatın daha fazla değer kaybetmesini, resmi olmayan dolarizasyonu ve enflasyonu engellemek için sıkılaştırıcı bir para politikası benimsemiştir. Ancak etkin bir para politikası oluşturmak, daha güvenli ve sağlıklı bir finans sektörü yaratarak kredibilitenin önemli ölçüde artırılmasını gerektirir. Bu bağlamda, finansal liberalizasyon ve yabancı bankalara daha fazla giriş kolaylığı, yerli finansal sistemin gelişmesiyle bağlantılı faydalara yol açabilir. Makale aynı zamanda ulusal para birimindeki devalüasyonun ihracattaki artış ve ithal ikameci doğrudan yabancı yatırım girişi üzerinde potansiyel etkileri olduğunu öne sürüyor. Ancak, mali duruma ilişkin bir dereceye kadar belirsizlik fonlamanın önünde engel teşkil ediyor ve şimdilik yurt içi kredilerdeki daralmayı şiddetlendirebilir (Hajiyev,2019:16).

Mukhtarov S., Mammadov J. ve Ahmadov F. tarafından araştırılan “Petrol fiyatlarının enflasyona etkisi: Azerbaycan örneği” makalesinde, Azerbaycan'da enflasyon, petrol fiyatları ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi 1995'ten 2017'ye kadar olan verilere vektör hata düzeltme modelini (VECM) kullanarak araştırmışlar. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki eşbütünleşme yönteminin sonuçlarıyla doğrulanmıştır. Ayrıca VECM'den elde edilen tahmin sonuçları, uzun vadede hem petrol fiyatlarının hem de döviz kurunun enflasyon üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, petrol fiyatları ve döviz kurlarındaki her %1'lik artışa karşılık enflasyonun sırasıyla %0,58 ve %1,81 oranında arttığına işaret etmiştir. Çalışmanın sonuçları ayrıca petrol fiyatlarının hem yüksek hem de düşük olduğu dönemlerde enflasyonun gözlemlendiğini ve döviz kurunun petrol fiyatlarından enflasyona aktarım kanalı görevi gördüğünü ortaya koymuştur (Mukhtarov,2019:101).

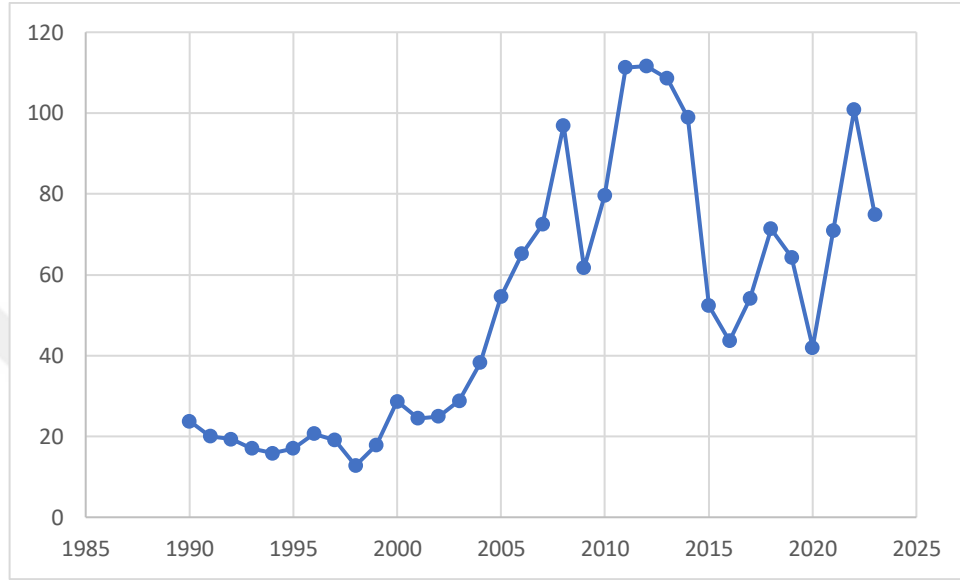
2.1.1. Petrol Fiyat Şokları ve Makroekonomiyi Etkileme Kanalları

Dünyanın enerji tüketiminin çoğu petrolden geliyor ve petROLSÜZ bir faaliyet düşünemiyoruz. Özellikle, çeşitli üretim mekanizmalarının ana kaynağıdır. Petrol rezervlerinin detaylı bir şekilde incelenmesi, kısa ve uzun vadeli tahminlerin tutarlılığı açısından önemlidir. Petrol talebi arttıkça ham petrolün fiyatı da artmaktadır. Küresel istikrar politikaları ve teknoloji kullanımının gelişimi gibi faktörler, her ülkede üretilen petrol miktarını etkilemektedir. Öte yandan uluslararası engeller, cezalar, OPEC ve doğa olayları gibi faktörler de üretim seviyelerini etkileyebiliyor. Petrol üretimindeki rastgele bir artış, petrol fiyatlarında büyük bir değişiklikle sonuçlanan bir düşüşe neden olur. Basit bir ekonomik yasa olarak, bir ürüne olan esnek olmayan talebin ürünün fiyatını arttırdığı açıktır. Dalgalandan petrol fiyatları nedeniyle her ülkenin ithalat ve ihracat değerleri birbirinden farklılık göstermektedir. Bunun nedeni, bir ülke çok fazla petrol ürettiğinde üretilen petrolün çoğunu tüketebilmesidir. Öte yandan, ülkenin üretimi ve yurtdışına ihracatı daha yüksek olabilir. En çok petrol ihraç eden ülkeler, artan petrol fiyatlarından en çok faydalananacaktır (Qalperova,2013:35).

Yabancı satışları ve ithalatın seviyesinin, petrol fiyatı üzerinde çok büyük ve önemli bir etkiye sahiptir. Yurt dışından petrol ithal eden ülkeler çoğunlukla gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerdir. Petrol ithal eden ülkeler artan petrol fiyatlarıyla mücadele etmektedir. Bu zorluğun önemli bir nedeni, 1973 petrol şokunun petrol ithal eden ülkelerin ekonomik yapısı ve borsaları üzerindeki olumsuz etkisidir. Teorik faktörler de petrol fiyatlarını etkilemiştir. Bu durumun nedeni petrolün iktisadi açıdan gerekli bir emtia olmasıdır. En esas ekonomik piyasanın geliştiği günümüzde, ekonomik piyasada petrol stoklarının ağırlıklı olarak petrole bağlı finansal ürünler tarafından oluşturulduğunu görebiliriz. Bu da teorik faktörlerin petrol fiyatlarını da etkilediğini

kanıtlamaktadır. Jeopolitik, ekonomik veya doğal faktörlerin petrol fiyatlarını yukarı ittiğine dair hiçbir veri bulunmamıştır (Cunado v.b.,2015:76).

Grafik 5: Brent ham petrol fiyatı (1990-2023/ varil başına ABD doları)

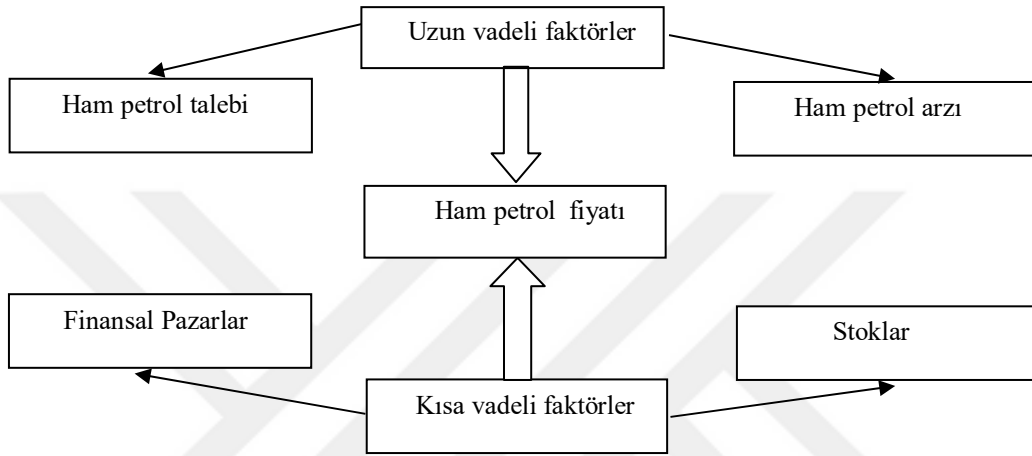


Kaynak:<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (Erişim Tarihi: 15.09.2023)

Petrol fiyatının oluşum süreci, kısa ve uzun vadeli faktörler tarafından yönlendirilmektedir. Uzun vadeli faktörler ham petrol arz ve talebinden oluşmaktadır. Ham petrol arz ve talebindeki dalgalanmalar petrol fiyatını etkilemektedir. Örneğin ham petrole olan talebin azalması petrol fiyatlarının düşmesine neden olmaktadır. Öte yandan, uluslararası piyasalarda petrol fiyatları üzerinde önemli etkiye sahip olan stoklar (ham petrolün depolanması) ve finansal piyasalar gibi bazı kısa vadeli belirleyiciler de bulunmaktadır. Stoklar, arz ve talepteki kısa vadeli dalgalanmaların etkisini yumuşatan ve kısa vadeli fiyat oluşum sürecinde önem taşıyan önemli bir bileşendir. Depolama maliyetleri ve talep riskleri, ham petrolü mevcut fiyatlardan satmanın mı yoksa stokta tutmanın mı daha verimli olacağını belirlemektedir. Ayrıca kısa vadede finansal piyasaların ham petrol fiyatları üzerindeki etkisi oldukça büyüktür. Buna göre, ham petrol vadeli işlemler (alıcı ve satıcıların kararlaştırılan fiyatlarda müzakere ettiği ancak daha sonra ödediği sözleşmeler) finansal sözleşmelerin ana parçasını oluşturmaktadır. Kısa vadeli ham petrol fiyatı oluşum

sürecinde stoklarda olduğu gibi vadeli işlemler de önemli bir işleve sahiptir. Ham petrol vadeli işlemleri satıcılar ve tüketiciler açısından fiyat risklerine karşı kullanıldığı gibi yatırım projeleri için de kullanılabilir (Lang ve Auer,2019:10).

Tablo 7. Ham petrol fiyatını belirleyen uzun ve kısa vadeli bileşenler

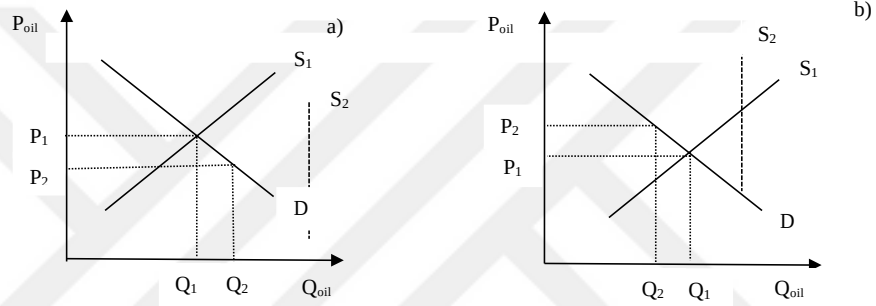


Kaynak: (Lang ve Auer, 2019, s. 3)

Petrol fiyatlarındaki hareketler politika yapıcılar, profesyonel yorumcular ve araştırmacılar tarafından yakından takip ediliyor çünkü bu hareketler hem üreticiler hem de ithal eden ülkelerde makroekonomik ve finansal koşulların belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Petrol fiyatı, küresel petrol talebi ve arzına göre belirlenmekte ve hem üreten hem de ithal eden ülkelerin ekonomik faaliyetlerini etkilemektedir (Mahmoodi, 2017:353). Petrol fiyatındaki beklenmedik ve ani değişime petrol fiyatı şoku denilmektedir. Petrol fiyatı şokunun büyüklüğü, petrol fiyatlarına ve gelecekteki sonuçlara ilişkin beklentilere bağlıdır. Öte yandan, petrol fiyatı şokunun etkisi ülkeler arasında farklılık göstermekte ve ülkenin sektörel büyüme hızına, kurumsal yapısına ve ekonomik performansına bağlıdır (Farzanegan v.b.,2009:134).

Petrol fiyatları üzerinde önemli etkisi olan üç tür şok vardır: Arz yönlü şoklar, talep yönlü şoklar ve ihtiyati talep şokları. Bu şokların etkileri aşağıdaki gibi tanıtılmaktadır (Lang ve Auer,2019:17):

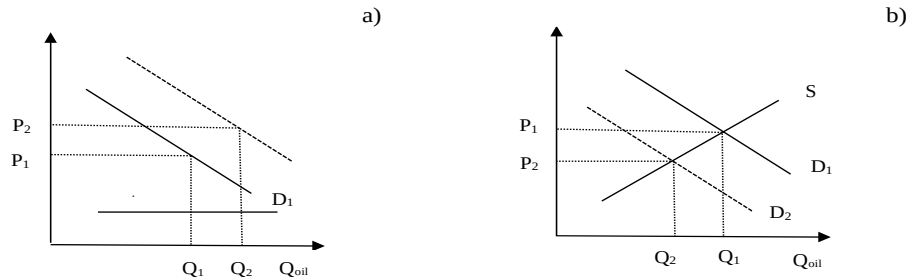
1) Arz yönlü şoklar petrol üretim sürecinden ve ham petrolün mevcut varlığından kaynaklanmaktadır. Bu şoklara petrol üreten ülkelerdeki siyasi koşullar, yeni petrol çıkarma teknolojilerindeki ilerlemeler ve yeni potansiyel petrol sahalarının keşfi neden olmaktadır. Petrol fiyatına yönelik arz yönlü şoklar iki farklı türdendir: dışsal arz şokları ve içsel arz şokları. Dış kaynaklı arz şokları politik ve jeopolitik koşullardan kaynaklanırken, içsel arz şokları ham petrolün bulunabilirliği, teknolojik gelişmeler veya sınırlamalar ya da ekonomik durumlarla ilgilidir. Petrol arzı şoklarının küresel petrol fiyatları üzerindeki etkileri Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Petrol arzı şoklarının küresel petrol fiyatları üzerindeki etkileri

Bu şekil, petrol arzı S_1 'den S_2 'ye arttığında küresel petrol fiyatlarının P_1 'den P_2 'ye düştüğünü göstermiştir. Tersine, petrol arzı S_1 'den S_2 'ye düştüğünde ham petrol fiyatları Şekil 1 (b)'de gösterildiği gibi P_1 'den P_2 'ye yükselir.

2) Talep yönlü şoklar, uluslararası piyasalarda ham petrol talebindeki değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Toplam talep şoklarının petrol fiyatları üzerinde kaçınılmaz, güçlü bir etkisi vardır.



Şekil 2. Talep kaynaklı şokların küresel petrol fiyatları üzerindeki etkileri

Şekil 2 (a) ham petrol talebindeki artışın etkisini göstermiştir. Ham petrol talebi D1'den D2'ye arttığında, petrol fiyatı P1'den P2'ye yükselir. Şekil 2 (b) olumsuz bir ilişkiyi temsil etmektedir; ham petrol talebi D1'den D2'ye düştüğünde petrol fiyatı P1'den P2'ye düşmektedir.

3) Spekülatif talep şoku

İhtiyati talep şokları (aynı zamanda spekülatif talep şokları olarak da bilinir), petrol talebine göre petrol arzında gelecekte beklenen eksikliklerle ilgili değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Bu şoklar esas olarak jeopolitik nedenlerden ve petrol üreten ülkelerdeki istikrarsızlıklardan kaynaklanmaktadır (Anzuini v.b.,2015:968).

ABD Enerji Bilgi İdaresi'ne (EIA) göre petrol fiyatlarını etkileyen yedi ana faktör, üretim, küresel petrol arama, finansal piyasalar, Çin, Hindistan ve Suudi Arabistan gibi OECD dışı ülkelere gelen talep ve spot piyasalardır. Bu faktörlere bağlı olarak, petrol fiyatları tarihsel olarak zaman zaman çok önemli sapmalar göstermiştir. 1973 Arap petrol ambargosu, 1972'de 1,84 ABD Doları / varil olan “Arabian Light” fiyatlarının 1974'te 10,98 ABD dolarına çıkmasıyla büyük bir fiyat etkisi yaratmıştır. 1979'daki İran devriminin ardından, 1981'de petrol fiyatları neredeyse 40 ABD dolarına yükselmişti. Bu krizden sonra fiyatlar kademeli olarak düşmüştür (Fessler,201).

Suudi Arabistan 1986 yılında petrol üretimini artırarak bu rakamları önemli ölçüde düşürmüştür. 1990'daki ilk Körfez krizi yeni bir artış getirmiştir. 1997 yılında Asya mali krizinin etkisiyle ham petrol fiyatları düşmeye başlamıştır. 1999 yılında OPEC hedeflerinin düşürülmesi ve stokların daralması nedeniyle fiyatlar tekrardan yükseliş göstermeye başlamıştır. 2001 ve 2002'de bir düşüş yaşandı, ancak Irak'ta savaş beklentisi, 2003'ün ilk çeyreğinde fiyatları 30 ABD dolarının üzerine çıkmıştır. Fiyatlar, 2003'ün ikinci yarısında ve 2004'te sabit yani yüksek kalmaya devam etmiştir. Fakat 2005 yılının ağustos ayının sonlarında ham petrol fiyatları görülür düzeyde artmıştır. Devamında Katrina Kasırgası Meksika Körfezi'nin ABD kıyılarını vurduktan sonra, ilk sırada Çin olmak üzere gelişmekte olan ekonomilerde petrole olan talebin, bir önceki yıla göre ortalama yüzde 24 daha yüksek olan arz / talep dengesi üzerinde baskı oluşturmasıyla birlikte fiyatlar 2006 yılı boyunca artmaya devam

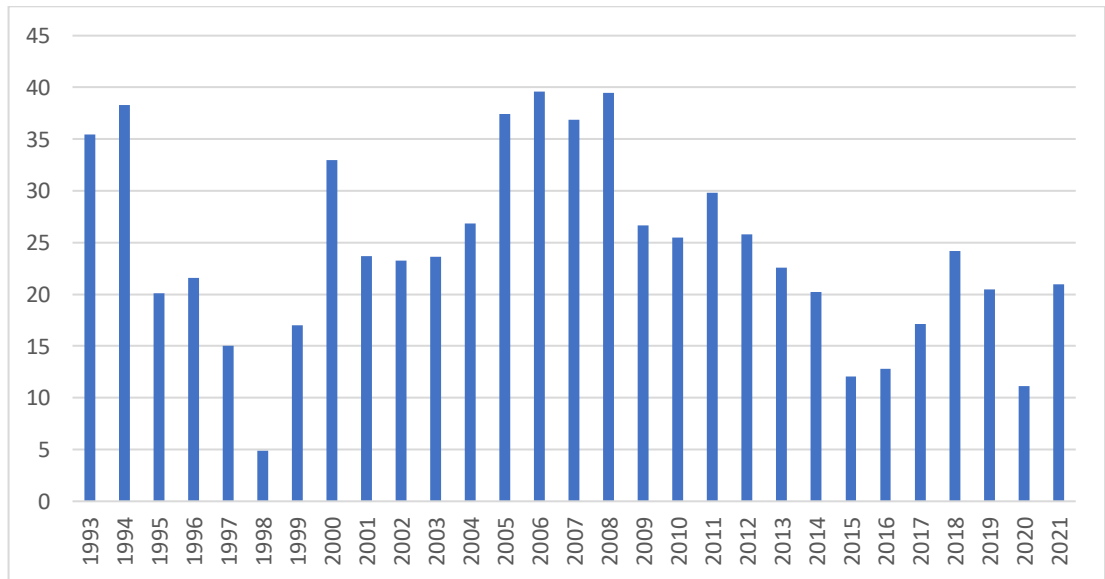
etmiştir. 2007 yılı kasım ayı başında 88,82 ABD doları/varil seviyesine ulaşması ve WTI'nin 96,50 ABD doları/varil seviyesine yükselmesiyle artış sağlamıştır. 2008 yılının başlarında fiyatlar, sembolik 100 ABD doları/varil eşiğini aşarak, 2008 yılı temmuz ayında varil başına 150 ABD dolarının hemen altında yeni bir zirveye ulaşmıştır; bu 2008'deki gerçek petrol fiyatını tüm zamanların en yüksek seviyesine getirmiştir. 2009 yılının başında, yüksek fiyatların etkisi ve küresel mali krizin başlaması petrol talebini keskin bir şekilde sınırlandırırken, fiyatları 40 ABD doları/varil seviyesine gerilemiştir. Yılın ilerleyen dönemlerinde fiyatlar 70-80 ABD doları/varil arasında değişmiştir. Ham petrol fiyatları, durgunluk sonrası talebin yeniden canlanması, daralan stoklar ve düşük yedek kapasite ile 2010 ve 2011 yıllarında istikrarlı bir şekilde artmıştır. 2012 yılında fiyatlar Mart'ta 122,40 ABD doları/varil ortalamalarıyla yükselmeye devam ederken, Haziran'da 100 ABD doları/varil altına gerilemiştir. 2020 yılında petrol fiyatı 51,29 dolar seviyesine düşmüştür (Makarov v.b.,2005:43).

Sınırlı rezerve sahip kaynaklar için üretim zaman seyrini yansıtan Hubber Eğrisine göre, bir doğal kaynak keşfedildiğinde, üretimi başlangıçta hızla artmakta ve belirli bir noktada zirveye ulaşmaktadır. Üretimin azaldığı bölgelerde yeni enerji kaynağının daha cazip hale gelmesi için eski enerji kaynağının fiyatının yüksek olacağı, petrol ithalat maliyetinin bundan böyle artacağına dikkat çekilmektedir. Bunun petrol başta olmak üzere temel enerji kaynakları açısından yüksek oranda dışa bağımlı olan ülkelerin enerji faturalarına yansımaları beklenmektedir (Ediger v.b.,2007:23).

2.1.2. Azerbaycan Ekonomisinde Petrol Gelirlerinin Rolü

Azerbaycan, petrol ihraç eden ve ekonomik büyümesi bu ihraçata bağlı olan bir ülkedir. 2003–2006 arasında Azerbaycan, benzeri görülmemiş bir petrol patlamasından yararlanmıştır ve hiçbir zaman bu kadar gelir elde etmemiştir. Petrol patlaması ekonomik iyimserlik ve kalkınma yaratsa da bu, Azerbaycan ekonomisinin petrole bağımlı olduğu ve dolayısıyla petrol fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı oldukça savunmasız olduğu gerçeğini gizleyemez. Petrol fiyatlarındaki iki ana düşüş, petrol gelirlerinin Azerbaycan ekonomisindeki önemini vurgulamıştır. Birincisi, küresel mali kriz döneminde petrol fiyatlarındaki düşüşler, petrol gelirlerinin düşmesine ve dolayısıyla bir resesyona yol açmıştır. İkincisi, 2014-2016 yılları arasında petrol fiyatlarındaki son düşüş de ekonomik aktivitede bir daralmaya neden olmuştur. Azerbaycan, enerji ihracatından büyük ölçekli petrol gelirlerini kaybetti. Böylece Azerbaycan Uluslararası Petrol Konsorsiyumu (AIOC) ve Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Şirketi'nin (SOCAR) gelirleri azalmıştır. Petrol gelirlerinin azalmasıyla Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonuna (SOFAZ) transferlerin de düştüğü görülmüştür (Guliyev,2014:3).

Grafik 6: Azerbaycan'da petrol gelirleri (GSYİH'nin %'si)



Kaynak:<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PETR.RT.ZS?locations=AZ>(Erişim Tarihi:15.09.2023)

Grafik 6, Azerbaycan ekonomisinde petrol gelirlerinin önemi hakkında net bir resim sunmuştur. Genel olarak bu kanıtlar, Azerbaycan'ın petrole dayalı ekonomik yapısı olduğunu ve petrol fiyatlarındaki değişmelerin iktisadi performansı üzerinde önemli derecede etkiye sahip olduğuna işaret etmektedir.

Toplam fon harcamasının % 98.0'ını devlet bütçesine transferler oluşturmuştur. Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonu'nun (SOFAZ) 2019 bütçesine esasen SOFAZ'ın geliri 15 milyar 450 milyon manat (9.08 milyar dolar), harcamaları ise 11 milyar 595 milyon manat (6.820 milyar dolar) olmuştur. SOFAZ'ın verilerine göre Azerbaycan'ın petrol ve gaz satışından elde edilen gelir 19,04 milyon manat olacaktır (11,2 milyon ABD doları). Bu arada, SOFAZ'ın varlıkların yerleştirilmesinden ve yönetiminden elde edilen gelirin 1 milyar 442 milyon manat (848,23 milyon ABD doları), yatırımcılar tarafından petrol ve gaz anlaşmaları kapsamında ödenen veya bunların uygulanmasıyla bağlantılı olarak 765,170 manat (450,100 ABD doları) olduğu tahmin edilmektedir. SOFAZ'ın 2019'da devlet bütçesine yaptığı transferler 11 milyar 364 milyon manat (6,684 milyar ABD doları) olmuştur. Mültecilerin yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik harcamalar 200,0 milyon manat (117,64 milyon ABD doları) ve yönetim giderleri 30.938 milyon manat (18.198 milyon ABD doları) olarak onaylanmıştır. Petrolün Azerbaycan'ın GSYİH(GDP) payında kapsadığı yer aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (SOCAR Financial Report, 2022):

Tablo 8.Azerbaycan`ın 2022 GSYİH (Sektöre Göre,milyon manat)

		2022*
A	Tarım, ormancılık ve balıkçılık	4387,4
B	Madencilik	12734,4
C	Üretim	4206,4
D	Elektrik, gaz ve buhar üretimi, dağıtımı ve temini	870,7
E	Su temini, atık arıtma ve bertarafı	118,6
F	İnşaat	4602,1
G	Ticaret: ulaşım araçlarının onarımı	6391,0
H	Nakliye ve depolama	5732,5
I	Konaklama ve yemek hizmeti faaliyetleri	1429,3
J	Bilgi ve iletişim	1923,5
K	Mali ve sigorta faaliyetleri	1678,0
L	Gayrimenkul faaliyetleri	2007,2
M	Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler	989,3
N	İdari ve destek hizmet faaliyetleri	503,4
O	Kamu yönetimi ve savunma; Sosyal Güvenlik	2112,1
P	Eğitim	1880,7
Q	Sağlık ve sosyal hizmet faaliyetleri	1171,2
R	Sanat, eğlence	702,7
S	Diğer hizmet faaliyetleri	761,9
D.21	Ürün vergileri ve ithalat (+)	5864,7
D.31	Ürün sübvansiyonları ve ithalat (-)	207,1
B.1*g	Gayri safi yurt içi hasıla (piyasa fiyatlarıyla)	58127,5

Kaynak:<https://www2.deloitte.com/az/en/pages/strategyoperations/articles/business-outlook-in-azerbaijan.html> (Erişim Tarihi: 15.09.2023)

Bütçe dosyasına göre SOFAZ'ın toplam bütçesinin % 74'ü devlet bütçesine aktarılmaktadır. SOFAZ'ın devlet bütçe transferinin fonun toplam harcamaları içindeki payı ise % 98.0 olması beklenilmektedir. Devlet bütçesinin en büyük gelir kaynağı yine SOFAZ'dır. Bununla birlikte doğrudan petrol gelirlerinin devlet bütçesi içindeki payı % 50,4'e gelmektedir. 2019 yılında toplam devlet gelirinin % 59,8'i petrol sektöründen elde edilmiştir. Diğer bir deyişle, petrol gelirinin devlet bütçesindeki payı 2018 yılına göre % 9,4 artmıştır. Azerbaycan'ın devlet bütçesinin petrol sektöründen yapılan transferlere oldukça bağımlı olduğunu ve bunun da doğal olarak onu fiyatlara karşı savunmasız hale getirdiğini göstermektedir. Dolayısıyla, yeni yasaya göre, gözden geçirilen bütçenin üst sınırı cari yıl göstergesinin % 103'ünü geçmemelidir.

SOFAZ'dan devlet bütçesine harcanabilecek petrol gelirlerine ilişkin kurallara göre yapılan transferlerin toplamı, tahmin edilenin başında net finansal varlıkların % 30'u arasındaki farkın % 20'si toplamını geçmemelidir (SOCAR Financial Report, 2022).

Mali kurallarda, petrol gelirlerinin harcanmasına yönelik yeni çerçevenin oldukça değişken ve karmaşık faktörlere (SOFAZ'ın kalan bakiyesi, bankacılık ve finans hesaplarında kalan devlet hazinesinin bakiyesi, birleşik hazine hesabının fonu) bağlı olduğu birkaç endişe verici değişiklik var. Bu, önümüzdeki yıllarda maliye politikasının dış dalgalanmalara karşı dayanıklılığını ve hükümetin uyguladığı finansal istikrar politikasını zayıflatabilir. 2023 yılı devlet bütçe gelirleri tahmin edilirken, BRENT ham petrolünün ortalama fiyatının varil başına 60 dolar olarak hesaplandığı hatırlatılmalıdır (Azerbaycan Merkez Bankası, Devlet Bütçe Raporu, 2022).

2.1.2.1.Petrol Fiyatlarındaki Değişmeler ve Nedenleri

Petrol fiyatları 2004'ten 2008'in ortasında tarihte en yüksek olan seviyesine ulaşmıştır. Temmuz 2008'de ham petrol fiyatı varil başına yaklaşık 140 ABD doları gibi rekor bir yüksek fiyata yükselmiştir. Ancak Ağustos 2008'de OECD ülkelerinden gelen talebin beklenmedik bir şekilde azalması ve finansal krizin küresel ekonomi üzerindeki aşırı etkisiyle durgunluğun ortaya çıkmasıyla petrol fiyatları hızla en düşük seviyesi olan 40 ABD dolarına gerilemiştir. 2014'ün ikinci yarısı ile 2016'nın başı arasında petrol fiyatları neredeyse % 70 düştüğü görülmüştür. Bu düşüş, II Dünya Savaşı'ndan beri bilinen üç düşüşten biriydi. Küresel piyasalarda petrol fiyatları 2014 yılına kadar yaklaşık 105 ABD doları seviyesinde sabit kalmıştır. Haziran 2014'ten başlayarak petrol fiyatları önemli ölçüde düşerek politika yapıcıların ve ekonomistlerin önemli dalgalanmalara ve enflasyonlara karşı kapsamlı önlemler almasına yol açmıştır. Brent ham petrol fiyatları, Haziran 2014 ile Aralık 2014 arasında önceki fiyatının (105 ABD doları) % 44'ü olan 49 ABD doları düşüş göstermiştir. Düşük petrol fiyatları, üretici ülkeler arasında ekonomik strese yol açmış ve alternatif enerji üretiminin önemini hatırlatmıştır (Kitous v.b.,2016:48).

Son zamanlarda fiyatlardaki düşüş, talebe bağlı, arza dayalı faktörler ve ABD dolarının değer kazanması gibi nedenlerden kaynaklanmıştır. 1) Talebe dayalı

nedenler: Yükselen Piyasalar ve Gelişmekte Olan Ekonomilerde (EMDE'ler) ham petrol tüketiminde kalıcı bir düşüş yaşanmıştır. Kötüleşen büyüme beklentilerine ilişkin endişeler 2015 yılında güçlendi ve Çin, EMDE'ler ve ABD'deki ham petrol talebi 2016'nın başında önemli ölçüde azalmıştır. 2. Arz kaynaklı faktörler: 2014'teki büyük petrol fiyatlarındaki düşüşte hem arz hem de talep bileşenleri önemli bir rol oynamasına rağmen, arz fazlası etkilerinin ana itici faktör olduğu görülmüştür. Bu arz güdümlü faktörler aşağıdaki gibidir (IEA Electricity Market Report,2023):

I. OPEC politikasında beklenmedik değişiklik: 2014'ün ikinci yarısından bu yana petrol fiyatlarında yaşanan düşüşe rağmen, çoğu OPEC üyesi üretimin düşürülmesine karşı çıkmış ve pazar paylarını korumayı amaçlamıştır. OPEC'in Kasım 2014'teki kararı oldukça beklenmedik kabul edilmiştir. Üretimi, ham petrole olan düşük talebi karşılayacak şekilde düşürmeme konusunda bir fikir birliği vardı. Böylece OPEC'in kararının ardından fiyatlar yaklaşık % 20 oranında hızla düşmüştür.

II. ABD kaya petrolü üretiminde genişleme: ABD kaya petrolü üretimindeki artış, 2014'ün ikinci döneminde petrol fiyatlarındaki düşüşün önemli nedenlerinden biriydi. ABD kaya petrolü üretimi, 2011'den bu yana büyük ölçüde yoğunlaşmıştır ve şu anda, Rusya ve Suudi Arabistan da buraya dahildir. Ayrıca, OPEC'in kararlarını etkileme gücüne sahiptir. ABD, ulusal güvenlik ve federal bir yasak nedeniyle Aralık 2015'e kadar kaya petrolünü ihraç etmemiştir. Bir yıl sonra ihracat kısıtlamalarının kaldırılması ABD kaya petrolünü uluslararası pazara getirmiştir.

III. Jeopolitik değerlendirmeler: 2014 yılında, Orta Doğu'da küresel petrol üretimini azaltan bazı arz sorunları yaşanmıştır. Bu jeopolitik koşullar arasında Libya'daki çatışma, İran'a yönelik yaptırımlar ve Irak'taki aksaklıklar yer alıyordu. Bununla birlikte, bu aksamalar yaşanırken, kaya petrolü üretimi genişlemeye devam ederek 2014'ün sonunda 5 mb / gün'ün üzerine çıktı ve ABD kaya petrolü üretimi küresel petrol talebini aşmıştır.

IV. Dolar'ın Değerlenmesi: Dolar, Haziran 2014 ve Ocak 2015'te % 10'dan fazla değer kazanmıştır. Doların sürekli olarak büyük değer kazanması, ham petrolün diğer para birimleri bazında fiyatını sürekli olarak artırmıştır. Bu değerlenme küresel ham petrol talebini ve fiyatlarını düşmüştür. Genel olarak, küresel petrol fiyatlarındaki bu

gelişmeler, Azerbaycan da dahil olmak üzere ihracatçı ülkelerde bir durgunluk yaratmıştır.

2.1.2.2.Düşük Petrol Fiyatlarının Azerbaycan`ın Makroekonomik Performasına Etkisi

Petrol fiyatlarındaki düşüş ve manat devalüasyonu, ekonominin kaynak sektörüne bağımlılığından kaynaklanan uzun süredir devam eden yapısal zayıflıkları ortaya çıkarmıştır. Petrol dışı sektörün gelişmesini teşvik etmek ve düşük petrol fiyatının etkisini azaltmak için yetkililer gümrük yönetiminde önemli reformlar gerçekleştirdi, lisansların ve izinlerin verilmesini kolaylaştırdı, basitleştirilmiş vize prosedürleri, 2021 Ocak ayına kadar denetimler için moratoryum getirdi. Petrol dışı özel sektörü desteklemek için acenteler kurulmuş ve bankacılık sektörünün yeniden yapılanmasını başlatılmıştır. Hükümetin kamu hizmetlerini geliştirmek için attığı adımlara rağmen kurumsal sağlamlığın, açıklığın ve yönetim normlarının hâlâ yükseltilmesi gerekiyor (Guliyev,2014:3).

21 Şubat 2015 tarihinde Azerbaycan'ın finans sektörünü uzun süre sonuçlarıyla etkileyecek bir olay gerçekleşmiştir. Şimdiye kadar, yalnızca iktisatçılar tarafından bilinen bir terim eş anlamlı hale gelmiştir. "Devalüasyon" - Mesleği ne olursa olsun, ülkedeki herkesin hafızasına kazınan bu terim hangi ekonomik olayı ifade ediyor?

"Devalüasyon", bir ülkenin yerli para biriminin diğer para birimleri karşısında değer kaybetmesidir. Basitçe ülke örneğiyle ifade etmek gerekirse, devalüasyon, manatın yabancı para birimleri karşısında (dolara karşı) değer kaybetmesidir. Öyleyse dolar karşısındaki değer kaybı neden bu kadar şişirilmiştir? Çünkü ülkemizin ihracat potansiyelinin büyük bir kısmı petrol ve petrol ürünlerine düşüyor. Bu ürünler dünya pazarında dolar olarak alınıp satılmaktadır. Sonuç olarak, ülkenin döviz rezervleri dolar olarak tutulmaktadır. İlk devalüasyondan sonra manatın dolar karşısında % 34 değer kaybettiğini ve döviz kurunun "1 USD = 0,78 AZN" den "1 USD = 1,05 AZN" olarak değiştiğini unutmayalım. İlk devalüasyondan on ay sonra, yani 21 Aralık 2015'te manat baskıya dayanamadı ve ikinci bir değer kaybına uğramıştır. Bu sefer azaltma oranı daha da yüksekti -% 47. Yeni döviz kuru "1 USD = 1.55 AZN" olarak

belirlenmiştir ve Azerbaycan Cumhuriyet Merkez Bankası "dalgalı kur" sistemine geçme kararını açıklamıştır. İlerleyen dönemlerde USD/AZN döviz kuru birkaç kez dalgalandı ve hatta bazı durumlarda 1 USD başına 1.9 - 2 AZN seviyesine bile ulaşmıştır. Bu oran sabitlenmiş durumda ve "1 USD = 1.70 AZN" olarak belirlenmiştir (Hajiyev ve Rustamov,2019:72).

Bu devalüasyonların nedeni neydi? Bunun nedeni, ülkenin petrol ihracatındaki yeri, dünya piyasalarında petrol fiyatlarındaki ani düşüşü (120 ABD Dolarından 25 ABD Dolarına) ve ülkeye döviz girişindeki azalmaydı. Böylelikle bu nedenler MB'sı döviz rezervlerinin çabuk erimesine sebebiyet vermiş ve bu adımı atmaktan başka çıkış yolu kalmamıştır. Bankacılık sektörü devalüasyonlardan en çok zarar gören sektördür. Devalüasyon öncesinde cari kurun (0,78) uzun vadeli istikrarı nedeniyle, bankalar kur ve kredi risklerini analiz ve tahmin ederken bu faktörü göz önünde bulundurmazdılar. Bazı bankalar daha düşük faiz oranlarından döviz cinsinden kredi verirken, diğerleri bu fonlar üzerinden manat kredisi verdiler. Her iki pozisyondaki katılımcılar da ağır kayıplar yaşanmıştır. Dolayısıyla, dolar cinsinden kredi veren bankalar, artan kredi geri ödemeleri arka planına karşı kredilerin geri ödenmesinde ciddi sorunlarla karşılaşmıştır. Kredi portföyünün önemi keskin bir şekilde düştü ve zorunlu karşılıkların tahsisi bankalarda sermaye sıkıntısına yol açmıştır. Dolar olarak toplanan fonlar pahasına manat cinsinden kredi kullandıran bankalar, döviz pozisyonundaki keskin bozulma nedeniyle ciddi kayıplar yaşamıştır. Başka bir sorun mevduatlarla ilgiliydi. Az önce söylendiği gibi, kur riskini hesaba katmayan bankalar, neredeyse aynı faiz oranlarında manat ve dolar mevduatı çekmiştir. Bu faktör, bankaların bir zamanlar yüksek faiz oranlarını çeken dolar mevduata faiz ödemelerini zorlaştırmaktaydı. Devalüasyonlardan sonra nüfus, ulusal para birimine olan güven eksikliği nedeniyle manat mevduatlarını bankalardan çekmeye ve en iyi ihtimalle dolara çevirmeye başlamıştır. "Dolarizasyon" olarak adlandırılan bu süreç, bankaların mali durumunu olumsuz etkilemiştir. Sayıları 40'ın üzerinde olan özel banka sayısının devalüasyon sürecinde 30'a düşmesi tesadüf değil. Bu 30 bankadan 28'i yerel banka veya yan kuruluşlardır. Faaliyet gösteren iki banka, yabancı bankaların yerel şubeleridir (Guliyev,2014:4).

Bankaların ekonomik sistemin "damar sistemi" olduğunu ve bankaların her ülke ekonomisinin gelişiminde paha biçilmez bir role sahip olduğunu kabul etmeliyiz. Devalüasyonların neden olduğu krizin olumsuz sonuçlarıyla boğuşan ve şu anda faaliyet gösteren bankaların sağlıklı sayılabileceğine inanıyoruz. Devlet, bankaların rehabilite edilmesi sürecini de desteklemekte ve bu yönde herhangi bir destekten kaçınmamaktadır. Göreceli de olsa, ancak bu desteğin bir sonucu olarak bankacılık sektörünün son dönemdeki canlanışını gözlemleyebiliyoruz. Bankalar hem tüketici hem de ticari kredileri geri getiriyor. Ancak, eskiden olduğu gibi artık kör bir kredi verme süreci değil, riske dayalı bir kredidir. Halkın bankalara olan güveni de yeniden sağlandı ve fonlarını yeniden bankalara yatırmaya başladılar. Düşen petrol fiyatları Azerbaycan'ın makroekonomik performansı direk olarak olumsuz etkilemekte, akaryakıt ihracatına bağımlı olan Azerbaycan'da ekonomik daralmalara neden olmaktaydı. Azerbaycan'ın ekonomik yönetim mekanizması yüksek hacimli petrol gelirlerine dayandığından, petrol fiyatlarının düşmesi bağlamında ekonomik çeşitlendirme politikaları azaldı ve petrolün düzenleme kapasitesi zayıflamaktaydı (CESD Raporu, 2016).

2013-17 döneminde, GSYİH'daki büyüme 2008-12 döneminde % 5,5'ten yıllık ortalama % 1,4 olmuştur. Ülkenin hidrokarbon sektörü, GSYİH'nın kabaca üçte birine katkıda bulunduğu ve toplam ihracatın % 90'ından çoğunu oluşturduğu için düşüşün büyük bir kısmından sorumluydu. 2014 yılında küresel petrol fiyatlarındaki düşüş ve ardından petrol üretimindeki düşüş bu daralmayı itmiştir. Buna ek olarak, petrol fiyatlarındaki düşüş, Azerbaycan'ın hidrokarbon zengini ticaret ortaklarından gelen işçi dövizlerinin azalmasına neden olmuştur. Ülkenin kırsal nüfusunu destekleyen bu işçi dövizleri üçte bir oranında düşmüştür. 2017'de, Azerbaycan'ın GSYİH'sında neredeyse hiç büyüme görülmemiştir, ancak 2018'de % 1,4'lük bir artış görülmüştür (Azerbaycan Merkez Bankı,2023).

IMF raporuna esasen, Azerbaycan'ın GSYİH'sı 2023'de % 2,5 artmış ve ülke ekonomisi 2020'de Covid-19 salgını aynı zamanda 2. Karabağ savaşı sebebiyle çok zorlu bir süreçten geçmiştir. Şöyle ki, ülkede enflasyon oranı 2023 yılı sonuna kadar % 10.3 olacağı beklenilmektedir. Ayrıca tahminlere göre GSYİH'nın 2024'te %2,4 ve

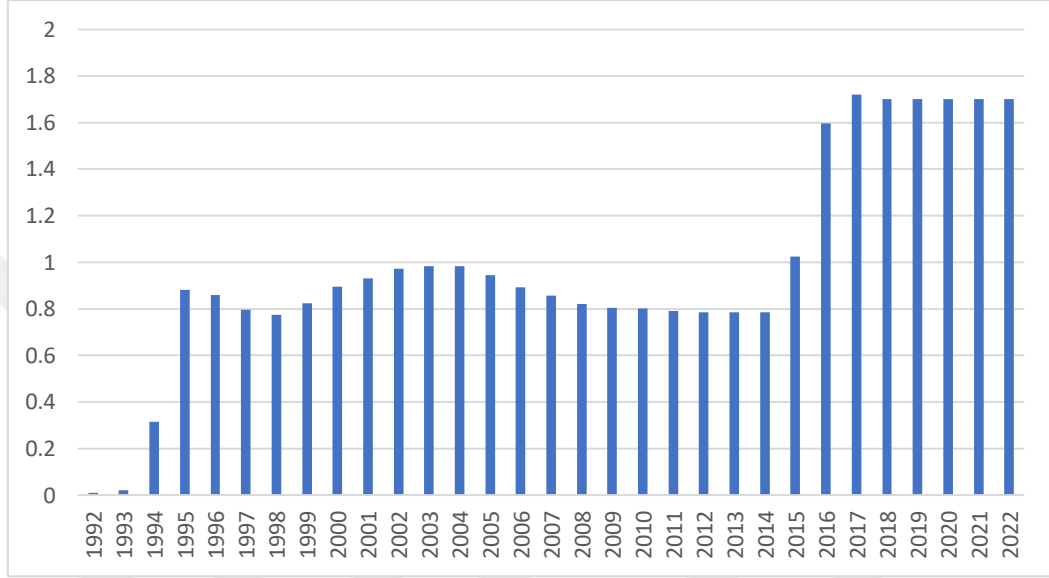
2025'te %2,9 büyümesini bekliyor. Enflasyonun ise 2024'te %5,3 2025'te ise %4,9 olacağı tahmin edilmektedir (IMF Azerbaijan Annual Report, 2023).

Azerbaycan'ın ihracatının % 90'ından çoğunu petrol ve gaz oluşturmaktadır. Şah Deniz gaz sahasının keşfedilmesinin ardından 2000'li yıllarda petrol ve gaz üretimi önemli ölçüde artarak 2010 yılında rekor seviyelere ulaştı. Hükümet ve uluslararası şirketler enerji sektörüne ve birkaç yeni santralin inşasına önemli ölçüde yatırım yaptı. Gaz ve elektrik şebekelerinin rehabilitasyonu ve modernizasyonu, arz güvenilirliğini ve güvenliğini artırmıştır. Azerbaycan, yenilenebilir enerji geliştirme için güçlü bir potansiyele sahiptir. Ülke mükemmel güneş ve rüzgar kaynaklarına ve biyokütle, jeotermal ve hidroelektrik için önemli beklentilere sahiptir. Bununla birlikte, ülkenin mevcut kaynaklarının ölçeği ve uzun vadeli hedefleri ile karşılaştırıldığında pratik dağıtım sınırlı kalmıştır (Hajiyev ve Rustamov,2019:112).

Yenilenebilir enerji ayrıca Azerbaycan'ın iklim hedeflerine ulaşmak için en önemli düşük karbonlu çözümü sunmaktadır. Ülke, sera gazı (GHG) emisyonlarını, alternatif ve yenilenebilir-yeşil enerji kaynaklarının kullanımını vurgulayan Paris Anlaşması kapsamında ulusal olarak belirlenen katkısında (NDC) belirlenen 1990 baz yılından ölçülen 2030 yılına kadar bu hedefe ulaşmak için % 35 azaltmayı taahhüt etmiştir. Ülke bağımsızlığını kazandığından beri ekonominin hızla özelleştirilmesine rağmen, Azerbaycan'daki enerji sektörü devlete ait ve hükümetin kontrolü altındadır. Sadece bir avuç küçük hidroelektrik santrali özel mülkiyette ve elektrik üretiminin % 1'inden azını oluşturmaktadır (Asian Development Bank Azerbaijan Economy Review,2023).

2.2. Azerbaycan'daki Petrol Fiyatlarındaki Değişimler ve Devalüasyon

Grafik 7: ABD doları-Azerbaycan Manatı



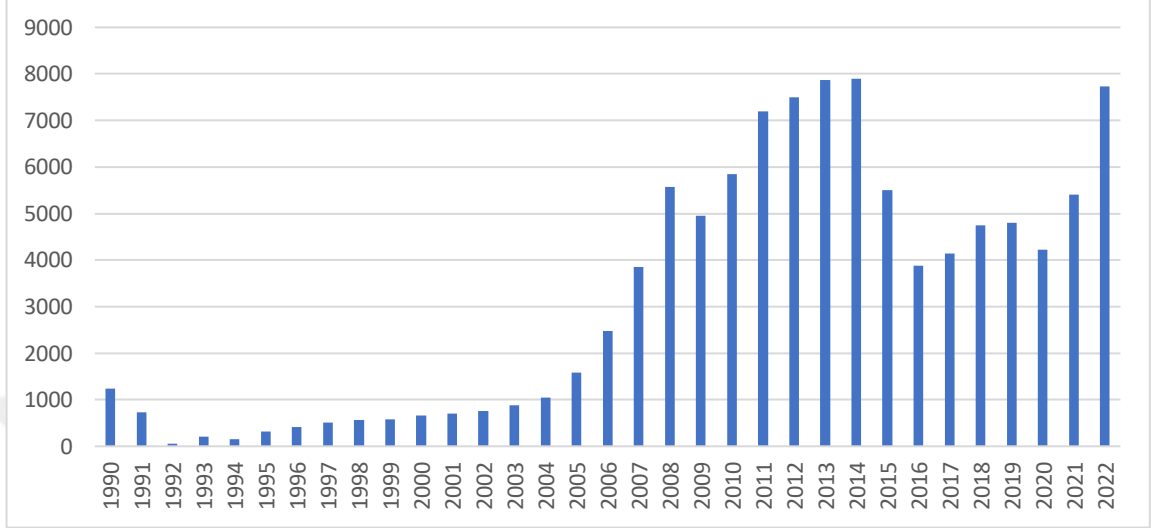
Kaynak: <https://data.worldbank.org/indicator/PA.NUS.FCRF?locations=AZ> (Erişim Tarihi: 12.12.2020)

Önceki bölümlerde de belirttiğimiz gibi 2014 yılından itibaren dünya piyasasında düşen petrol fiyatlarının ardından Azerbaycan döviz gelirlerinde keskin bir düşüş yaşanmıştır. Ayrıca 2014'ün ikinci yarısından sonra nüfusun ABD dolarına olan talebi artmıştır. Bu nedenle, Azerbaycan'ın para politikası çeşitli sorunlarla karşılaşmıştır. Bu zorluklar, son olayların uygun olmayan tahminlerinden, AMB'nin ilgili risklerinden ve bu olaylara cevap vermek için AMB'nin para politikasının uygun olmayan kombinasyonlarından kaynaklanmaktadır. Azerbaycan ekonomisinin negatif petrol fiyat şoklarına ilk tepkisi 2014 sonunda olmuştur. Döviz kuru üzerindeki baskı artmış ve döviz rezervlerinin yaklaşık % 28'ini kaybetmesine neden olmuştur. Son olarak, Şubat 2015'te hükümet, yabancı rezervlerin azalmasını önlemek için yerel para birimini ABD doları karşısında % 34 oranında devalüe etmeye karar verilmiştir. AMB, önceki yıllardaki 0,78'e kıyasla AZN'yi ABD doları karşısında 1,05 olarak belirlenmiştir (Hajiyev ve Rustamov, 2019:185).

Hükümet, para ve ekonomi politikalarını 90 ABD doları petrol fiyatlarıyla uygulamayı planladı. Böylece ortalama 53 ABD doları ekonomik dengesizliğe neden olmuştur. 21 Aralık 2015'te MB ulusal para birimini % 47,6 oranında devalüe etme kararı almış ve ABD doları 1,05 AZN'den 1,55 AZN'ye yükselmiştir. Böylece, MB sabit döviz kuru rejimini sürdüremedi ve döviz kurunu yönetmek için dolar-euro sepeti benimsenilmiştir. Genel olarak, bir yıl içinde AZN yaklaşık % 100 değer kaybetmiştir. 2016 sonunda, AZN'nin döviz kuru yaklaşık 1,8 manattan bir ABD dolarına kadardı. AZN'nin devalüasyonu döviz rezervlerinde düşüşe yol açmış ve döviz talebi artmıştır. Bu nedenle, 2016'nın ilk döneminde, MB'nın döviz rezervlerinin yarısı 4 milyar ABD dolarına düşmüştür ve hükümet özel sektöre ait döviz bürolarını kapatmıştır. Eylül 2016'da AMB, insanların paralarını yerel para biriminde tutmaya teşvik etmek için faiz oranlarını % 15'e çıkarmıştır (Hajiyev ve Rustamov, 2019:188).

Azerbaycan'ın ekonomik aktivitesi, vurgulandığı üzere 11 yıl içinde iki büyük yavaşlama yaşamıştır. Böylece, Azerbaycan 2015 yılının başında yerel para biriminin değerini düşürmüştür. Düşük petrol fiyatları ve bunun sonucunda ulusal para biriminin devalüasyonu, toplam arzı ve toplam talebi olumsuz etkiledi ve firmalar, hanehalkları ve bankalar için bilanço sorunları yaratmıştır. Sonuç olarak, hem bankalardan hem de kamu yatırımlarından alınan kredi hacmi azalmıştır. Böylece, Azerbaycan'ın ekonomik faaliyeti 2016 başında daralmıştır. Devalüasyon dönemindeki Azerbaycan'ın GSYİH tablosu aşağıda verilmiştir (Statista Azerbaijan Annual Report,2020).

Grafik 8: Azerbaycan`ın GSYİH(GDP) 1990'dan 2022'ye kadar olan cari fiyatlarla kişi başına (ABD doları cinsinden)



Kaynak: <https://www.statista.com/statistics/457501/gross-domestic-product-gdp-per-capita-in-azerbaijan/> (Erişim Tarihi: 10.12.2020)

Manat diğer para birimleri karşısında gücünü yitirdikçe, kişi başına düşen gelir ve ücretler azalmıştır; Azerbaycan'ın küresel ekonomik açıdan konumu daha da kötüye gitmiştir. Ayrıca nüfus ve gelirlerdeki azalma ve para sisteminin yüksek borcu, yerel halkın kredi geri ödeme kabiliyetini zayıflatarak bankacılık sektöründe krize neden olmuştur. İhracatın yüzde 90'ı petrole bağlı olduğundan ödemeler dengesi ve dış ticaretin istikrarı kötüleşmiştir. Aynı zamanda, Azerbaycan Cumhuriyeti aktif döviz rezervlerinin % 20'sinden fazlasından mahrum kalmıştır. Azerbaycan'ın 10 yıl önceki gelişmeyi takiben Kafkas ekonomisindeki payını 2005 yılında % 54.1'den, 2013'te % 74.6'ya çıkarabildiği unutulmamalıdır. Bu rakam 2014 yılında % 72,7 idi ve 2015 yılında bölgedeki payının ¾'ünü kademeli olarak kaybetmiştir. Kişi başına düşen GSYİH, 2015 yılında 2007 yılındaki gibi 14938 ABD doları olarak gerçekleşmiştir; bu rakam , 2014 yılında daha yüksek olup yaklaşık 17443 ABD doları olmuştur. Ancak, petrol gelirleri açısından, kişi başına GSYİH, 2005-2014 döneminde beş kat artmıştır (Azerbaycan Devlet Statistlik Kurumu Verileri: Azerbaycan Rakamlarla, 2011).

2007 yılında petrol dışı sektör % 43,9 ile asgari payı yaşamıştır. 2011 yılında petrol patlamasının sona ermesi, petrol dışı sektörün konumunu değiştirmesine neden olmuştur. Genel olarak konuşursak, Azerbaycan'ın son yıllarda yaşadığı ekonomik

büyümenin sorumlusu petrol dışı sektörün yükselişidir. Petrol gelirleriyle giderek finanse edilen hükümetin artan harcamaları, petrol dışı sektörün büyümesini hızlandıran unsurdur. Yani 2015 yılı boyunca büyümenin önündeki temel engellerden biri bütçe harcamalarıyla bağlantılı azalmalar olmuştur. Bütçe harcamalarının 13,53 milyar dolara varacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla, finansal noktalar hesaba katıldığında, 2,13 milyar ABD doları değerinde bir kısalma söz konusudur ve bu da ekonomik büyümenin son eğilimi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. 2014 yılında hane geliri 52,5 milyar dolar olan ülkede 2015 yılında bu rakam 26,7 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2014 yılında nihai tüketim için ayrılan gelir % 68,8 iken, ertesi yıl % 75,7 olmuştur. Ayrıca 2015 yılında kişisel gelirlerin % 2,9'u kredilerin geri ödenmesine yönelik olarak tanımlandı, bu da 2014 yılına göre % 0,4 daha fazla demektir (% 2,5) (Deloitte Business Outlook in Azerbaijan, 2022).

Aralık 2015'te sunulan resmi bilgilere göre ücretli çalışan sayısı % 0,8 düşerek 1 milyon 504 bin kişi olmuştur. Bu düşüş özel ve kamu sektöründe yaşandı. Yani 1 Aralık'ta elde edilebilen kayıtlara göre ücretli işçi sayısı özel sektörde 624,6 bin iken, kamu sektöründe çalışan sayısı 879,4 bin olmuştur. 2015 yılında ulusal para birimi manat bazında % 4,6 artmış, buna rağmen dolar bazında % 48 gerileyerek 296,3 dolar olarak gerçekleşmiştir. Ancak, 2014 yılında ortalama aylık maaş oranı 596,6 ABD doları olarak hesaplanmıştır. 2000'den 2014'e kadar olan 15 yıllık döngü boyunca standart aylık ücretlerin kademeli olarak büyüme eğiliminde olduğu bilinmektedir. Daha sonra bu süre boyunca 12 kat artmış ve 2014 yılında zirveye ulaşmıştır. Ancak 2015 yılında kaydedilen şiddetli düşüş, iş talebi toplumun sosyal refahını olumsuz etkilediği görülmüştür. Bozulan ekonomik düzen ve ulusal paranın ciddi devalüasyonuna gelince, girişimciler reel sektördeki durgunluğun etkisini genişleterek önemli borçlanma maliyetleriyle karşılaşmıştır. Bazı iş adamları iflasla karşılaşmış, bazıları ise işgücü sayısını azaltmıştır. Kapanan işyerlerinin sayısı hakkında elimizde resmi bir bilgi yoktur; ancak gözlemler, işsizlik oranının önceki yıllara göre yükseldiğini göstermiştir. Bu şartlar üzerine ülke başkanı, 2015 yılında ekonomik ve sosyal kalkınma göstergeleri konulu konferansta 40 bini bulan işyerlerinin kapatılmasından duyduğu memnuniyetsizliği dile getirmiştir (Hajiyev ve Rustamov, 2019:193).

Devalüasyonun ülkenin gelir seviyeleri üzerindeki genel etkisinin bir başka büyük alana, yani dış ticaret koşullarına dönelim. Dış ticaret dolaşımı 2015 yılında bir önceki yıla göre %33,4 azalarak 20,6 milyar ABD dolarına geriledi. Uluslararası ticaret akışındaki bu belirgin daralmanın nedeni ihracattaki düşüştür. Başka bir ifadeyle ihracat miktarı 2015 yılında 10,6 milyar dolara, yani %48,7'ye geriledi. Bu ani düşüşün temel nedeni, küresel petrol fiyatlarındaki keskin düşüş. 2014 yılının ilk 11 ayı bir sonraki yıllarla karşılaştırıldığında doğalgaz, petrol ve petrol ürünleri ihracatında yüzde 53,8 oranında düşüş yaşandı. 2014 yılında 9,1 milyar ABD doları olan değer, 2015 yılında 19,77 milyar ABD doları olarak gerçekleşti. İhracatla karşılaştırıldığında ithalat seviyeleri arttı. Dolayısıyla ithalat hacmi 2015 yılının ilk on bir ayında %1 oranında arttı (Hajiyev ve Rustamov,2019:193).

2015 yılının son ayında makroekonomik koşullarda belirgin bir değişiklik olmadığı göz önüne alındığında, yılın sonuçlarından 11 aylık trend sorumlu tutulabilir. Bakü-Tiflis-Ceyhan boru hattının hizmete girmesinden sonraki yıllarda dış ticaret dolaşımı artarak 2008 yılında (ithalattaki artış da hesaba katıldığında) 54,9 dolarla zirveye ulaşmıştır. Bu dönemde ihracat %70 oranında artarak dış ticaretten toplam 40,6 milyar ABD doları elde edilmiştir. Enerji kaynaklarının maliyetindeki düşüş nedeniyle ticaret dengesi 8,6 milyar dolara düşmüştür. İhracatın azalması, ticaret balansının bozulmasına sebep olan en önemli faktörler, 2011 yılında petrol patlamasının sona ermesi ve buna paralel olarak petrol üretimindeki düşüş olmuştur. Dahası, 2013 yılı boyunca altyapı projelerine paralel olarak artan hükümet harcamaları, ticaret dengesine zarar veren bir sonuç olarak, önceki yıllara kıyasta 1 milyar dolar çok ithal ürün ortaya çıkarmıştır. Pek çok uzman, ithalatın gerçekte daha da yüksek olduğunu düşündüğünde, ticaret dengesi 2015 yılında olumsuz bir eğilimle karşılaşmıştır (Azerbaijan Central Bank Indicators, 2021).

MB'nın rapora gelince, kredi erişilebilirliğinde düşüş yaşanırken, vergi tahsilatları, farklı gümrük prosedürleri, mülk tescili, elektriğe erişim, iş kurma, inşaat için ödenek alma ve özellikle yabancı yatırımları savunmada bir gelişme gözlenmektedir. Genel olarak, önceki yıllara göre yabancı sermayenin önemi 2015 yılında artmıştır. AR başkanı, ülkeye yatırım akışının gerçekleştiğini belirtmiştir. Bu 20 milyar dolar'a tekabül ediyordu ve 2015'te yabancı yatırımların oranı % 50 idi. Bu

açıklama 2015 yılının sosyal ve ekonomik sonuçlarıyla ilgili konferansta açıklanmıştır. 2015 yılında ekonomide yatırım seviyesi % 28,3 düşmüştür. 2000-2014 dönemi boyunca yatırımların büyüklüğü yaklaşık 20 kat büyümüştür. Ancak özellikle iki yılda, yani 2009 ve 2015 yıllarında bir düşüş yaşanmıştır, her ikisi de depresyona paralel olarak petrol maliyetlerindeki düşüşün bir sonucu olarak nitelendirilebilir (SOCAR Annual Financial Report,2022).

Başka bir deyişle, zengin petrol kaynakları ile tanınan Azerbaycan, bir petrol düşüşü olduğunda yatırım niyetleri için daha dikkat çekici hal almaktadır. 2015 yılında yerli ve yabancı yatırımlarda sırasıyla % 14,5 ve % 38,3 oranında önemli düşüş yaşanmıştır. Yerli yatırımların azalmasının temel nedeni, ulusal para sisteminin devalüasyonu olan manatın gücünün zayıflamasıdır. Buna ek olarak, artan risk sayısının ekonomik girişimler üzerinde olumsuz etkisi olmuştur ve bu da düşük yatırım miktarlarının ikinci nedeni olarak değerlendirilebilir. Kaba hesaplamalara göre, 2015 yılında toplam yatırımların yaklaşık % 39'u veya 8 milyar dolar petrol sektörüne yönlendirilmiştir. Bu, bir önceki yıla göre % 18,8 daha fazla olarak biliniyor. 2016 yılında uluslararası yatırımlarda petrol dışı saha yatırımlarının seviyesinin % 14,9 olduğunu belirtmek önemlidir (Azerbaijan Central Bank Macroeconomic Indicators,2020).

Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonu, 2015 yılında varil başına 90 dolarlık standart yıllık maliyete göre 2015 yılında 13.06 milyar dolarlık gelire ve 15.06 milyar dolar giderlere sahip olacağını tahmin ediyordu. Ancak, ortalama yıllık petrol fiyatı 53.4 dolar olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılında, bu da fon gelirlerinde önemli bir düşüş anlamına gelmiştir. Sonuç olarak, bütçe açığını azaltmak ve Petrol Fonu rezervlerini sürdürmek için harcamalar azaltılmıştır. 2015 yılının dokuz ayı boyunca fon gelirleri 5,25 milyar ABD doları, harcamalar ise 6,06 milyar dolar olmuştur. Bu, fonun öngörülen gelir ve giderlerinde önemli ölçüde azalma olmuştur. Azerbaycan Cumhuriyeti Maliye Bakanlığı'na göre 2015 yılında fonun devlet bütçesine transferleri yapılan rakamın % 41,8 altında 7,7 milyar dolar. Petrol Fonu, Şubat 2015'te gerçekleşen devalüasyon fonun mali yükünü hafifletmesine rağmen devlet bütçesi önündeki yükümlülüğünü yerine getirememiştir. Böylece devlet bütçesi için toplanan gelirler %11,8 oranında düşmüştür. Bunun sonucunda 2015 yılında devlet bütçesine

yapılan transfer sayısında bir önceki yıla göre 4,27 milyar dolar yani %35,2 oranında düşüş yaşanmıştır (BP Annual Report, 2019).

Fondan devlet bütçesine yapılan transfer miktarı 2006'dan bu yana ciddi oranda artarak 2013'te zirveye ulaşmıştır. Başka bir sözle ifade edersek 2005-2013 döneminde transfer sayısı 91 kat artmıştır. Devlet, 2014 yılında tasarruf amacıyla transfer sayısını azaltmıştır. Ancak, 2015 yılında akaryakıt fiyatlarında yaşanan ani düşüş, indirimi gerekli hale getirmiştir. 1 Ekim 2015 tarihli verilere göre, 2015 yılında Fon aktifleri % 6,38 oranında azalarak 34,7 milyar dolar olmuştur. Yılın son çeyreğinde sadece fondan devlet bütçesine yapılan transferlerin 2,35 milyar dolar olduğu bilinenken, dördüncü çeyrekte aktiflerdeki düşüş devam etmiştir. Ülkeden gelen olumlu açıklamalara rağmen; devalüasyon süreci, hane halkının artık yerel para birimine neredeyse hiç güven duymamalarını sağlamıştır. Sonuç olarak, bu mesele dolarizasyon sürecinin genişlediğine dikkat çekmiştir. Hanehalkı ve işyerlerinin birikimleri ve mevduatları ile krediler uluslararası para birimine çevrildi ve yürütülmüştür. İlk devalüasyonun 10 ayı boyunca, döviz rezervleri % 43,2 ve 4,76 milyar dolar azalmıştır. 14 aylık döviz rezervleri Mayıs, Haziran aylarında hafif bir büyüme ile düşüş eğilimi göstermiştir. Ağustos ayında Kazakistan'da esnek döviz kuru sistemine geçişle birlikte uluslararası para sistemine olan talep yeniden artmıştır. Yani Azerbaycan'da benzer karar beklentileri bu milletlere benzer bir ekonomik yapıya sahip olarak daha da büyümüştür (Deloitte Business Outlook in Azerbaijan,2018).

2001'den 2014'e kadar artan petrol fiyatları, ulusal para sistemi % 21 oranında daha yüksek oldu. Bununla birlikte, 2014 yılının son çeyreğinde petrol maliyetlerindeki şiddetli düşüşe eşlik eden ülkenin ödemeler dengesi olumsuz etkileyerek 2015 yılında ulusal para birimi ortalama % 54,9 değer kaybetmiştir. İlk devalüasyonun ardından Merkez Bankası, ulusal para biriminin ciro hacmini azaltmaya çalışarak uluslararası para birimi talebi gerçekleştirmiştir. Bu süre boyunca, bankacılık bölümü AZN'de krediyi oldukça kısıtlanmıştır. Dolayısıyla 21 Aralık 2015'te yeni ve daha önemli bir devalüasyon yaşanmıştır. Merkez Bankası, devam eden koşulları kontrol edemeyeceğini vurgulanmıştır ve dalgalı kur rejimine geçişi açıklanmıştır. Merkez Bankası'nın açıklamasına gelince, ilk devalüasyon 50-55 dolarlık petrol fiyatına değiştirilmiştir. Döviz kuru ilan edildi, esnek döviz kuru

sistemine dönme zamanı için 1 dolar = 1.55 AZN idi, bu da ulusal para sisteminin yıl boyunca % 100 devalüasyonu anlamına geliyordu. İkinci devalüasyonun ardından, ulusal para biriminde istikrarlı bir zayıflama oldu ve Merkez Bankası'nın para sistemi piyasalarına sınırlı katılımı sonucunda gerçek dönüşüm derecesi 1 dolar = 1,85 AZN oldu. Merkez Bankasının uluslararası döviz rezervlerinin en düşük oranda olduğu dikkate alındığında, Devlet Petrol Fonu'nun katılımı döviz piyasalarında önceki yıllara göre önemli ölçüde azalacağı tahmin edilmektedir. Dahası, beklentilerin de ifade ettiği gibi, petrol fiyatı artmaktansa daha da düşecek, ulusal para sisteminin düşüşünün değişmeyeceği tahmin edilmiştir. Reel sektör uzun süre sabit döviz kuru sistemine uygun olarak çalışıyordu ve 2015'in devalüasyonlarına hazırlıklı değildi. Sonuç olarak reel sektör büyük bir borç yüküyle karşılaştı, insanlar gelirleri yükselirken tüketici fiyatları yükseldi, bankalar temerrüt riskiyle karşılaşmıştır (Azerbaijan Central Bank Macroeconomic Indicators Report, 2021).

2.2.1. Devalüasyonun Azerbaycan'ın Ekonomik Faaliyetine Etkisi

Azerbaycan, 10 milyona yakın nüfusuyla Kafkasya'nın en büyük ülkesidir. Denizle çevrili ülke, kaynak odaklı bir ekonomiye sahip; petrol ve gaz faaliyetleri GSYİH'nın %60'ını, hükümet gelirinin %75'ini ve yoğun yıllarda ihracatın %90'ını oluşturuyor. Artan petrol fiyatlarının yol açtığı 15 yıllık yüksek ekonomik büyümenin ardından ülke, 2014 yılında düşük gelirli bir ülkeden, kişi başına düşen GSYH'si 8.000 ABD Doları olan üst-orta gelirli bir ülkeye yükseldi. Bu aynı zamanda ülkenin para birimi manatı dolara güçlü bir şekilde sabit tutmasına da olanak tanıdı; öyle ki dalgalanmalar 2000 yılından bu yana %5'i geçmeyecek. Kur riski kavramı insanların zihninde silinip gitmiştir. 2014 yılının ikinci yarısından bu yana düşen petrol fiyatları Azerbaycan ekonomisi üzerinde güçlü bir olumsuz etki yaratmıştır. Düşük petrol gelirleri cari işlemler fazlasını silmiştir. Bölgesel büyüme de zayıftı ve ticaret ortaklarının para birimlerindeki değer kayıpları ihracatı baskılamıştır. Sonuçta bu durum, tarihsel sabit seviyenin artık sürdürülemeyeceği için para birimini de etkilemiştir. 2015 yılında manatın dolar karşısında %100 değer kaybetmesine yol açan

iki büyük değer kaybı yaşanmış ve sonrasında sabit kur kaldırılmıştır (Azerbaijan Central Bank Macroeconomic Indicators Report, 2020).

Azerbaycan'daki tasarruf kültürü yüksek düzeyde dolarizasyonla karakterize edilmiştir; sabit faizin serbest bırakılmasından önce mevduatların tahminen %50'si dolar cinsindendi. Pek çok finansal kurum, müşterilerine dolar cinsinden borç vermek için de kullanıldı; bu, bankacılık sektörü için ortalama kredilerin %30'unu temsil ediyordu, ancak kurumlar arasındaki farklar önemliydi. Gelir akışları manat üzerinden olmasına rağmen, hane halkı ve küçük işletmeler arasında da dolar üzerinden borçlanma yaygınlaşmıştır. Değer kaybindan önce bu kadar yüksek düzeyde kur riski toleransına yol açan çeşitli nedenler vardır. Arz tarafında ise yüksek dolar fonlama oranları ve düzenleme eksikliği, finansal kurumları dolar kredisi vermeye istekli hale getirmiştir. Talep tarafında ise sabit kura duyulan yüksek güven ve etkili bir şekilde dolar cinsinden borçlanma konusunda yetersiz farkındalık, borçluları riski kabul etmeye istekli hale getirdi. Bu nedenler aşağıda açıklanmıştır (The Currency Exchange Fund Report, 2017).

- Yüksek dolar fonlama oranı: Mevduat sahiplerinin çoğu tasarruflarını dolar cinsinden tutmayı tercih ediyor ve tüm uluslararası finansörler yerel para birimi sağlayamıyor. Finansal kuruluşların döviz risklerini karşılamayı tercih etmesi, yüksek düzeyde dolar kredisi verilmesine neden olmuştur.
- Düzenleme eksikliği: Ancak krizden sonra, finansal kurumlar ve borçlular arasındaki uyumsuzlukları sınırlamak için düzenleme getirildi. Finansal kurumlar için açık döviz pozisyonu artık sınırlandırılmıştır ve finansal kurumlar, kredilerin borçlunun işlevsel/operasyonel para biriminde sağlanmasını sağlamaktan sorumlu tutulmuştur.
- Sabit kura duyulan yüksek güven: Sabit kurun geçmiş performansına dayanan güven ve bunu korumaya yönelik sözlü kararlılık toplumda kur riskinin var olmadığını benimsetmiştir. Sabit kura olan güvenin yüksek olması ve dolar yükümlülüğüne ilişkin farkındalığın düşük olması, döviz oynaklığına karşı hazırlık düzeyinin de düşük olmasına yol açmıştır.
- Dolar riskine ilişkin farkındalık eksikliği: Özellikle mikrofinans segmentinde manat cinsinden dolara bağlı krediler yaygınlaşmıştır. Bu da insanları dolar cinsinden

borç aldıklarından habersiz hale getiriyordu, çünkü krediyi alırken manat alıyorlardı ve daha sonra manat olarak geri ödüyorlardı. Böylece bir dolara dokunmak zorunda kalmadan kur riskini üstlenmiştir.

2015 yılı boyunca Azerbaycan'da bir anda %100'lük bir değer kaybı yaşanmıştır. Bu keskin ve ani değer kaybının sonuçları finansal kurumlar ve onların borçluları açısından ağır oldu. Dolar kredisi olan hane halkı ve işletmeler finansman yükümlülükleri iki kattan fazla olarak görüldü ve bu da finansal sıkıntıya ve temerrüde yol açmıştır. Finansal boyutların yanı sıra, özellikle küçük borçlular üzerinde psikolojik bir etkisi de olmuştur. Riskin tam olarak farkında olmadıkları için kendilerine haksızlık yapıldığını hissettiler ve kredilerini ödemeyi bıraktılar. Bu, ulusal bir tartışmaya yol açmıştır ve mahkemeler dolar kredilerinin meşru olduğuna karar verdi. Her ne kadar geri ödeme yapmak zorunda olsalar da, borçluların çoğu dolara veya dolara bağlı kredilere ilişkin yükümlülüklerini finansal olarak yerine getiremedi ve dolar kredi portföylerindeki temerrütler çeşitli kurumlar için %70 ile %100 seviyelerine ulaşmıştır (BP Annual Report, 2019).

Benzer düzeyde dolar fonlaması ile eşleştirilen dolar kredilerinin büyük bir kısmına sahip olan finansal kurumlar bile değer kaybından hala ciddi şekilde etkilenmiştir. Manat cinsinden ifade edilen dolar portföyleri şişirilirken sermayeleri manat cinsinden eşit kaldığından, bunun ilk etkisi kapitalizasyonları üzerindeki baskı oldu. Eş zamanlı olarak manat cinsinden portföy enflasyonu nedeniyle mevcut dolar portföyüne ilişkin kredi zarar karşılıkları yetersiz hale gelmiş ve ilave zarar karşılıkları sermayeyi daha da azaltmıştır. Finansal kurumlar bu kredi kayıplarını karşılamak zorunda kaldılar ve böylece sermaye birikimlerini daha da azalttılar. Finansal kurumlar yavaş yavaş kendilerini bir sermaye krizinin içinde buldular, bu da likidite krizine ve hatta bazı durumlarda temerrüde yol açmıştır. Döviz krizi, finansal sektör krizine dönüştü. Bankalar yeni kredi vermeyi durdurmak zorunda kalmıştır. Mevduat sahiplerini tehlikeye atacak şekilde bir dizi bankanın kurtarılması, yeniden yapılandırılması ve hatta kapatılması gerekti. Bu etkiler ülkedeki ekonomik gerilemeyi daha da artırmıştır. Aynı zamanda, manat kredisi olan nihai borçlular ve sınırlı dolar kredi portföyüne sahip finansal kuruluşlar, değer kaybının etkilerine karşı çok daha dayanıklı olduklarını kanıtladılar. Manat kredi portföylerindeki kredi temerrütleri oldukça düşüktü ve bu kredileri sağlayan finansal kuruluşlar makroekonomik krizi

emsallerine göre daha hızlı ve daha iyi bir şekilde sürdürebildiler (Deloitte Business Outlook Report in Azerbaijan,2022).

Böylece Döviz Fonu'nun Azerbaycan'a yaptığı müdahaleler, ilk değer kaybı anında 93 milyon ABD doları tutarında, ikinci değer kaybı gerçekleştiğinde 145 milyon ABD dolarına yükselen kur şoklarını karşılayarak kalkınmaya olumlu etki yapmıştır. Bu, finansal kurumların ve nihai borçluların krizi daha iyi sürdürebilmelerini sağlamıştır. Ama Döviz Fonu'nun müdahaleleri, değer kaybının ardından yaşanan büyük çaplı kredi temerrütlerini ve finans sektörü krizini önlemede yetersiz kaldı. Azerbaycan, son on yılda Döviz Fonu açısından ilk üç ülke arasında yer almakta, mevduatının büyük kısmı ve uluslararası fonlamanın büyük kısmı dolar cinsinden olan Azerbaycan'daki 20 milyar dolarlık bankacılık sektörüyle karşılaştırıldığında Döviz Fonu'nun yardımı yetersiz kalmıştır (The Currency Exchange Fund Annual Report,2017).

Banka, Azerbaycan genelinde bireylere, KOBİ'lere ve şirketlere tipik evrensel bankacılık hizmetleri sunmaktadır. Bankanın sermaye, likidite ve para birimi uyumsuzlukları açısından değer kaybı öncesinde sağlam bir mali durumu vardı. Dolara dayalı borç verme faaliyetleri, Azerbaycan bağlamında nispeten düşüktü ve toplam portföyün yaklaşık üçte birini temsil ediyordu. Dolar kredisi konusunda belirli bir kısıtlama yoktu ve tüm müşteri tipleri uygun olabiliyordu. Müşteri mevduatları hem manat hem de dolar cinsinden ana finansman kaynağıydı. Uluslararası finansörlerden alınan borç, bankanın finansmanının %5'ini temsil ediyordu ve dolar cinsinden alınıyordu. Değer kaybının ardından banka, ekonomik yavaşlama nedeniyle hem manat hem de dolar portföyünün kredi kalitesinin kötüleştiği görüldü, ancak dolar kredilerindeki bozulma daha hızlı ve çok daha şiddetli oldu, takipteki krediler manat kredilerine göre iki kat daha yüksek olmuştur (The Currency Exchange Fund Annual Report,2017).

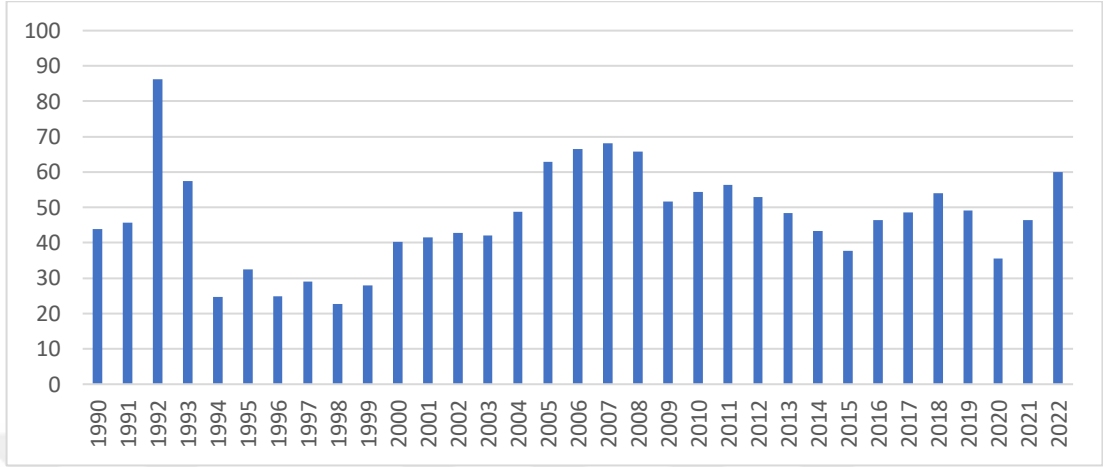
2.2.2. Devalüasyonun Ticaret Dengesine Etkisi

2015 yılında, ülkenin TB'si (ticaret dengesi) gözle görülür şekilde azalmıştır. İhracat hacminin azalmasının temel nedeni, uluslararası petrol fiyatlarındaki büyük düşüş ve petrol üretimindeki yavaşlamaydı. Ülkenin petrol, petrol üretimi ve petrol ihracatı

hacmi 2014'e göre% 53,8 azalmıştır. İhracatın aksine ithalat hacmi 2014'e göre% 1 artmıştır. Devlet İstatistik Komitesi'ne göre Azerbaycan'dan yapılan mal ihracatı, maden hariç olmak üzere, önceki dört yıllık dönemdeki 32,9 milyar ABD dolarından 2015-2018 döneminde ortalama 16,4 milyar ABD dolarına düşmüştür. Yakıtlarda 1,6 milyar dolardan 1,4 milyar dolara düşmüştür. İthalat ise 2011-2015 döneminde 9,8 milyar ABD dolarından 2015-2018 döneminde çok az bir düşüşle 9,5 milyar ABD dolarına gerilemiştir. Destinasyonlar açısından İtalya ihracatta liderliğini sürdürürken, onu Türkiye ve İsrail takip etmiştir. Ancak ham petrol ve doğal gaz hariç tutulduğunda listenin başında Rusya yer almaya devam ederken onu Türkiye ve Gürcistan takip etmiştir. İhracatın aksine Azerbaycan'ın ithalatı genelde oldukça yaygın olup, bunların çoğu Rusya, Türkiye ve Çin'den gelmektedir (Azerbaycan Devlet Statistik Kurum Verileri,2011).

Azerbaycan'ın BSTDB (Karadeniz Ticaret ve Kalkınma Bankası) üye ülkelerine ihracatı 2014 yılında 2,1 milyar ABD doları gibi düşük bir seviyeye geriledikten sonra toparlanarak 2018'de 3,9 milyar ABD doları gibi yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Toplam ihracatın payı olarak BSTDB üyesi ülkelerin payı 2011-2014 döneminde yıllık ortalama %13,5'ten 2015-2018 döneminde %20,0'a yükselmiştir. Üye ülkelerden yapılan ithalat ise istikrarlı bir şekilde artarak 2018'de 4,1 milyar ABD dolarına ulaşırken, toplam ithalat içindeki payları 2015-2018 döneminde %37,0 ile genel olarak sabit kalmıştır (Deloitte Business Outlook in Azerbaijan,2019).

Grafik 9: Mal ve hizmet ihracatı (GSYİH'nin yüzdesi)

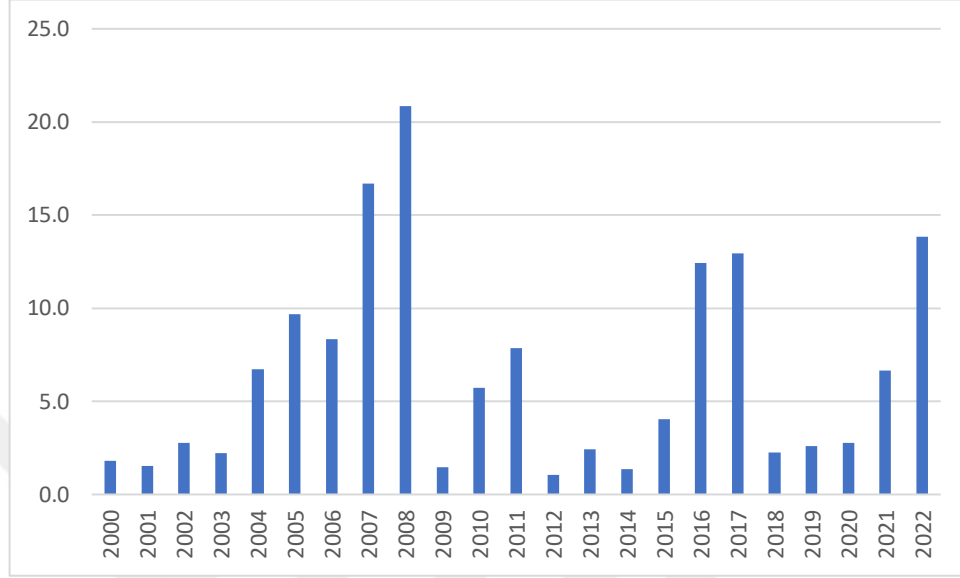


Kaynak: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS?locations=AZ> (Erişim Tarihi: 15.09.2023)

2.2.3. Devalüasyon Sürecinde Azerbaycan`da Enflasyon

Azerbaycan küçük bir açık ekonomidir ve petrol ihracatı ekonomik büyümeyi körükleyen en önemli faktördür. Beklenebileceği gibi, bu ekonomideki enflasyon çoğunlukla ticaret hadleri ve dış fiyat şokları ve bunlardan etkilenen faktörlerden kaynaklanacaktır. Özellikle Azerbaycan'da enflasyon, yüksek yurt içi emilimden, petrol patlaması sonucu oluşan parasal genişlemeden ve dolayısıyla genişletici maliye politikasından etkilenmiştir. Azerbaycan Cumhuriyeti Merkez Bankası, 2004 yılından bu yana döviz kurunun değerlenmesini önlemek ve enflasyon beklentilerini sınırlamak amacıyla sabit döviz kuru rejimini benimsemiştir. Enflasyon 2008 yılına kadar yükseliyor olsa da, küresel mali krize rağmen sonraki altı yılda istikrarlı bir hal almıştır. Ancak enflasyon, devalüasyon beklentileri ve düşen petrol fiyatları karşısında MB'nın dalgalı kur rejimine geçme kararı nedeniyle 2015'ten itibaren hız kazanmıştır (Adigözelov,2009:38).

Grafik 10: Enflasyon, tüketici fiyatları (yıllık %)



Kaynak: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS?locations=AZ> (Erişim Tarihi: 15.09.2023)

Azerbaycan 2009 yılına kadar değişken bir enflasyon yaşadı ve o tarihten bu yana düşük enflasyon ortamından faydalanmaktadır. Azerbaycan'da açıklanan enflasyon incelenen dönemin ilk yarısında dalgalı bir seyir izlemiştir. Grafik, enflasyonun 2007'de çift haneli seviyeye ulaştığını ve 2008'de en yüksek noktaya (yüzde 24 civarında) ulaştığını göstermiştir. Ancak 2009'dan bu yana enflasyon nispeten istikrarlı seyreliyor. 2005-2008 dönemi aynı zamanda ülkeye büyük miktarda doları girişi ve petrol gelirleriyle desteklenen hükümet harcamalarındaki büyük artışla da karakterize edilmiştir (Chubrik v.b.,2012:82).

Dolayısıyla Azerbaycan'da enflasyonun gelişmeleri iki alt dönemde incelenebilir: Yüksek trendli (2000-2008) ve düşük istikrarlı (2009-2015) rejimler. Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattı projesinin hayata geçirilmesiyle elde edilen beklenmedik petrol gelirleri, bütçedeki sosyal ve altyapı projelerinin finansmanı için büyük bir fırsat sağlamıştır. Hükümet harcamalarındaki artış gerçekten de 2003 (0,8 milyar manat) ile 2008 (11,0 milyar manat) arasında çok büyüktü. Hükümet bütçe harcamalarındaki (yatırım ve tüketim) sürekli artışın eşlik ettiği pozitif talep şokları ve buna ek olarak keskin petrol fiyat artışları (2005'te 56,75 varil başından Ağustos 2008'de 133,90 varil başına) hem gerçek hem de enflasyon beklentileri üzerinde yukarı

yönlü baskıya katkıda bulunmuştur. Ayrıca yönetim fiyatlarında 2005 ve 2007 yıllarında ortalama %17 ve %57 oranlarında yaşanan artışlar enflasyonun yükselmesini sağlamıştır. Sonrasında enflasyon 2005'teki %10'dan 2008 sonunda %20,8'e fırlamıştır. Ancak 2009'dan bu yana, dünya petrol fiyatlarının varil başına 42 dolardan (2008 sonu) 111 dolara (Haziran 2014) yükselmesine rağmen enflasyondaki buzdaki erimiştir. Bu gerçek kısmen Aralık 2007'de yürürlüğe giren enflasyonla mücadele programının etkisiyle açıklanabilir. 1 Nisan 2007'de MB'sı ilk kez faiz koridoru uygulamaya başladı ve politika faizini 1 Haziran'dan itibaren %9,5'tan %12'ye yükseltti. 2007'de ise %13'e çıktı. MB'sı ayrıca kısa vadeli banknotları artırarak 153 milyon manata ulaşan sterilizasyon programını da genişletmiştir. Öte yandan Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonu (SOFAZ) da enflasyonun düşürülmesine katkıda bulunmuştur, çünkü olumsuz makro şokların enflasyon üzerindeki olası etkisini hafifletmek için önemli miktarda kaynak biriktirmiştir (Hasanov,2012: 28).

Enflasyon, devalüasyon beklentileri ve düşen petrol fiyatları karşısında MB'sı dalgalı kur rejimine geçme kararı nedeniyle 2015'ten itibaren hız kazanmıştır. Geri dönüş, 2014 yılında petrol fiyatlarının düşmesiyle gerçekleşti ve MB'sı, 21 Şubat 2015'te para birimini %34 ve ikinci kez 21 Aralık 2015'te %48 oranında devalüasyona uğratarak sabit döviz kurundan vazgeçmeye zorladı. Etki anında gerçekleşti ve daha yüksek enflasyona yansıdı. Ticaret ortaklarının enflasyonu, nominal efektif döviz kuru büyüme oranları ve para arzının Azerbaycan'daki enflasyonun temel belirleyicileri olduğu bilinmektedir. Ayrıca petrol dışı GSYİH büyüme oranının ve Merkez Bankası'nın bankalara sağladığı arzın Azerbaycan'ın enflasyonunu açıklamada oldukça düşük bir öneme sahip olduğu görülmektedir. Enflasyon iki ana faktör tarafından şekillendirilebilir: maliyet enflasyonu ve talep enflasyonu. Maliyet enflasyonu, doğrudan üretim maliyetiyle bağlantılı olduğundan arz yönlü faktörler tarafından belirlenir. Daha yüksek emtia/enerji fiyatları, daha yüksek ücretler, daha yüksek ithalat fiyatları veya vergi artışına bağlı olarak üretim maliyeti artabilir. Aksine, talep yönlü enflasyon, hükümet harcamalarındaki değişiklikler, para artışı veya enflasyon beklentileri gibi talep faktörleri tarafından tetiklenebilir. Geleneksel görüş, arz yönlü faktörlerin uzun vadeli davranışın ana itici gücü olmasına rağmen,

talep yönlü faktörlerin kısa vadeli enflasyonun nedeni olduğu yönündedir (IMF Country Report Azerbaijan, 2013).

Konuyla ilgili yapılan çalışmaların sonucuna dikkat edelim:

Mihaljek ve Klau, 1995'ten 2000'e kadar olan verileri kullanarak, enflasyon ile döviz kuru değişiklikleri arasında daha güçlü bir ilişki bulmak için Granger nedensellik testi yöntemini kullanmıştır (Mihaljek ve Klau,2001:69). N. Işık, M. Acar ve B. Işık, Johansen eşbütünleşme yöntemini kullanarak 1982-2003 yılları için enflasyon ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi tespit etmiştir (Acar v.b.,2004:325).

Bozdağlıoğlu ve Yılmaz, 1994'ten 2014'e kadar olan aylık verileri kullanarak enflasyon ve döviz kurları arasındaki ilişkiyi VAR modeliyle analiz ederek bu sonuca ulaşmıştır (Bozdağlıoğlu ve Yılmaz, 2017:12). Kholdy, S. ve Sohrabian, A., enflasyon ve döviz kurları arasındaki ilişkiyi incelemek için Granger nedensellik testini uygulamıştır. ABD dış ticaretinde kilit oyuncular olan Almanya, Kanada ve Japonya'da yapılan bir araştırma, genel fiyat seviyeleri ile döviz kurları arasında çift yönlü bir nedensel ilişki olduğunu bulmuştur (Kholdy ve Sohrabian, 1990: 71). Rittenberg, L., 1980'den sonraki dönemde para birimi devalüasyon politikaları ile enflasyon arasındaki ilişkiyi analiz etmek için Granger nedensellik testini kullanmıştır. Sonuç olarak, değişkenler arasında bir ilişki olmadığını bulmuştur (Rittenberg, 1993: 245). Aldemir, dış ticaret fiyatlarının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisini VAR testleri ile tahmin etmek için 1988-2004 yılları arasındaki aylık verileri kullanmış, 2001 yılında ihracat artışı çok güçlü olmuş ve iki ayrı dönemi dönüm noktası olarak analiz etmiştir. Model sonuçları, ilk dönemde ithal girdilerin aşırı kullanımının yerli paranın değer kaybetmesiyle rekabet gücünü azalttığını, ikinci dönemde ise kur dalgalanmalarının ihracatta artışa yol açtığını ortaya koymuştur. İkinci dönemde politika yapıcıların uyguladığı tedbirler sayesinde yansımalar azalmıştır (Aldemir, 2007:55).

Sabit döviz kuru sistemi tercihinin enflasyon, büyüme, volatilité ve krizler üzerindeki olası etkileri ele alınmaktadır. Enflasyon; sabit döviz kurunun en önemli avantajı, fiyat istikrarını sağlamada bir araç olarak kullanılmasıdır. Sabit döviz kuru sistemi, para politikası üzerinde disiplin etkisi oluşturarak, enflasyon beklentisinin düşürülmesine yardımcı olmaktadır. Merkez bankası, enflasyon hedefini önceden açıklayarak bu beklentileri yumuşatabilir. Ancak, güvenin düşük olduğu durumlarda,

merkez bankasının para politikası hedefinden her zaman sapmalar olacağından, sabit kur sistemi para politikasına kısıtlamalar getirerek bu belirsizliği ortadan kaldırabilir. Böylelikle sabit kur sisteminin sağladığı para politikası istikrarı, enflasyonu frenlemede önemli bir vasıta olarak kullanılabilir (Yanar, 2008:257).

Enflasyonun sorun olduğu ülkelerde döviz kurunun sabitlemesi enflasyonun kontrol altında tutulmasına yardımcı olabilir. Uluslararası piyasaya konu olan malların fiyatları üzerinde çapa etkisi yaratan döviz kurunun sabitlemesi, ülkenin enflasyon beklentilerinin aşıldığını gösteriyor. Büyüme: Sabit kur sisteminde döviz kuru oynaklığı minimuma indirilir, beklentiler daha az belirsizleşir, döviz kuru belirsizliği ortadan kaldırılır, dış ticaret ve yatırım artar. Büyüme bundan olumlu etkileniyor. Para birimlerini ortak bir değere kilitleyen, tek bir ortak para birimi kullanan veya birbirleriyle yoğun ticaret yapan ülkeler, sabit kur rejimi altında döviz kuru riskini azaltır ve ticaret ve yatırımı artırır. Volatilité, değişimlerin çok sık meydana geldiği durumdur. Para otoritelerinin döviz kurlarını kontrol ettiği sabit döviz kuru sisteminde döviz kuru oynaklığı düşüktür ve döviz kurlarına ilişkin görünüm istikrarlıdır. Gerçek şoklar meydana geldiğinde, sabit döviz kuruna sahip bir sistem daha fazla çıktı oynaklığı görecektir. Sabit kur rejimi, bankacılık sektörü krizi olasılığını artırmakta ve güçlü sermaye hareketliliği ile döviz kurlarına yönelik spekülasyon saldırılarına karşı savunmasız kalmaktadır. Diğer taraftan sabit döviz kurları, döviz kuru şoklarının etkilerinin hafifletilmesi ve döviz kuru krizlerinin ekonomiye yayılmasının sınırlandırılması açısından hayati öneme sahiptir. Bu döviz kuru sistemi altında, merkez bankası sabit bir döviz kurunu sürdürmekten doğrudan sorumludur ve banknot basma yetkisini kısıtlamaktadır; bu da sorumlu bütçe uygulamalarını ve finansal kurumların büyümesini teşvik etmektedir. Ayrıca sabit döviz kuru sayesinde ekonomi nominal ve geçici şoklardan korunmaktadır (Parasız,1996:64).

2.2.4. Devalüasyon Sonrası İktisadi Durum

Azerbaycan'ın hidrokarbon sektörüne ve küresel petrol ve gaz fiyatlarına olan yüksek bağımlılığı, 2011'den bu yana düşük ve değişken bir GSYİH büyüme durumuyla sonuçlandı; son 12 yılda yıllık ortalama gerçek GSYİH büyümesi yalnızca +%1,4 oldu. 2021-2022'de ülke, küresel Kovid-19 salgınının darbesinden ve 2020'de petrol fiyatlarındaki düşüşten sonra güçlü bir toparlanma yaşamıştır. Reel GSYİH, 2020'de %4,2 düşükten sonra 2021'de +%5,6 ve 2022'de +%4,6 oranında artmıştır. Azerbaycan'ın pandemiden kurtulmasıyla birlikte iç talep ve petrol-gaz dışı sektörlerdeki güçlü büyümenin etkisiyle toparlanması geniş tabanlı olmuştur. Petrol ve gaz sektörü, Ukrayna'daki savaş nedeniyle küresel petrol ve gaz fiyatlarının artmasıyla canlandı. İleriye bakıldığında ekonomi, Avrupa'nın Azeri petrol ve doğalgazına yönelik artan talebinden fayda sağlayacak ancak yüksek enflasyon ve yüksek faiz oranları yurt içi faaliyetleri sınırlayacaktır. Sonuç olarak, yıllık reel GSYİH büyümesinin 2023-2024'te +%3 civarında olacağı tahmin edilmektedir (Deloitte Azerbaycan'da İş Görünümü Raporu,2022).

Dünyanın başka yerlerinde de görüldüğü gibi artan küresel gıda ve enerji fiyatlarının yanı sıra arz kesintileri nedeniyle tüketici fiyat enflasyonu 2020'deki ortalama %2,8'den 2021'de %6,7'ye ve 2022'de %13,8'e yükselmiştir. Azerbaycan Merkez Bankası kademeli parasal sıkılaştırmayla karşılık verdi; Temel politika faiz oranını Eylül 2021'deki %6,25'ten Şubat 2023'te %8,50'ye sekiz adımda yükseltti. Açıklanan enflasyon Ekim 2022'de yıllık %15,6 ile zirve yaptı ancak bunun sabit kalmasını ve yıllık bazda kademeli olarak düşmesi beklenilmektedir.(2023'te %10, 2024'te ise %6 civarında).Yerel para birimi riski ve küresel gıda fiyat şoklarının potansiyel tetikleyiciler olmasıyla bu tahminlere ilişkin risk dengesi yukarı yönde artmıştır (Azerbaijan Central Bank Annual Report,2023).

Nisan 2017'de Merkez Bankası, manatın (AZN, yerel para birimi) ABD doları karşısında 1,70:1,00 seviyesinde işlem görmesi ile dalgalı döviz kuru rejiminden "istikrarlı düzenlemeye" geçmiştir ve bu 2023 başlarına kadar sürdürüldü. Ancak, reel efektif döviz kuru analizi, AZN'nin 2021'in üçüncü çeyreğinden bu yana giderek artan bir aşırı değerlenmeye işaret ettiğini ve bu değer 2022 sonunda yaklaşık %20'ye ulaştığını gösterdi. Bu nedenle, ekonomide iç veya dış şok yaşanması durumunda

AZN'nin ani ve keskin bir değer kaybı veya devalüasyona uğraması riski oldukça yüksektir. Azerbaycan'ın cari hesabı, 2020'de pandemiye bağlı küçük bir açığın ardından 2021'de GSYİH'nın +%15'i kadar büyük bir fazlaya ulaştı. 2022'de GSYH'nın +%25'i civarına yükseldikten sonra, yıllık fazlalığın 2023-2024'te daralacağı tahmin edilmektedir (Dünya Bankası Projesi Azerbaycan,2023).

Merkez bankasının resmi döviz rezervleri (2022 sonunda 11,3 milyar ABD doları), yedi aylık ithalat gibi rahat bir oranı karşılıyor. Ayrıca, Azerbaycan Devlet Petrol Fonu'nun (SOFAZ) sahip olduğu varlıklarla birleştirildiğinde, 35 aydan fazla ithalatı karşılıyor ve standart ticaret finansmanı için yeterli bir tampon sağlıyor. SOFAZ'ın elindeki varlıklar, hem 2014-2015'teki petrol fiyatlarındaki düşüşün hem de 2017'deki yerel bankacılık krizinin ardından azalmıştır, ancak daha sonra toparlanmıştır ve Kovid-19 krizi sırasında genel olarak sabit kalmıştır. Geniş doğal kaynaklara sahip olan Azerbaycan, GSYİH'nın yaklaşık üçte birini, mali gelirlerin yarısını ve mal ihracatının yaklaşık %90'ını oluşturan mineral ürünlere büyük ölçüde bağımlıdır. Sonuç olarak ekonomi dış şoklara karşı oldukça hassastır. Bu, örneğin önceki bölümlerde de açıklandığı gibi 2014 ile 2016 yılları arasında küresel petrol fiyatlarındaki keskin düşüş sırasında çok açık bir şekilde yansımıştır. Özetlersek bu şok şunlara neden oldu (Azerbaycan Merkez Bankası Yıl Raporu, 2021):

- 2016 yılında Azerbaycan ekonomisinde keskin bir yıllık durgunluk;
- 2015-2017'deki yıllık mali açıklar (2000'den bu yana yaşanan büyük fazlaların ardından);
- AZN'de iki keskin devalüasyon ve 2015'te ABD dolarına sabitlenmesi (AZN'nin değeri yaklaşık %60 oranında düştü) ve
- Azerbaycan Merkez Bankası, sabitlemeyi korumak amacıyla döviz rezervlerinin yaklaşık üçte ikisini “yaktı”
- Büyük ölçüde devlete ait bir banka olan ve o dönemde toplam banka varlıklarının yaklaşık %40'ını elinde bulunduran Uluslararası Azerbaycan Bankası'nın 2017 yılında borçlarının büyük ölçekli yeniden yapılandırılması için başvuruda bulunmak zorunda kalması nedeniyle bankacılık sektörü krizi yaşanmıştır.

2020'de yine petrol fiyatlarındaki düşüş resesyona ve ikiz açıklara neden olmuştur. Bu arada, Uluslararası Azerbaycan Bankası hükümetin desteğiyle yeniden

yapılandırıldı, ancak son IMF raporlarına göre genel bankacılık sektörü zayıflıklar göstermeye devam etmektedir. Sermaye yeterliliği ve kârlılık nispeten ılımlı seyrediyor ve 2017'deki rekor seviyelerin oldukça altında olsa da takipteki kredilerin 2023 yılına kadar artması bekleniyor. IMF'ye göre sistemik bankaların kredi risklerine karşı dayanıklı, ancak döviz risklerine karşı kırılgan olduğu görülmektedir. Azerbaycan'daki yapısal iş ortamı zayıftır ve son yıllarda kötüleşmiştir. Dünya Bankası Enstitüsü'nün yıllık Dünya Çapında Yönetişim Göstergeleri araştırmaları, düzenleme kalitesi ve hukukun üstünlüğü ve yolsuzluğun kontrolü konularında ülkenin önemli zayıflıklar gösterdiğini söylemektedir. Heritage Vakfı'nın Ekonomik Özgürlük Endeksi 2022 araştırması, Azerbaycan'ı 184 ülke arasında 75'inci sıraya koymuştur; bu, mülkiyet haklarının, yargı etkinliğinin ve hükümetin bütünlüğünün bozulması nedeniyle 2021 anketinde 38'inci sıraya göre ciddi bir düşüş göstermiştir. Ayrıca, tescilli Çevresel Sürdürülebilirlik Endeksine göre Azerbaycan 210 ekonomi arasında yalnızca 188'inci sırada yer alıyor; bu da yenilenebilir elektrik üretimi, su sıkıntısı ve geri dönüşüm oranıyla ilgili ciddi zayıflıkları yansıtıyor (IMF Dünya Ülkeleri Raporu-Azerbaycan,2023).

Azerbaycan ile Ermenistan arasında Dağlık Karabağ bölgesi konusunda devam eden çatışmanın 2020 yılında bir kez daha ortaya çıkması nedeniyle Azerbaycan'da siyasi risk yüksek olmaya devam ediyor. Kasım 2020'de Rusya'nın aracılık ettiği üçlü bir ateşkes anlaşması imzalanmıştır ve bu anlaşma en az önümüzdeki beş yıl boyunca Rus barışı koruma güçleri tarafından korunacak. Ancak 2021'de zaman zaman şiddet olaylarının alevlenmesi ve Rusya'nın Ukrayna'ya karşı savaşla meşgul olmasının ardından 2022'den bu yana daha ciddi çatışmalar, bölgedeki güvenlik risklerinin yüksek olmaya devam ettiğini ve edeceğini göstermektedir. Ülkenin genel olarak ekonomik durumunu özetlersek aşağıdaki zayıf ve güçlü yönlerini ortaya çıkarmış oluruz (Deloitte Business Outlook in Azerbaijan,2022):

Güçlü Yönler:

- Hidrokarbon sektöründe geniş doğal kaynaklar
- Merkez bankasında yeterli düzeyde resmi döviz rezervi
- Azerbaycan Devlet Petrol Fonu'nda (SOFAZ) önemli döviz varlıkları
- Düşük kamu borcu ve egemen net alacaklı statüsü

Zayıf Yönler:

- Azerbaycan ile Ermenistan arasında Dağlık Karabağ bölgesiyle ilgili çatışma da dahil olmak üzere yüksek bölgesel siyasi istikrarsızlık
- Otoriter siyasi rejim
- Hükümetin etkinliği ve yapısal reformların yavaş ilerlemesi
- Önemli düzeyde algılanan yolsuzluk ve mülkiyet haklarının zayıf korunması
- Petrol ve gaz sektörüne büyük bağımlılık, önemli miktarda dış kırılganlık yaratıyor
- Döviz kuru riski
- Zayıf bankacılık sistemi

Olumsuz makroekonomik ve sektörel eğilimler, buna sebep olan faktörlerin devam etmesi nedeniyle ülkedeki ekonomik durum bir süre daha böyle devam edecektir. Azerbaycan ekonomisi, zamansız reformlar, salgın ve dünya piyasalarında petrol fiyatlarının düşmesi nedeniyle üç yönlü baskı altında küçülüyor. Hükümetin yıllar içinde ekonomik reform taahhüdünü yerine getirememesi, daha fazla reformun maliyetini artırdı ve mevcut durumda bunu imkansız hale getirdi. Hükümetin salgının ekonomi üzerindeki etkilerini etkisiz hale getirmeye yönelik sistematik olmayan ve eksik önlemler, ekonomik aktörlerin faaliyet gösterme kabiliyetini önemli ölçüde azaltmakta ve kaybettiklerini geri kazanma şanslarını sınırlamaktadır. Petrol fiyatlarına gelince, mevcut fiyat hâlâ devletin ve Petrol Fonu'nun bütçe gelirlerini tahmin etmek için kullanılan varil başına 60 doların altında bulunmaktadır. Bu durum sadece bütçe gelirlerinin azalmasına değil aynı zamanda dış ticaret cirosu ve ödemeler dengesine de olumsuz etki yapmaktadır. Bu etkilerin yarattığı baskı, ulusal para biriminin devalüasyon riskini bir kez daha artırıyor. Azerbaycan ekonomisi uzun ve derin bir durgunlukla karşı karşıyadır (Asian Development Bank -Azerbaijan Report,2023).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK ANALİZ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ülkelerin ekonomik durumları küreselleşmeyle sürekli olarak şekillenmektedir. Son on yılda ekonomileri iki dönemde incelemek mümkündür: Petrol fiyatlarının yüksek ve düşük olduğu dönemler. Geniş ampirik çalışmalar, petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar ile ekonomik büyüme arasında doğrusal bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir (Hamilton,1983:29). Ancak bu ilişkinin işareti ve önemi ülkelerin petrol ihracatçısı veya ithalatçısı olmasına bağlıdır. Hammadde olarak petrol ithal eden ülkelerde, petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar üretim maliyetlerini, üretilen mal ve hizmet düzeyini değiştirmekte, dolayısıyla enflasyon ve işsizlik gibi temel makroekonomik değişkenleri etkilemektedir. Petrol ihraç eden ülkelerde durum nispeten farklıdır; petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar hem arz hem de talep şoklarına neden olur.

Bu çalışmanın amacı petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar ile cari açık arasındaki ilişkiyi Azerbaycan örneğinde araştırmaktır. Azerbaycan petrol zengini bir ülke olup, yukarıda belirtilen ekonomik gidişatı geçmiş ve benzer zorluklarla karşı karşıya kalmıştır ve bütçesinin %46'sı Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonu'ndan yapılan transferlerle finanse edilmektedir. 2000-2008 yılları arasında petrol fiyatlarında yaşanan yükseliş sırasında Azerbaycan, GSYİH'nın %42'sini oluşturan yüksek petrol rantları yaşamış ve GSYİH büyümesi 2006 yılında %34,5 ile en yüksek oranına ulaşmıştır. Bu seviyenin uzun süre sürdürülmesi zor olduğundan 2008 yılında bu oran %10,8'e düştü. Azerbaycan'ın 2009-2010 döneminde petrol üretimini azaltmaya başladığını da vurgulamakta yarar var.

Çalışmanın literatüre katkısı, bugüne kadar araştırılmamış olan Azerbaycan örneğinde özel olarak petrol fiyatının faiz oranına, cari açığa, kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya, Hükümet Harcamalarına ve Tasarruflara olan etkisinin değerlendirilmesidir.

3.2.Araştırmanın Literatür Taraması

Petrol fiyatlarının makroekonomi üzerindeki etkisi, 1973'teki ilk petrol fiyatı şokundan bu yana ekonomide önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Çalışmalar petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların ekonomi üzerindeki önemini göstermiş olsa da, ABD ekonomisinde mevcut çalışmalar, petrol fiyatlarındaki değişimlerin sonucunu ülkeler arasındaki farklılıklardan kaynaklandığını söylemektedir. Petrol fiyatı şokları, ülkenin petrol ihracatçısı veya petrol ithalatçısı olmasına bağlı olarak ülkeleri farklı şekilde etkilemektedir (Kilian,2009:43). Literatürdeki çalışmaların çoğu genel olarak petrol ithal eden ülkeleri ele almıştır. O yüzden bu çalışmanın önem arz etmesinin diğer bir nedeni petrol ihraç eden ülke üzerinde araştırma yapılmasıdır.

Kandil ve Greene, Amerika Birleşik Devletleri'nde cari işlemler dengesinin konjonktürel hareketlere duyarlılığını Johansen-Juselius eşbütünleşme ve Vektör Hata Düzeltme (VEM) modelleriyle 1960-2000 dönemi yıllık verilerini incelemişler. Büyüme oranı ile cari işlemler dengesi arasında uzun dönemli ve ters yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir (Doğrul ve Soytaş,2010:32).

Petrol fiyatı şoklarının OPEC üyesi ülkelerin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi birçok araştırmacı tarafından araştırılmıştır. Bazı araştırmacılar petrol fiyatları ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki bulmuştur. Monesa ve Qazi (2013) bazı ülkeler için farklı sonuçlar elde etmişler: Venezuela'nın GSYİH büyümesi ve İran'ın enflasyon oranı petrol fiyatı şoklarına olumlu tepki veriyor, ancak Cezayir'in GSYİH büyümesi ve Venezuela'nın enflasyon oranı olumsuz tepki veriyor. Ayrıca petrol fiyatı şoklarının OPEC üyelerinin yerel para birimleri üzerindeki etkileri Nikbakht (2009) tarafından analiz edilmiştir. Petrol fiyatları ile OPEC üyesi ülkelerin döviz kurları arasındaki uzun vadeli ve pozitif bağlantıyı doğrulamıştır. Daha spesifik olarak, döviz kuru dalgalanmalarının ana nedeninin petrol fiyatları olduğunu bulmuştur (Yang v.b.,2017:536).

Petrol fiyatı şoklarının Kanada ve İngiltere gibi gelişmiş petrol ihracatçısı ülkeler üzerindeki etkilerine ilişkin çalışmalar bulunmaktadır. Hou ve diğerleri. (2016), Kanada'da petrol fiyatı şoklarının ve aktarım mekanizmasının etkisini araştırmıştır. Ampirik bulguları, petrol fiyatı şoklarının toplam talep üzerinde pozitif

bir etkisi olduğunu, yerel para biriminin değer kazandığını, ticaret hadlerini iyileştirdiğini ve reel ücretleri azalttığını göstermiştir (Delpachitra v.b.,2016:14).

Benzer bir araştırma Lorusso ve Pieroni (2017) tarafından İngiltere ekonomisi için yapılmıştır. Birleşik Krallık makroekonomisinin petrol fiyatlarındaki dalgalanmalara verdiği tepkiler göz ardı edilemez: GSYİH büyümesi, olumsuz bir petrol fiyatı şokuna tepki olarak anında düşüyor. Ayrıca petrol şokları İngiltere'de enflasyonun yükselmesine neden olmuştur (Lorusso ve Pieroni, 2017:29).

Nyangarika ve Tang (2018:47) ile Alekhina ve Yoshino (2018:82), petrol fiyatlarının Rusya makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Sonuçlar, petrol fiyatlarındaki artışın Rusya'nın ekonomik faaliyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu doğrulamıştır: GSYİH büyüme artmış, TÜFE düşüyor ve yerel para birimi değer kazanmıştır.

Bu araştırma bulgularına göre, petrol ithal eden gelişmekte olan ülkeler, enerji yoğun sektörlere sahip olmaları nedeniyle petrole oldukça bağımlıdırlar. Dolayısıyla petrol fiyatlarındaki artış bu ülkelerin ekonomilerini etkiliyor. Ancak bu çalışmanın ampirik sonuçları, ihracatçı bir ülke olan Azerbaycan'da enerji piyasası fiyatlarındaki düşüşün gelir kaybına neden olduğu ve bu kayıpların neden olduğu diğer makroekonomik sorunları açıkladığı sonucuna varmıştır.

Petrol fiyatı şokunun Azerbaycan ekonomisi üzerindeki etkisini analiz eden çok az ampirik çalışma bulunmaktadır (Hajiyev v.b.,2019:52). Esas olarak petrol fiyatlarının enflasyon üzerindeki etkisine odaklanıyorlar. Bulgular, petrol fiyatlarındaki düşüşün yüksek enflasyona yol açtığını gösteriyor. Sonuç olarak petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların Azerbaycan üzerindeki etkisi literatürde kapsamlı bir şekilde incelenmemektedir. Mevcut literatürler “Petrol fiyatlarındaki değişiklikler AZN, GSYİH ve TB değerini nasıl etkiler?”, “Petrol fiyatı şokunun cari işlemler dengesi üzerindeki etkisi var mı?” gibi soruları cevapsız bırakıyor. Bu tez, petrol fiyatının cari işlemler açığının üzerindeki etkisini ve aynı zamanda kontrol değişkenlerle olan ilişkisini inceleyerek bu sorulara cevap vermeyi amaçlamaktadır.

3.3. Araştırmanın Veri Seti

Bu tezin temel amacı Azerbaycan’da cari açık ile petrol fiyatları arasında ilişkinin incelenmesidir. Analizde cari açık ve petrol fiyatlarının yanısıra, faiz oranı, kişi başına düşen Gayri Safı Yurtiçi Hasıla, Hükümet Harcamaları ve Tasarrufları (GSYİH içindeki payı)a kontrol değişkenler olarak ele alınmıştır. Bu amaçla, 1991-2022 dönemini kapsayan yıllık veriler Azerbaycan Cumhuriyeti Merkez Bankası ve İstatistik Kurumu resmi internet sitesi ile Dünya Bankasının resmi internet sitesinden elde edilmiştir.

Tablo 9:Değişkenler ve Birim Değerleri

Değişkenler	Açıklama	Zaman
PD	Cari Açık(milyar dolarla)	1991-2022
OP	Petrol Fiyatı (varil başına dolarla)	1991-2022
IR	Faiz oranı	1991-2022
GDPC	Kişi başına düşen GSYİH (ABD doları)	1991-2022
GOVEX	Hükümet Harcamaları (ABD doları)	1991-2022
SAVING	Yurtiçi Tasarruf oranı (GSYİH içindeki payı, %)	1991-2022

3.4. Yöntem

3.4.1. Durağanlık Analizi

Zaman serisinde ve panel veri analizinde birim kök testlerinin kullanılmasının temel amacı değişkenlerin varlığını, durağanlığını test etmektir. Bir zaman serisi değişkeninin birim kökü yoksa sabit olduğu varsayılır. Birim kök içeriyorsa sıfırdan farklı bir değişken olduğu anlamına gelir. Zaman serisi analizinde durağan veri varsayımı, zaman serisinin istatistiksel özelliklerinin zaman içinde değişmediği varsayımını ifade eder. Daha spesifik olarak durağan bir zaman serisi, zaman içinde sabit bir ortalama, varyans ve otokorelasyon yapısına sahip bir zaman serisidir. Bu önemli bir varsayımdır çünkü tahmin için kullanılanlar gibi birçok zaman serisi analiz tekniği, verilerdeki temel kalıpların ve ilişkilerin zaman içinde istikrarlı olduğu fikrine dayanmaktadır (Everitt,2010:26).

Bir zaman serisinde durağanlığı test etmenin birkaç yolu vardır. Yaygın yöntemlerden biri Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) testidir. Bir zaman serisinin birim köke sahip olduğu (yani durağan olmadığı) boş hipotezini test eder. Sıfır hipotezinin reddedilmesi, zaman serisinin durağan olduğunu düşünmek anlamına gelir. Diğer bir yöntem ise zaman serisinin durağan olduğuna ilişkin sıfır hipotezini test eden Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) testidir. Verilerde yukarı veya aşağı yönlü bir eğilim yoksa ve varyans zaman içinde tutarlı görünüyorsa, bu durumda veriler durağan kabul edilebilir.

3.4.2. Fourier ADF Birim Kök Testi

- ADF Birim Kök Testi

Dickey-Fuller (DF) testi Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilmiş ve popüler hale getirilmiştir. DF testinin sıfır hipotezi, AR modelinde birim kök bulunduğunu, yani veri serisinin durağan olmadığını ifade etmektedir. Alternatif hipotez genellikle durağanlık veya trend durağandır ancak kullanılan testin versiyonuna bağlı olarak farklı olabilir. ADF testi, Dickey ve Fuller'in (1979:427) DF testinin yüksek dereceli AR süreci eşdeğeridir.

Denklem (5), DF testinde kullanılan rastgele yürüyüş sürecinin birinci farkını vermektedir.

$$y_t = \phi y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Denklem (5)'teki denklemin birinci dereceden farkını elde etmek için denklemin her iki tarafından y_{t-1} çıkarılarak denklem (5.1) elde edilir.

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5.1)$$

$$\Delta y_t = \mu + \delta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5.2)$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \delta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5.3)$$

Denklem (5.1)'de sabitsiz ve trendsiz, denklem (5.2)'de sabitli, denklem (5.3)'de hem sabitli hem de trendli modeli ifade etmektedir. Birim kökün varlığında $\delta = 0$, birim kökün olmadığı, durağan bir seri için $\delta < 0$ olacaktır. Hipotezler aşağıda gösterilmiştir:

$$H_0: \delta = 0 \text{ (Birim kök içermektedir, seri durağan değildir.)}$$

$$H_0: \delta < 0 \text{ (Birim kök içermemektedir, seri durağandır.)}$$

Burada test istatistiği $t_\delta = \frac{\hat{\delta}}{s_\delta}$ olarak bilinmekte ve Dickey ve Fuller (1979:427) bu test istatistiğinin standart dağılımına uygun olmadıklarını bildirmiş ve farklı örneklem genişliklerine göre kritik değerler bulmuşlar. DF testinde denklem (5.1), (5.2) ve (5.3)'de AR(1) sürecinden faydalanmaktadır. Eğer seride yüksek dereceden bir korelasyon bulunursa ε_t temiz dizi olma özelliğini kaybedecektir. ADF

testi bu sorunu ortadan kaldırmak için denkleme p gecikmeli fark terimleri ilave etmektedir. ADF denklemleri sabitsiz ve trendsiz, sabitli, sabitli ve trendli modeller sırasıyla denklem (5.4), (5.5) ve (5.6)'da gösterilmektedir.

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad ((5.4))$$

$$\Delta y_t = \mu + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad ((5.5))$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad ((5.6))$$

Denklemler için birim kök hipotezi DF ile aynı olmakta ve t_δ istatistik değerinin asimptotik dağılımı denkleme ilave edilen gecikmeli değerlerden bağımsız olmaktadır. Test istatistiği sonucu kritik değerden küçük olduğunda sıfır hipotezi reddedilir (Mert ve Çağlar,2019:183).

ADF ve DF testlerinin en zor yönlerinden biri gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. ADF testinin gücü büyük ölçüde modele eklenen gecikme miktarına bağlıdır. Buradaki temel amaç, modeli, hata terimleri arasındaki bağlantıyı silmek için yeterli hata terimleriyle doldurmaktır. AR süreçlerinde uygun gecikme sayısını belirlemek için çok sayıda yaklaşım vardır: Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Kriteri (SC), HannanQuin (HQ) ve diğerleri gibi kriterler. Uygun gecikmeye genellikle AIC ve SC bilgi gereklilikleri tarafından karar verilir. Uygun gecikmeyi oluşturmak için bu bilgi kriterlerinin minimum bir değere sahip olması gerekir. Seçilen gecikme çok uzunsa tahminler eğimli olacaktır (Engle ve Granger,1987:251).

- Fourier Birim Kök Testleri

Bilimsel yayınlar sonucunda değişkenlerin birim köklerinin araştırılmasına yönelik yeni yaklaşımlar sürekli olarak gelişmektedir. Fourier birim kök testleri, Fourier terimlerinin tahmin denklemlerine eklenmesiyle oluşturulan birim kök testleridir. Fourier Dönüşümü mevcut bir zaman serisini bir boyuttan diğerine, yani zamandan frekansa dönüştürür. Fourier dönüşümünün temel amacı, t değişkenini zamanın bir fonksiyonu olarak almak ve onu farklı frekans bileşenlerine bölmektir (Gürsaka1,2009:60).

3.4.3. Eşbütünleşme Testi

Birim köklü değişkenlerde durağanlığın sağlanması için 1., 2. veya 3. derece farklar alınır. Farkı alınan değişkenin daha önceki dönemlerde maruz kaldığı şoklar artık mevcut olmasa da uzun vadeli dengenin kaybolmasına neden olabilir. Bilgi zamanla yok olduğundan seri durağanlığı ve regresyon eşbütünleşme ilişkisini ortaya çıkarmayacaktır (Tarı v.b.,2019:123).

Değişkenlerin grafikleri incelenirse, bu değişkenler arasında belirli bir eğilimin olması ve arasınlarındaki doğrusal farkın istikrarlı olması durumunda, değişkenler arasında uzun vadeli bir denge ilişkisi söz konusu olabilir. Birim kökü olmayan değişkenlerin eşbütünleşik olup olmaması önemli değildir. Bir değişkenin birim kökü varsa, uzun dönemde yakınsaması için olası bir değer yoktur (Tarı v.b.,2019:125).

- Fourier Otoregresif Gecikmesi Dağıtılmış Kointegrasyon

Eşbütünleşme ya da eşbütünleşme fikri ekonometri yazımı ile ilk olarak Engle ve Granger (1987)'in araştırması ile tanışmıştır. Bu incelemenin ardından Johansen ve Jusellius (1988), Engle-Granger'ın araştırmalarını çok daha ileri götürdüler. Bu testleri takip eden dönemde de farklı eşbütünleşme testleri geliştirildi. Engle-Granger ve Johanse-Jusellius eşbütünleşme teknikleri, faktörlerdeki birincil kırılmaları dikkate almadıkları için eleştiri için odak noktası olmuştur.

Banarjee (2017:114) bu tepkileri dikkate alarak yaptığı incelemede faktörlerdeki birincil kırılmayı dikkate alarak faktörler arasındaki eşbütünleşme bağlantısını analiz etmiştir. Uygulanabilir incelemede temel durum aşağıdaki şekilde karakterize edilir.

$$\Delta y_{1t} = d(t) + \delta_1 y_{1,t-1} + \gamma' y_{2,t-1} + \phi' \Delta y_{2t} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Burada, γ , ϕ ve y_{2t} $n \times 1$ boyutlu parametrik vektörleri ve bağımsız değişkenleri ifade etmektedir. $d(t)$ ise deterministik terim olup aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

$$d(t) = \gamma_0 + \sum_{k=1}^q \gamma_{1,k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{k=1}^q \gamma_{2,k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right), \quad q \leq \frac{T}{2} \quad (6.1)$$

Burada γ_0 sabit ve doğrusal eğilimi ifade eden deterministik terim, k belirlenmiş olan bir tek frekans, q frekans sayısını, T ise gözlem sayısını göstermektedir. Bu metodolojide, Akaike Veri Tabanı (AIC) dikkate alınarak uygun sayıda erteleme seçilir. Fourier ADL testi, geçersiz spekülasyonda faktörler arasında eşbütünleşme bağlantısının olmadığını, seçmeli spekülasyonda ise faktörler arasında eşbütünleşme bağlantısının olduğunu test eder. Bu hipotezler aşağıda gösterilmektedir.

$$\begin{aligned} H_0: \delta_1 &= 0 \\ H_0: \delta_1 &< 0 \end{aligned}$$

Bu testin sınanması zamanı t test istatistiği kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, $H_0: \delta_1 = \gamma = 0$ hipotezi de F testi ile sınanabilir. Her iki durumda hesaplanan test istatistik değeri, kritik değeri aştığı durumda sıfır hipotezi reddedilirken, aksi durumda sıfır hipotezi reddedilemez (Banerjee v.b., 2017:114).

3.4.4. Nedensellik Testi ve Fourier Todo-Yamamoto

Seriler arasındaki bağımlılıklar için regresyon testlerinin kontrol edilmesi gerekmektedir. Seriler arasındaki bu bağımlılık nedensellik anlamına gelmez. Açıklayıcı değişken X 'in neden olması ve açıklayıcı değişken Y 'nin sonuç olması değildir. İki değişken arasındaki korelasyon istatistiksel birlikteliği gösterir. Seriler arasındaki nedensel ilişki ekonomik teoride ifade edilir. Regresyon tahmininde seriler arasındaki bağımlı ilişki incelenirken açıklayıcı değişkenler ile açıklanan değişkenler arasındaki ilişkinin yönüne yönelik bir şart bulunmaktadır. Ancak nedensellik testleri bu koşullar olmadan değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü inceler (Tarı v.b.,2015:436).

Nazlıoğlu ve ark. (2016:168), zaman serisi faktörleri arasındaki nedenselliğin seyrini takip etmek ve birincil kırılmaları göstermek için Fourier TY nedensellik incelemesini önerdi. Nazlıoğlu ve ark. (2016) FTY nedensellik incelemesinde, sabit α teriminin uzun vadede değişmediği varsayımı genişletilir, altta yatan kırılmaları dikkate alınarak VAR ($p + d$) modeli aşağıdaki gibi gösterilir.

$$y_t = \alpha(t) + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_{p+d} y_{t-(p+d)} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Denklem (7)'de sabit terim $\alpha(t)$ zamanın bir fonksiyonudur ve y_t 'de oluşan yapısal değişimleri belirtmektedir. Yapısal kırılma tarihini, sayısının ve formunun bilinmediği durumlarda kademeli yapısal değişimleri yakalamak için tahminlenecek Fourier denklemi aşağıda gösterilmiştir:

$$\alpha(t) = \alpha_0 + \sum_{k=1}^n \gamma_{1k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{k=1}^n \gamma_{2k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (7.1)$$

Denklem (7.1)'de n frekans sayısını, γ_{1k} ve γ_{2k} frekansların genişliğini ve yerlerini belirtmektedir. Tekli Fourier fonksiyonu deterministik bileşenlerle kırılma yerlerini, tarihini, sayısı ve formunu göz ardı ederek doldurmaya çalışmaktadır. Nazlıoğlu vd. (2016) tekli Fourier frekansı ile Denklem (7.1)'i aşağıdaki gibi ifade etmektedir:

$$\alpha(t) \cong \alpha_0 + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (7.2)$$

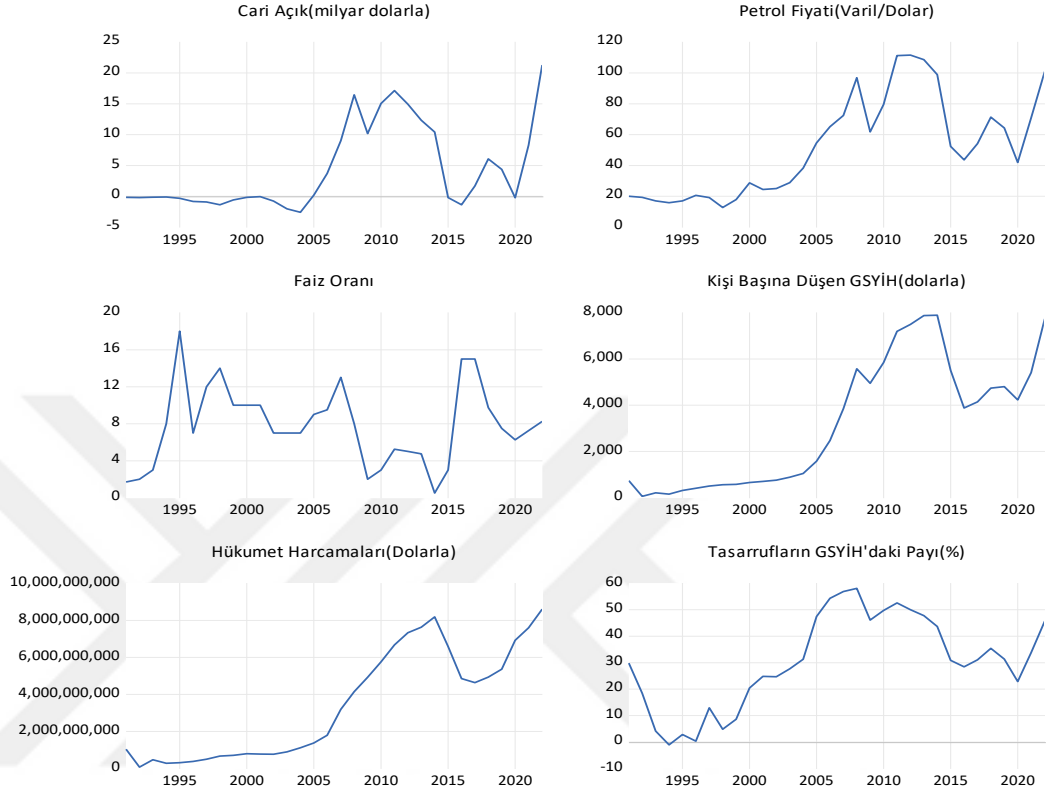
Denklem (7.2)'de yer alan k frekansı göstermektedir. Tekli fourier terimini kullanarak denklem (10.2) denklem (10)'daki yerine eklendiğinde:

$$y_t = \alpha_0 + \sum_{k=1}^n \gamma_{1k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{k=1}^n \gamma_{2k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_{p+d} y_{t-(p+d)} + \varepsilon_t \quad (7.3)$$

Denklem (7.3)'de, Granger nedenselliğinin yokluk hipotezinin sınanması eşitlik (7)'deki ile aynı olmaktadır ve hipotez Wald istatistiği kullanılarak sınanıla bilinmektedir. Denklem (7.3), tek frekanslı FTY nedensellik analizini göstermektedir. Değişkenler arasında anlamlı nedensellik olmadığını gösteren yokluk hipotezi, $H_0: \beta_1 = \dots \beta_p = 0$ olarak p parametrelerinde sıfır kısıtlamaya dayanmaktadır (İltaş ve Güzel,2021:411).

3.5. Ampirik Bulgular

Yukarıda belirtildiği gibi öncelikle tezin değişkenlerine ait zaman serisi grafiklerini sunmakta fayda vardır :



Şekil 3. Değişkenlere ait zaman serisi grafikleri

Cari açık grafiği incelendiğinde, 1991-2005 yılı arasında Azerbaycanın cari açık verdiği, 2005 yılı sonrasında ise genel itibariyle cari fazla verdiği görülmektedir. 2008 yılında dünyada yaşanan finansal kriz nedeni ile petrol fiyatlarındaki azalma ve 2015 yılında petrol fiyatlarındaki düşüş nedeni ile ülkede üst üste yapılan devalüasyon nedeni ile cari açıkta ciddi düşüş yaşandığı ifade edilebilir. 2005 yılından sonra Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol hattının faaliyete başlaması ile petrol ihracatından ülkeye giriş yapan büyük miktardaki yabancı para nedeni ile ülke cari fazla vermeye başlasa da, özellikle 2015 yılında petrol fiyatlarında yaşanan ciddi düşüş nedeni ile Azerbaycan 10 yıl sonra tekrar cari açık vermiştir. 2015 sonrası petrol fiyatlarındaki toparlanma sonucunda yeniden cari açıkta yükselme gerçekleşmiş ve 2020 yılında COVID-19 pandemisi nedeni ile ticaretin azalması sonucunda petrol fiyatlarında yaşanan

düşüşten dolayı ülke yine cari açık vermiştir (Deloitte Business Outlook in Azerbaijan,2022).

Tablo 10.Gözlem Sayısı

	PD	OP	IR	GDPC	GOVEX	SAVING
Ortalama	4.342406	52.03875	7.771875	3210.904	3.42E+09	30.50404
Ortanca	-0.087500	47.98000	7.375000	3162.144	2.49E+09	30.98691
Maksimum	21.29700	111.6300	18.00000	7890.835	8.60E+09	58.06932
Minimum	-2.589000	12.76000	0.500000	60.23512	78791513	-1.085455
Std. Sapma.	6.879837	32.51113	4.286700	2757.093	2.94E+09	17.72231
Çarpıklık	0.989233	0.496551	0.392780	0.356733	0.351108	-0.216600
Basıklık	2.629137	1.948659	2.681859	1.658441	1.537989	1.996716
Jarque-Bera	5.402487	2.788757	0.957757	3.078417	3.507445	1.592321
Olasılık	0.067122	0.247987	0.619478	0.214551	0.173128	0.451057
Gözlem Sayısı	32	32	32	32	32	32

Değişkenlerin durağan olup olmadıklarını belirlemek amacı ile, Fourier-ADF birim kök testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, tüm seriler düzeyde durağan değildir. Ayrıca F istatistiklerinin anlamlı olması serilerin yumuşak kırılma altında düzeyde durağan olmadıklarını göstermektedir. Seriler düzeyde durağan olmadığı için birinci farkı alınarak tekrar test yapıldığında serilerin durağan olduğu gözlemlenmektedir. Böylece tüm serilerin hem sabitli model, hem de sabitli ve trendli modele göre birinci dereceden durağan veya I(1) serisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 11: Fourier ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Test	Christopoulos- León-Ledesma (2010) Fourier ADF Birim Kök Testi							
Model	Sabitli Model				Sabitli ve Trendli Model			
Değişken	test istatistiği	F istatistiği	L	k	Test istatistiği	F istatistiği	L	k

LPD	-3.3602	9.1187	1	1	-2.0723	17.234	1	2
ΔLPD	-5.7349	2.1814	1	2	-5.7577	2.0237	1	2
LGDPPC	-2.0605	41.833***	1	1	-2.5299	17.079***	1	1
ΔLGDPPC	-	0.9437	1	4	-	2.3105	1	1
	7.6756***				5.0447***			
LOILP	-2.5691	50.239***	1	1	-1.9413	18.995***	1	1
ΔLOILP	-	1.2634	1	2	-	1.9062	1	1
	5.9123***				6.5042***			
LGOVEX	-2.1635	40.259***	1	1	-2.6982	9.9337***	1	1
ΔLGOVEX	-	0.7210	1	3	-	1.4699	1	1
	10.678***				5.0286***			
LSAVING	-2.3396	41.972***	1	1	-2.9913	23.973***	1	1
ΔLSAVING	-	0.1601	1	4	-	0.1596	1	4
	4.0149***				5.0918***			
LIR	-2.0469	6.8493***	1	3	-2.1769	6.7541**	1	3
ΔLIR	-	0.5909	1	5	-	0.5724	1	5
	8.1092***				8.0474***			

*** %1, **%5, *%1

Cari açık ve Petrol fiyatları ile Cari açığın belirleyicileri arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığını belirlemek amacı ile Fourier ADL Eşbütünleşme testi uygulanmış ve sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 12: Fourier ADL Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Denklem	Test İstatistiği	F-İstatistiği	l	k
Sabit Terimin Dikkate Alındığı Model				
LPD LGDPPC, LOILP, LGOVEX, LSAVING, LIR	-4.3907**	7.6300	1	2
Sabit Terim ve Trendin Dikkate Alındığı Model				
LPD LGDPPC, LOILP, LGOVEX, SAVING, IR	-5.0634**	7.1077	1	2

*** %1, **%5, *%1

Hem sabitli denklem, hem de sabit ve trendin olduğu eşbütünleşme testi sonucuna göre %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını gösteren sıfır hipotezi reddedilir. Çünkü, her iki denklem için hesaplanan test değerleri ilgili kritik değerlerden mutlak değerce daha büyüktür. Banerjee (2017)

makalesinde Fourier terimlerinin anlamını test etmek için herhangi bir F temel niteliği önermediğinden, F testi sonuçlarına ilişkin herhangi bir açıklama yapılmamıştır. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiğinden dolayı, sabitli modelin yanısıra sabit ve trendin içerildiği uzun dönem denklemi DOLS(DEKK) yöntemi ile tahmin edilmiş ve sonuçları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 13: Sabit terimin olduğu Uzun dönem Denklem Tahmini

Değişkenler	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-103.8941	12.20184	-8.514624	0.0001
LIR	1.700027	0.283369	5.999329	0.0010
LOILP	-1.371804	0.987580	-1.389055	0.2142
LGDPC	-6.136714	1.101543	-5.571015	0.0014
LGOVEX	6.903074	0.866119	7.970125	0.0002
LSAVING	1.894022	0.267021	7.093149	0.0004

Tablo 13’de verilen sonuçlara göre, Faiz oranı değişkeninde %1 artış olduğunda cari açık %1.7 artış göstermekte olup istatistiksel açıdan anlamlıdır. KBGSYİH değişkeninde gerçekleşen %1 artış, cari açıkta ortalama olarak %6.136 düşüşe neden olmaktadır. Hükümet harcamaları %1 arttığında ise cari açık %6.90 artmaktadır. Tasarruf oranında %1 artış olduğunda ise, cari açık % 1.89 artmaktadır. Kontrol değişkeni olarak modelde yer alan değişkenlerin tamamı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Ancak petrol fiyatlarında gerçekleşen %1 artış cari açıkta ortalama olarak, %1.372 düşüşe neden olsa da, bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir. Uzun dönem denkleminde elde edilen katsayılar tahmin edildikten sonra, uzun dönemden elde edilen hataların gerekli varsayımları sağlayıp sağlamadığı test edilmiş ve sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 14: Sabitli Model İçin Uzun ve Kısa Dönem Denklemi Varsayım Testleri

Testler	Uzun Dönem	Kısa Dönem
	LPD LGDPPC, LOILP, LGOVEX, LSAVING, LIR	DLPD DLGDPPC, DLOILP, DLGOVEX, DLSAVING, DLIR
Otokorelasyon	2.1360(0.2816)	1.9280(0.6007)
Değişken varyans	6.8207(0.6083)	3.2091(0.3819)
Ramsey RESET	1.5735(0.4309)	2.9001(0.2924)
CUSUM	İstikrarlı	İstikrarlı
CUSUMSQ	İstikrarsız	İstikrarsız
ECM	-	-0.3861(0.0040)

Tablo 14’de verilen sonuçlara göre, uzun dönem denkleminde elde edilen hatalar otokorelasyon, değişken varyans ve yanlış fonksiyon kalıbı içermemektedir. Dolayısı ile bu model sonuçları iktisat ve istatistiksel açıdan güvenilir sonuçlardır. Ayrıca CUSUM ve CUSUM SQ testi sonuçları uzun dönem denkleminde tahmin edilen parametrelerin zaman içerisinde istikrarlı olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasında uzun dönem denge değerinden sapmaların hangi süre içerisinde yeniden dengeye döndüğünü belirlemek amacı ile kısa dönem denklemi tahmin edilmiştir. Kısa dönem denkleminde elde edilen hatalar otokorelasyon, değişken varyans ve yanlış fonksiyon kalıbı içermemektedir. ECM-hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması, hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını göstermektedir. Bu katsayının 0.3861 olması, uzun dönem denge değerlerinden sapmaların %38.61’nin bir dönem sonra düzeleceği anlamını taşımaktadır. Genel olarak, uzun dönem denge değerinden sapmalar 2.59 dönem içerisinde yeniden uzun dönem denge değerine dönecektir.

Tablo 15: Sabitin ve Trendin Olduğu Uzun Denklem Tahmini

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-129.2174	19.82760	-6.517044	0.0013

@TREND	-0.196671	0.126788	-1.551178	0.1816
LIR	1.607869	0.267995	5.999628	0.0018
LOILP	-1.923908	0.977835	-1.967517	0.1063
LGDPC	-5.126820	1.206577	-4.249062	0.0081
LGOVEX	8.088396	1.105399	7.317174	0.0007
LSAVING	1.099386	0.568392	1.934206	0.1109

Tablo 15’de verilen sonuçlara göre, Faiz oranı değişkeninde %1 artış olduğunda cari açık %1.607 artış göstermekte olup istatistiksel açıdan anlamlıdır. KBGSYİH değişkeninde gerçekleşen %1 artış, cari açıkta ortalama olarak %5.126 düşüşe neden olmaktadır. Hükümet harcamaları %1 arttığında ise cari açık %8.088 artmaktadır. Tasarruf oranında %1 artış olduğunda ise, cari açık % 1.09 artmaktadır. Kontrol değişkeni olarak modelde yer alan değişkenlerden sadece tasarruf oranı değişkeni %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamsızdır. Petrol fiyatlarında gerçekleşen %1 artış cari açıkta ortalama olarak, %1.923 düşüşe neden olsa da, bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir. Uzun dönem denkleminde elde edilen katsayılar tahmin edildikten sonra, uzun dönemden elde edilen hataların gerekli varsayımları sağlayıp sağlamadığı test edilmiş ve sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 16: Sabitin ve Trendin Olduğu Uzun ve Kısa Dönem Modellerinde Varsayım Testleri

Testler	Uzun Dönem	Kısa Dönem
LGDPPC LOILP		
Otokorelasyon	2.0382(0.6091)	1.9608(0.5183)

Değişken varyans	5.7962(0.8321)	5.2861(0.3819)
Ramsey RESET	2.2176(0.5391)	2.9001(0.4803)
CUSUM	İstikrarlı	İstikrarlı
CUSUMSQ	İstikrarlı	İstikrarlı
ECM	-	-0.4209(0.0083)

Tablo 16’da verilen sonuçlara göre, uzun dönem denkleminde elde edilen hatalar otokorelasyon, değişken varyans ve yanlış fonksiyon kalıbı içermemektedir. Dolayısı ile bu model sonuçları iktisat ve istatistiksel açıdan güvenilir sonuçlardır. Ayrıca CUSUM ve CUSUM SQ testi sonuçları uzun dönem denkleminde tahmin edilen parametrelerin zaman içerisinde istikrarlı olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasında uzun dönem denge değerinden sapmaların hangi süre içerisinde yeniden dengeye döndüğünü belirlemek amacı ile kısa dönem denklemi tahmin edilmiştir. Kısa dönem denkleminde elde edilen hatalar otokorelasyon, değişken varyans ve yanlış fonksiyon kalıbı içermemektedir. ECM-hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması, hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını göstermektedir. Bu katsayının 0.4209 olması, uzun dönem denge değerlerinden sapmaların %42.09’nin bir dönem sonra düzeleceği anlamını taşımaktadır. Genel olarak, uzun dönem denge değerinden sapmalar 2.37 dönem içerisinde yeniden uzun dönem denge değerine dönecektir.

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki tespit edildiği için, cari açıkla diğer değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olup olmadığını tespit etmek amacı ile Fourier Todo-Yamamoto testi uygulanmış ve sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 17: Fourier Todo-Yamamoto testi

Nedenselliğin Yönü	Test Değeri	Frekans	k+dmax	Olasılık
LPD→GDPPC	2.3149	2	2	0.1281
LGDPCC →LPD	0.5255	2	2	0.4685

LPD→LGOVEX	0.1306	2	3	0.9368
LGOVEX→LPD	8.7854	2	3	0.0124
LPD→LOILP	0.1598	2	2	0.6893
LOILP →LPD	0.3343	2	2	0.5632
LPD→SAVING	0.0209	1	2	0.8851
SAVING →LPD	0.0553	1	2	0.8141
LPD→IR	3.2876	3	2	0.0698
IR →LPD	0.0034	3	2	0.9538

Tablo 17’de verilen sonuçlara göre, Hükümet harcamalarından Cari açığa doğru, cari açıktan ise faiz oranlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Petrol fiyatlarından cari açığa doğru nedensellik ilişkisinin tespit edilememesi ile, uzun dönem denkleminde petrol fiyatlarının cari açık üzerindeki istatistiksel açıdan anlamsız etkisi bir biri ile örtüşmektedir.

2021 yılında Salwa Aljabria , Mala Raghavana ve Joaquin Vespignani tarafından yapılan “Petrol ihracatçısı bir ülkede Petrol Fiyatları ve Maliye Politikası: Umman'dan Ampirik Kanıtlar” başlıklı çalışmanın sonuçları yaptığımız araştırmanın sonuçlarının nedeniyle örtüşmektedir. Çalışmada petrol fiyatının esasen Umman'da maliye politikası ve reel GSYİH üzerindeki etkisinin daha yüksek ve anlamlı olduğunu görmekteyiz. Petrol fiyatı şokunun hükümet gelirindeki ve GSYİH'deki değişimin sırasıyla yaklaşık %22 ve %46'sını açıklamaktadır. Umman Ulusal İstatistik ve Bilgi Merkezi'nin verileri, petrol şoklarının ülke üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla, 1989'dan 2016'ya kadar üç aylık veriler içeren altı değişkenli vektör otoregresif (VAR) modeli geliştirilerek yeni sonuçlar sunmaktadır. Sonuç petrol fiyatlarının GSYİH ve hükümet gelirlerine olan etkisini belirtmektedir.

Petrol fiyatı şoklarının, şoku takip eden 1. çeyrekte kamu gelirlerinin %18,65'ini, GSYİH'nın ise %55,22'sini açıkladığını göstermektedir. Umman gibi petrol ihracatçısı küçük açık bir ekonomide petrol fiyatı, hükümet geliri ve hükümet

harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. Etki, petrol hükümeti gelirleri ve petrol GSYİH'sı üzerinde daha da yüksektir. Azerbaycan'ın GSYİH ve hükümet gelir verilerine baktığımızda özellikle 2011, 2012 ve 2013 yıllarında petrol fiyatının 100 ABD dolarını aştığı dönemlerde hükümet gelirinin, GSYİH arttığını ve hatta cari fazla verdiğini görmekteyiz. Fakat Azerbaycan'ın devlet harcamalarının da o yıllar için arttığını gözardı edemeyiz. Bu artışların 2014 yılından sonra da artan seyr halinde olması cari açıkla ilgili sorunların kaynağının dünya petrol fiyatlarıyla ilgili olmadığına göstergesidir. Dolayısıyla sorun hükümetin petrol fiyatlarındaki değişikliklere uyum sağlamaması, hükümet gelirleri ile hükümet harcamaları arasında bir boşluk oluşmasından kaynaklanmaktadır. Devlet gelirleri ve devlet harcamalarının etkisi dikkate alındığında GSYİH her iki değişkenin şoklarına da pozitif ve anlamlı tepki vermektedir. Sonuçlar, petrol fiyatının, hükümet gelirlerinin ve hükümet harcamalarının Umman'daki ekonomik büyüme üzerinde de önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Aljabria v.b.,2021:20). Sonuçlar aynı zamanda “Hollanda hastalığı” literatürünün, petrol fiyatı şoklarının döviz kurunu takdir ettiğini gösteren klasik bir semptomunu da gösteriyor. Hollanda hastalığı, doğal kaynak sektöründe kaynak dışı ticarete konu olanların daralmasıyla sonuçlanan, kaynak ve ticarete konu olmayan sektörlerde uzmanlaşmaya yol açan ve ekonomiyi kaynağa özgü şoklara karşı daha savunmasız bırakan bir patlama sürecidir. Bu sürecin Azerbaycan için oluşturduğu sonuçları araştırmanın sonuç kısmında daha detaylı özetlemekteyiz.

Torvik (200:285), Hollanda hastalığı olgusunun, ticarete konu olan ve ticarete konu olmayan sektörlerin karışımı gibi ülke özelliklerine bağlı olarak her ekonomiye özgü olduğunu ileri sürmektedir. Ülkeler arası verileri kullanan Sachs ve Warner (2001:827), doğal kaynak bolluğunun büyümeye zarar verdiğini ve makroekonomik değişkenleri olumsuz etkilediğini bulmuştur. İsmail (2010:66) ülkeler arası bir analizde doğal kaynak ihracatının imalat ihracatını olumsuz etkilediğini bulmuştur. Bu, petrol ihracatçısı küçük açık bir ekonomi için petrol şoklarının çeşitli yönlerini inceleyen literatürdeki boşluğu doldurmaktadır. Bu konudaki iki önemli hususu belirtmemiz gerekmektedir. İlk husus, petrol fiyatlarının küresel olarak belirlenmesidir: petrol ihracatçısı küçük açık bir ekonominin sunulan fiyatı veri olarak aldığı varsayımını gerektirmektedir. İkinci husus, petrol ihracatçısı küçük açık bir

ekonomiden kaynaklanan petrol şoklarının maliye politikasının etkisi ve tepkileridir; son olarak, bu çalışma aynı zamanda döviz kurunun zarar verebileceği için çalışmamızla bağlantılı olan sözde "Hollanda hastalığı" ile de bağlantılıdır. Petrol fiyatları yüksek olduğunda ekonominin diğer sektörleri de zarar görmektedir. Çünkü ülkenin ana gelir kaynağı doğal gaz ve petrol geliri olduğu için diğer sektörlerinin finansmanı bu gelirlerden yapılmaktadır. Dolayısıyla petrol fiyatlarındaki düşüşler yüksek borca ve rezerv fonlarının tükenmesine ve hükümet harcamalarının daralmasına kademeli olarak etki etmektedir. Bu sonuçlar, hükümet harcamalarını kontrol etmediği ve kamu borcunu ihtiyatlı bir şekilde yönetmediği sürece gelecek nesillere bırakılacak ekonomik mirasa zarar verecektir. Öte yandan belirtmek gerekir ki şu andaki yatırım, toplam hükümet harcamalarının yalnızca üçte birinden azdır ve bu, uzun vadede sürdürülebilir büyüme yaratmak için yeterli değildir.

SONUÇ

Makroekonomik açıdan bakıldığında, petrol fiyatlarında son beş yılda yaşanan düşüş ihracatçı ülkeleri zor durumda bırakmıştır. İhracat ülkelerinden biri olan Azerbaycan da bu duruma örnek teşkil etti. Azerbaycan, sürekli fiyat dalgalanmaları nedeniyle büyük bir gelir kaybına uğradı. Bu zorluklar euronun devalüasyonu, ticaret dengesinin bozulması, enflasyon oranının artması ve iş dinamizminin daralması gibi bir dizi soruna yol açtı. Çalışmanın amacı negatif petrol şoklarının cari açığa neden olan bazı makroekonomik değişkenleri nasıl etkilediğini incelemek; aynı zamanda

döviz kurları, ticaret dengesi, enflasyon ve devalüasyona ilişkin teorik veriler de sağlamaktır.

Bu çalışma, Azerbaycan ekonomisinde cari açığın belirleyicilerini ekonometrik bir perspektiften incelemeyi amaçlamıştır. Analiz sonuçları, çeşitli makroekonomik değişkenlerin cari açığı nasıl etkilediğini anlamamıza önemli katkılarda bulunmaktadır.

İlk bulgu olarak, faiz oranındaki %1'lik artışın, cari açığın %1.7 artmasına neden olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum, faiz oranlarının ekonomik aktivite üzerindeki etkisinin yanı sıra cari açık üzerindeki olası etkileri de göstermektedir. Faiz oranlarındaki artışın yatırım maliyetlerini artırarak ithalat talebini düşürebileceği ve bu nedenle cari açığı olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir.

Faiz oranlarındaki artış, bir ülkenin para biriminin değerini yükseltebilir. Bu durum, ihracatı olumsuz etkileyebilir çünkü ülkenin ürünleri yabancı alıcılar için daha pahalı hale gelir. Bu durumda, ihracatın azalması cari açığı artırabilir. İkiz açıklar hipotezine göre, faiz oranlarında meydana gelen olası bir artış ülke parasının değer kazanmasına neden olur. Bu durum ihracatı ithalata göre daha pahalı hale getirerek, bütçe açığı ve cari açığın oluşmasına sebep olmaktadır (Dağ, 2018: 369). Szakolczai (2006)' da ikiz açık hipotezinde ifade edilen değişkenlere yurt içi tasarruf ve yatırım açığını dahil ederek 'üçüz açık' hipotezini (Berke v.b., 2016: 67, 68) açıklamıştır. Sonuçta cari açık ve bütçe açığının birlikte meydana gelmesi ikiz açığı, cari işlemler dengesi açık verirken bütçe açığı ve yatırım- tasarruf açığı da meydana geliyorsa bu durum üçüz açık olarak ifade edilmektedir (İpek & Kızılgöl, 2016: 427). Üçüz açık durumunda gelişmekte olan ülkelerin bütçe açıklarında düşüş olmasına rağmen cari açıklarının artma eğilimini sürdürdüğü görülmektedir. Üçüz açıkların meydana gelmesi daha çok bu açıkların birbirleriyle etkileşimi ve açıkların finanse edilme yöntemiyle ilişkilidir (Akıncı vd., 2013: 4). Literatürde daha çok cari açık ve bütçe açığı ilişkisinin oluşumunun yurt içi tasarruflarla ilişkisi ve bu açıkların meydana getirdiği 'Crowding-Out (Dışlama) etkisi yönüyle incelenmiştir (Çoban ve Balıkcıoğlu, 2016: 272). İkiz açıklar durumunda bir ekonomide bütçe açıklarında meydana gelen artış yurt içi faiz oranlarını artırarak sermaye girişine ve reel döviz

kurunun artmasına neden olmaktadır. (Gebremariam, 2018: 1). Bütçe açıklarına bağlı olarak faiz oranlarında artış sermaye hareketliliği ve esnek döviz kuru sisteminin de etkisiyle yabancı sermaye girişini özendirerek döviz kuru artışlarının önüne geçilmekte ve ulusal paranın aşırı değerlenmektedir. Ulusal paranın yabancı paralar karşısında aşırı değer kazanması ise yurt içinde üretimi yapılan malların fiyatlarını yabancı malların fiyatlarına göre artırarak ihracatın düşmesine ve ithalatın artmasına sebep olmakta ve böylelikle net ihracat azalmakta ve cari açık giderek artmaktadır (Parasız, 2002: 59)

KBGSYİH değişkenindeki %1'lik artışın ise cari açıktaki ortalama olarak %6.136 düşüşe neden olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, ekonominin büyümesinin cari açığı azaltıcı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Büyüyen bir ekonomi, genellikle iç talebi artırarak ithalatı teşvik eder ve bu da cari açığı artırabilir. Ancak, bu bulgu, Azerbaycan'da ekonominin büyümesinin cari açık üzerinde baskı oluşturabileceğini öne sürmektedir.

Kişi başına GSYİH artışı, genellikle tüketim ve talep düzeylerinde bir artışa işaret eder. Ancak bu artış, yerel üretim ve hizmetlere yönelik talep artışını içerebilir. İç talepteki bu artış, ithalat talebindeki azalma ile sonuçlanabilir, çünkü yerel üretim, ithalat ihtiyacını karşılamaya daha fazla katkıda bulunabilir. Kişi başına GSYİH artışı, genellikle ekonominin genel büyümesine ve üretim kapasitesinde artışa işaret eder. Bu durum, daha fazla mal ve hizmetin dış pazara ihraç edilmesine olanak tanıyabilir. Artan ihracat geliri, cari açığı azaltabilir.

Cari açığın hacim ve GSYİH'ye oran olarak artması, bir ülke için önemli bir risk faktörüdür. Bu bağlamda, ekonomi politikasından sorumlu olanların, cari açık problemlerine kayıtsız kalmaları beklenemez. Ancak, cari açığın, GSYİH içerisindeki payının kısa dönemli politikalarla düşürülmesi çok olası bir durum değildir. 1990'lı yıllardan itibaren yaşanan ekonomik krizlerin ödemeler bilançosu kaynaklı oluşu ve kriz yıllarından önce Cari Açık/GSYİH oranının literatürde ileri sürülen %4-5'lik eşik değerlerini aşması olası bir ekonomik krizin göstergesi olduğu endişesini gündeme getirmiştir (Telatar ve Terzi, 2009: 120). 1991-2004 yıllarında %-0.1 olan cari açık özellikle 2001 yılında %-7.4, 2015 yılında %-4.5, 2020'de %-5.4 gerçekleşerek %4-

5'lik eşik değerini sık sık aşmıştır. Artan enerji fiyatları 2005 ve 2013 yıllarında cari açığın azalmasına yol açmıştır.

Hükümet harcamalarındaki %1'lik artışın cari açığı %6.90 artırdığı gözlemlenmiştir. Bu sonuç, genişletici mali politikaların cari açığı artırabileceğini ve hükümet harcamalarındaki artışın ithalat talebini tetikleyebileceğini göstermektedir.

Hükümet harcamalarındaki artış, genellikle mal ve hizmet alımlarının artmasına neden olur. Özellikle büyük altyapı projeleri veya kamu hizmetleri gibi harcamalar, yüksek oranda ithalata bağlı olabilir. Bu durum, hükümetin dış ülkelere mal ve hizmet satın alması ve cari hesapta bir açık oluşması anlamına gelir. Hükümet harcamalarındaki artış, döviz talebinde bir artışa yol açabilir. Hükümet, ithalatın yanı sıra dış borçlanma ihtiyacını da karşılamak için dövize olan talebi artırabilir. Bu durum, döviz arzı ile talep arasında bir dengesizlik yaratıp cari açığı artırabilir. Harcamalarında meydana gelebilecek bir artış ulusal tasarrufları azaltarak cari işlemler hesabının etkilenmesine yol açabilmektedir. Harcamalardaki artışın neden olduğu bütçe açığı, cari işlemler fazlasını azaltma veya mevcut olan cari işlemler açığının daha da artmasına sebebiyet verebilir (Mucuk ve Karaçor, 2010).

Tasarruf oranındaki %1'lik artışın ise cari açığı %1.89 artırdığı tespit edilmiştir. Bu durum, tasarrufların azalmasının, ithalat talebini artırarak cari açığı etkileyebileceğini göstermektedir.

Tasarrufların artması genellikle tüketim harcamalarında bir düşüşe neden olabilir. Bu durum, iç talebin azalmasına ve ithalatın düşmesine yol açabilir, böylece cari açığı azaltabilir.

Bir ülkede tasarruflar arttığında, bu tasarruflar genellikle yerel yatırımlara yönlendirilir. Ancak, yüksek tasarruf oranları ve yerel yatırım fırsatlarının sınırlı olduğu durumlarda, tasarruflar yabancı varlık ve finansal araçlara yönlendirilebilir. Bu durumda, yabancı varlık talebi cari açığı artırabilir. Burada üçüz açık hipotezinin Azerbaycan için geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Cari açık sorununu ortaya çıkaran ilk neden; iç tasarrufların yeni yatırımlar yapılmasındaki yetersizliğidir. Ekonomik büyüme için gerekli tasarruf yapılamadığı takdirde cari işlemler açığı da artmaktadır. Bu açığın artışında etkili bir başka neden ise; AZN' nin aşırı değerli hale

gelmesidir. Aşırı değerlenen ulusal para, ithalatın ihracattan daha fazla artmasına ve dış ticaret açığının büyümesine sebep olmaktadır (Yeldan,2005:57)

Ayrıca bu konudaki görüşlerden birisi Caldéron vd. (2000:23)'e aittir. Yazarlara göre, büyümenin tasarruflar ile olan korelasyonu, büyümenin yatırımlarla olan korelasyonundan daha düşükse, tasarruflardaki bir artış yetersiz kaldığında cari açıkların daha da artmasına yol açabilecektir. Çünkü, böyle ekstrem bir durumda, büyümeyi sağlayan yatırım artışları, düşük düzeyde kalan tasarruf artışları tarafından finanse edilemeyecek, dış kaynak ihtiyacı cari açıkların artışını kaçınılmaz kılacaktır. Bu noktada sorulması gereken soru şudur: Azerbaycan örneği için büyüme değişkeninin tasarruflarla olan korelasyonu, yatırımlarla olan korelasyonundan daha düşük müdür? Bu soruya “Evet” cevabı verilebiliyorsa Caldéron argümanı geçerlidir ve beklenmeyen işaret rahatlıkla açıklanabilir. Ancak, soruya verilecek cevap “Hayır” ise, Caldéron argümanı açıklama için yeterli olmayacak, başka bir açıklama gerekliliği gündeme gelecektir. Beklentilere aykırı şekilde, negatif olması beklenen cari açık-tasarruf ilişkisinin neden pozitif bulunduğu, Azerbaycan ekonomisinin son yıllarda takip ettiği büyüme süreci ile de açıklanabilir. Bilindiği üzere, Azerbaycan, doğal kaynağa dayalı bir büyüme süreci takip etmektedir ve buna paralel olarak savunma sanayisine yapılan yüksek harcamalar bütçeyi olumsuz etkilemektedir. Savunma sanayisine odaklanma marjinal büyüme için normalde olması gerekenden çok daha fazla yatırım yapılmasını gerekli kılmakta, bu da zaten düşük düzeyde olan tasarrufların yetersizliğini daha da ön plana çıkarmaktadır. Bu sektörüne yapılan yatırımlar yetersiz olan tasarruflarını daha da yetersiz hale getirmekte (ve dış kaynak ihtiyacını kendi eliyle artırmakta) hem de arzuladığı yüksek büyüme rakamlarına ulaşamamaktadır. İki değişken arasındaki ilişki, Caldéron argümanı dışında bu şekilde de izah edilebilir gibi görünmektedir.

Petrol fiyatlarındaki %1'lik artışın cari açık üzerinde ortalama olarak %1.372 düşüşe neden olmasına rağmen, bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, petrol fiyatlarının cari açık üzerindeki etkisinin karmaşıklığını ve diğer faktörlerle etkileşimini vurgulamaktadır.

Dış Ticaret Dengesi İyileşebilir: Azerbaycan gibi petrol ihraç eden ülkeler, yüksek petrol fiyatlarından dolayı dış ticaret gelirlerinde artış yaşayabilir. Petrol satışlarından elde edilen döviz geliri, ithalatı finanse etmek ve dış ticaret dengesini iyileştirmek için kullanılabilir. Bu durum, cari açığın azalmasına katkıda bulunabilir.

Döviz Gelirinde Artış: Yüksek petrol fiyatları, petrol ihraç eden ülkelerin döviz gelirini artırır. Bu durum, ülkenin dış ödemelerini karşılamak ve rezervlerini artırmak için kullanılabilir. Döviz rezervlerindeki artış, cari açığın finansmanında kullanılabilir.

Tezin temel bulgularını özetlersek, hükümet harcamaları ile cari açık arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durum, hükümet harcamalarının cari açığı etkilediğini ve artırıcı bir etki yarattığını göstermektedir. Özellikle, genişletici mali politikaların cari açığı artırabileceği ve hükümet harcamalarındaki artışın ithalat talebini tetikleyebileceği düşünülmektedir.

Cari açıktan faiz oranlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin tespit edilmiş olması da dikkat çekicidir. Bu durum, faiz oranlarının cari açığı etkileyebileceğini ve faiz oranlarındaki değişikliklerin cari açık üzerinde bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Ancak, petrol fiyatlarından cari açığa doğru nedensellik ilişkisinin tespit edilememesi, uzun dönem denkleminde petrol fiyatlarının cari açık üzerindeki istatistiksel açıdan anlamsız etkisi ile uygunlaşmaktadır. Bu durum, petrol fiyatlarının cari açık üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını gösterir.

Bulgulara göre, diğer değişkenler olan KBGSYİH ve tasarruflar ile cari açık arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu durum, bu değişkenlerin cari açığı doğrudan etkileyemediğini veya etkilerinin belirgin olmadığını düşündürülebilir.

Çalışmanın uzun dönem denklemi, belirli değişkenlerin cari açık üzerindeki etkilerini daha geniş bir zaman diliminde değerlendirmemize olanak tanımaktadır. Bu kapsamlı analiz, Azerbaycan'ın ekonomik yapıları arasındaki ilişkileri anlamamıza yardımcı olabilir ve politika yapıcılarına cari açığı yönetme konusunda önemli bilgiler sunabilir.

Bu bulgular, Azerbaycan'ın cari işlemler dengesi üzerindeki etkilerin karmaşıklığını vurgulamaktadır. Hükümet harcamaları ve faiz oranları gibi faktörlerin cari açık üzerinde belirgin etkileri olduğu göz önüne alındığında, enerji fiyat değişimlerinin bu denge üzerindeki etkisinin daha karmaşık ve dolaylı olabileceğini öne sürebiliriz.

Sonuç olarak, Azerbaycan'da cari açığın belirleyicileri üzerine yapılan bu çalışma, ekonomik politika oluşturulması ve uygulanması açısından önemli ipuçları sağlamaktadır. Faiz oranları, büyüme, hükümet harcamaları, tasarruf oranları ve petrol fiyatları gibi faktörlerin dikkatlice yönetilmesi, sürdürülebilir bir cari denge ve ekonomik büyüme için kritik olabilir. Bu bulgular, gelecekteki araştırmalara ve politika önerilerine yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle, Azerbaycan ihracat sepetinin, petrol ihracatının öncülüğünü azaltacak şekilde çeşitlendirilmesi, fiyatları nispeten istikrarlı olan petrol dışı ürünlerin katılımına izin verilmesi, diğer taraftan ise olumlu ödemeler dengesinin korunması tavsiye edilmektedir. Benzer şekilde, petrol fiyatlarındaki şoklar sonucunda gereksiz harcama kesintilerinin önlenmesi amacıyla merkezi hükümetin finansman bütçesinde yeni gelir kaynakları oluşturması da tavsiye edilmektedir (Deloitte Business Outlook in Azerbaijan, 2019).

Azerbaycan'daki ilk deneyimler, geleneksel Hollanda hastalık modelinin bazı varsayımlarının, geçiş ülkelerinin özel özelliklerini yansıtacak şekilde değiştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Hollanda hastalığından mustarip bir ekonomi kaynak keşfi, ekonomi zenginleştikçe denge reel döviz kurunu yeni ve daha takdir edilen bir seviyeye getirecek. Geçiş ekonomilerindeki finansal piyasalar hâlâ gelişmekte olduğundan, Hollanda hastalığının yarattığı sorunlar diğer iki faktör nedeniyle daha da karmaşık hale gelebilir. Birincisi, hızla büyüyen petrol sektöründeki tasarruflar (yani kârlar), diğer sektörlerdeki yatırımlara etkili bir şekilde kanalize edilemeyebilir, bu da petrol dışı ticareti yapılan mallar sektörünün yapısını bozabilir. İkincisi, zayıf bankacılık sistemleri çok az kamu güveni yaratıyor ve önemli miktarda dolarizasyonu ve düşük derecede para kazanmayı teşvik ediyor (K.İsmail,2010:103).

Makroekonomik istikrarın korunmasına yönelik bazı gelişmeleri de açıklamakta fayda vardır.Azerbaycan'ın orta vadeli para politikası, halen kırılgan olan

makroekonomik istikrarı pekiştirmek için düşük enflasyonu korumayı amaçlıyor. Petrolün keşfini takip eden dönemde yıllık yüzde 5-6 enflasyon hedefi oldukça iddialı bir politikadır. Yetkililer geniş para artışını yavaş tutmayı ve 1970'lerde Hollanda hastalığından mustarip üç ülkeden farklı olarak (Ekvador, Endonezya ve Nijerya) aşırı güçlü rezerv birikiminden ve aşırı yurt içi kredi genişlemesinden kaçınmayı amaçlıyor. Döviz kuru politikasıyla ilgili olarak Azerbaycan, altta yatan enflasyonist eğilimlerin farkında olduklarının bir yansıması olarak para biriminin nominal anlamda değer kazanmasına izin verdi. Merkez bankası para tabanının büyümesini sınırlamak için beklenenin üzerinde döviz satıyor. Azerbaycan'ın maliye politikasının temel amacı zaman içinde enflasyonist olmayan bir para politikasını desteklemektir (K.İsmail,2010:104).

Azerbaycan'da ekonomik aktivitenin gelişen petrol sektörüne kaymasını kontrol altına almak için neden herhangi bir politika eylemi yapılması gerekiyor? Birincisi, geleneksel ihracat endüstrilerinin insan sermayesi oluşumunda, sürdürülmesinde ve yaratılmasında oynayacak bir rolü olabilir. İkincisi, tüm gelirin gelişen bir sektörde yoğunlaşması, aşırı rant peşinde koşma davranışını ve yeni elde edilen servetin israfını teşvik eder. Üçüncüsü, ihracat sektöründeki çeşitliliğin sürdürülmesi, Azerbaycan'ın dünya petrol fiyatlarındaki ani düşüş veya petrol taşıma yollarındaki aksama gibi dış şoklara maruz kalmasını azaltabilir. Dördüncüsü, reel döviz kurunun uzun süre aşılması, kolaylıkla yeniden inşa edilemeyecek bir imalat tabanını yok edebilir. Dengesiz büyümenin yarattığı tehlikelerin, tarife koruması veya sübvansiyonların uygulanması gibi bozucu mikroekonomik müdahalelerden kaçınırken makroekonomik ve yapısal politikalar kullanılarak ele alınması gerekir. Ana hedeflerden biri, yabancı sermayeye olan talebi frenleyerek ve yurt içi talep baskılarını sınırlandırarak, başka bir deyişle yurt içi tasarrufları teşvik ederek reel döviz kurunun değerlenmesini azaltmaktır. Kamu sektöründe, dış borçların zamanında geri ödenmesi ve bütçe fazlasının oluşturulması da dahil olmak üzere sıkı maliye politikaları uygulanarak net tasarruflar elde edilecektir. Doğrudan gelir vergisinden dolaylı tüketim vergisine geçiş (örneğin, katma değer vergileri (KDV) ve tüketim vergilerinin alınması), emeklilik sisteminin reformu ve sağlam bankaların kurulması yoluyla hane halkı tasarrufu teşvik edilecektir. Net işletme tasarrufları, kurumsal kar

vergilerinin azaltılması ve düzenli ücret politikalarının teşvik edilmesi yoluyla teşvik edilebilir (Galperova,2013:98).

Azerbaycan'ın reel döviz kurunun değerlendirilmesini yavaşlatmaya yönelik stratejisinin bir diğer yapı taşı da resmi ve gayri resmi ticaret engellerinin ortadan kaldırılmasıdır. Bu, döviz çıkışlarının (artan ithalat nedeniyle) sermaye girişlerini kısmen telafi etmesine olanak tanıyacaktır. Benzer şekilde, sermaye hesaplarının serbestleştirilmesi tasarrufların yurtdışına engelsiz transferini sağlayacak ve değerlendirme baskılarını azaltacaktır. Arz yönlü reformlar, petrol dışı ticarete konu olan mallar sektörünün piyasa ortamında faaliyet göstermesine olanak tanıyacaktır. Tedbirler arasında, diğerlerinin yanı sıra, hükümetin yeniden yapılandırılması, vergi kanununun basitleştirilmesi ve özelleştirme ve toprak reformunun gerçekleştirilmesi yer alıyor. Bankacılık sektörü, petrol sektörü tasarruflarının petrol dışı sektör yatırımlarına yönlendirilmesine yardımcı olacak şekilde yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu politikalarla Azerbaycan, yalnızca geçiş ekonomisinin "takdir primini" ortadan kaldırmakla kalmayıp, aynı zamanda Ekvador, Endonezya ve Nijerya'nın 1970'lerde elde ettiği değerden biraz daha fazla bir reel değer kazanmayı da başarabilir (AIP International Fuels Market Review,2023).

Azerbaycan hükümetine tahakkuk eden petrol zenginliği kamu yararına en iyi şekilde nasıl kullanılmalı? Petrol gelirlerinin merkez bankasındaki özel bir petrol hesabı aracılığıyla dağıtılmasına ilişkin mevcut plan, aşırı harcamaları ve kilitlenme etkilerini ortadan kaldırıyor. Petrol gelirleri açık bir muhasebe çerçevesi dahilindedir ve bu nedenle dağıtımları bozulmaya daha az eğilimlidir. Merkez bankasının elinde bulunan fazla fonlar Azerbaycan'ın resmi uluslararası rezervlerinin bir parçasıdır ve yurt dışında biriktirilmektedir. Ancak bu planın dezavantajları vardır: Merkez bankası ile hükümet arasında kar paylaşımı zorlaşır ve gerçek merkez bankacılığı işlevleri bulanıklaşır. Bu sadece bir ara çözüm olarak değerlendirilebilir. Diğer bir seçenek ise petrol gelirlerinin bütçe dışında yönetilen ve para ve mali otoriteler tarafından ortaklaşa denetlenen bir petrol tröst fonuna aktarılması olabilir. Bu fonun gelirleri kamu yatırım projeleri veya finanse edilen bir emeklilik planı için kullanılabilir veya (tercihen) Azerbaycan dışında tutulabilir (Guliyev, 2014:3).

İlave petrol gelirlerinin nasıl kullanılması gerektiği sorusu gündeme gelmektedir. Normalde seçim, vergilendirmeyi azaltmak ya da kamu tüketimini ya da yatırımını artırmak arasında yapılmalıdır. Azerbaycan için fiziki altyapısı ciddi anlamda yetersiz olduğundan ikincisi en mantıklısı gibi görünüyor. Bu tür yatırımlar aynı zamanda reel döviz kurundaki değerlenmeyi azaltma hedefini de destekleyecektir çünkü fiziki sermaye oluşumuna yönelik harcamalar tüketime yönelik harcamalardan daha çok ithalat yoğun olma eğilimindedir. Belirtmek gerekir ki Azerbaycan'ın gelecekte enerji sektöründe karşılaşacağı önemli sorunlar vardır. Azerbaycan'ın yeni alanlar geliştirmek ve enerji altyapısını geliştirmek için önemli yatırımlara ihtiyacı var. Uluslararası Enerji Ajansı'na göre ülkede 1,3 trilyon metreküp doğal gaz rezervi bulunuyor ve bunların çoğu Şah Deniz Hazar Denizi sahasında bulunuyor. Saha bugüne kadar iki aşamada geliştirildi; ilki yılda yaklaşık 10 milyar metreküp üretim yapıyor (ikinci aşama 2021'de üretime başlamıştır) ve 2026 yılına kadar yılda 16 milyar metreküp daha fazla üretim yapacak. Üçüncü aşama olan Şah Deniz 3, yalnızca dört yıl içinde başlaması planlanıyor. Abşeron sahalarındaki rezervlerin beklenenden düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer iki gaz sahası özellikle önemlidir; Shafaq-Asiman ve Umid-Babek sahaları. Ancak Shafaq-Asiman gaz sahasının jeolojik araştırmaları henüz olumlu sonuçlar vermedi. Umid-Babek sahaları ise hem jeolojik açıdan karmaşıktır hem de gaz üretimini Azerbaycan'ın 2027 AB ihracat hedefini karşılayacak düzeye çıkarmak için önemli yatırımlara ihtiyaç duymaktadır. Gerekli yatırımların boyutu göz önüne alındığında, Azerbaycan'ın AB'nin gazını almaya devam edeceğinden emin olması gerekiyor; AB'yi ortak yapmak, uzun vadeli işbirliğini sağlamanın bir yolu olacaktır. Ancak sorun şu ki, gaz tüketiminin uzun vadede düşeceği tahmin edildiğinden AB'nin uzun vadeli bir gaz anlaşması taahhüt etmesi pek olası değil ve bu da karbondan arındırma hedeflerine ve fosil yakıtlardan uzaklaşmaya yönelik uzun vadeli bir stratejiye aykırı olacaktır. AB ayrıca, planlanan veya geliştirilen tüm terminaller devreye girdiğinde daha yüksek miktarlarda sıvılaştırılmış doğal gaz ithal edebilme ihtimali de vardır (BP Statistical Review of World Energy, 2020).



KAYNAKÇA

- ABD Enerji Bilgi İdaresi <https://www.eia.gov/opendata/qb.php?sdid=INTL.53-1-AZE-TBPD.A>
- Acar, Ç., Bülbül, S., Gümrah, F., Metin, Ç. ve Parlaktuna, M.: 2007 Petrol ve Doğal Gaz. ODTÜ Yayıncılık.
- Acar, M., Işık, H. B. ve Işık, N.: 2004 “Enflasyon ve Döviz Kuru İlişkisi: Bir Eşbütünleşme Analizi” Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, c.9.
- Adigozalov, S.:2009 “Determinants of Inflation in Azerbaijan: a Cointegration Approach”, SSRN Working Paper

- Akçağlayan, A.: "Tüketim Dalgalanmaları ve Cari İşlemler Dengesi Türkiye Deneyimi, 1987-2003" İktisat İşletme Ve Finans, c. 21
- Akdi, Y.:2010 Zaman Serileri Analizi (Birim Kökler ve Kointegresyon) . Ankara: Gazi Kitap Evi
- Akıncı, M. & Ö. Yılmaz.:2013 "Türkiye Ekonomisinde Üçüz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı", İMKB Dergisi, 13(50), 2013, 1-28.
- Aldemir İ.:2007 Türkiye Ekonomisinde Döviz Kurunun Yurtiçi İthalat Fiyatlarına Geçiş Etkisi 1988-2004. Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikaları,. 1 (2)
- Australian Institute of Petroleum (AIP): 2023 <http://www.aip.com.au> ; "Facts About the International Fuels Market & Prices"
- Aytemiz, T. Ve Şengönül A.:2008 "Enerji Fiyatlarının Türkiye’de Cari Açık Üzerindeki Etkilerinin Regresyon Ağaçları İle İncelenmesi" İktisat İşletme Ve Finans, c. 23
- Azerbaycan Devlet Statistik Kurumu Verileri:2011 <http://www.Azstat.Org> ;; Azerbaycan Rakamlarla
- Banerjee, P., Arčabić, V., & Lee, H.:2017 Fourier ADL cointegration test to approximate smooth breaks with new evidence from crude oil market. Economic Modelling, 67, 114-124
- Backus, D., and Crucini M.:2000 Oil prices and the terms of trade.Journal of International Economics, vol. 50, issue 1
- Barsky,R. and Kilian, L.: 2004 Oil and the Macroeconomy Since the 1970s. NBER Working Paper No. 10855.
- Bayraç, H. Naci.:2009 Küresel enerji politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğal gaz kaynakları açısından bir karşılaştırma
- Bernanke, B., Gertler, M. and Watson, M.:1997 Systematic monetary policy and the effects of oil price shocks, Brookings Papers on Economic Activity 1
- Berke, B. vd.:2015

“Üçüz Açık ve Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 2(1), 47-63.

Borçlar Kanunu madde 117
[BK].:2011

Bozdağlıoğlu, H. Y. ve Yılmaz, M.:2017 “Türkiye’de enflasyon ve döviz kuru ilişkisi:1994-2014 yılları arası bir inceleme” Bitlis Eren Üniversitesi, Akademik İzdüşüm Dergisi, c.2.

BP Annual Report and Form 20-F.:2019 Energy with purpose

BP Annual Report and Form 20-F.:2019 Energy with purpose,
<https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/investors/bp-annual-report-and-form-20f-2019.pdf>

BP Statistical Review of World Energy.:2020 69th edition Report,
<https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energyeconomics/statistical-review/bp-stats-review-2020-full-report.pdf>

Bresnahan, T., and Ramey, V.:1993 “Segment Shifts and Capacity Utilization in the U.S. Automobile Industry,” American Economic Review, 83

Bushuev V.V.:2013 Enerji Stratejisi - 2050: Metodoloji, Zorluklar, Fırsatlar / V.V. Bushuev, A.I. Gromov // Enerji Politikası.№ 2

Caldéron, C., Chong, A. ve Loayza, N.:2000 “Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries”, Policy Research Working Paper (2398), ss. 1-37.

Christopoulos, D. K., & León-Ledesma, M. A.:2010 Smooth breaks and non-linear mean reversion: Post-Bretton Woods real exchange rates. Journal of International Money and Finance, 29(6), 1076-1093

Chubrik, A., & Hajiyeva, G. & Wozniak, P.:2012 “Two Exercises of Inflation Modelling and Forecasting for Azerbaijan,” CASE Network Studies & Analyses No. 435

Çoban, H. & E. Balıkcıoğlu: 2016 “Triple deficit or twin divergence: A dynamic panel analysis”, The International Journal of Economic and Social Research, 12(1), 271-280

- Dağ, M.:2018 Türkiye’de Bütçe Açıkları ve Cari Açık Arasındaki İlişkinin Analizi: 1960-2016 Dönemi, Modern Dönemde Eğitim, İktisat ve Güzel Sanatlar, Publisher: Berikan Yayınevi.
- Davis, S.J., and Haltiwanger, J.:2001 “Sectoral Job Creation and Destruction Responses to Oil Price Changes,” Journal of Monetary Economics, 48, 465-512
- Dede, B.:2012 Türkiye’de Petrol Fiyatları ve Ekonomik Büyüme. Ege Üniversitesi.Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir
- Demirbaş, M., Türkay, H., & Türkoğlu, M.:2009 Petrol fiyatlarındaki gelişmelerin Türkiye'nin cari açığı üzerine etkisinin analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(3)
- Demirci, R. Arıkan R, ve Erdoğan, B.:2001 Genel Ekonomi Makro-Mikro, Ankara: Gazi Kitabevi
- Deloitte Research 1H.:2019 CIS Center Business Outlook in Azerbaijan, 4th Edition
- Deloitte Research 1H.:2022 CIS Center Business Outlook in Azerbaijan Deloitte Azerbaijan 2022 results, seventh edition, file: [///C:/Users/user/Downloads/ENG-BusinessOutlook2023%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/ENG-BusinessOutlook2023%20(2).pdf)
- Dickey, D, A. and Fuller, W, A.:1979 Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Journal of the American Statistical Association, 74, 427-31
- Doğrul, H.G. ve Soytaş, U.:2010 Relationship Between Oil Prices, Interest Rate, and Unemployment: Evidence from An Emerging Market. Energy Economics
- Edelstein, P., & Kilian, L.:2009 "How sensitive are consumer expenditures to retail energy prices?," Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 56(6).
- Ediger, Ş.:2007 Volkan “Enerji Arz Güvenliği ve Ulusal Güvenlik Arasındaki İlişki”, Enerji Arz Güvenliği, Ankara, SAREM Yayınları
- Eken, A.:1990

“Cari İşlemler Dengesi Üzerine Model Çalışması”. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği, No: 9020

Electricity Market Report:2023 <https://iea.blob.core.windows.net/assets/255e9cba-da84-4681-8c1f-458ca1a3d9ca/ElectricityMarketReport2023.pdf>

Ellis J.:2014 The Effects of fossil fuel subsidy reforms: A review of modeling and empirical studies:
http://www.iisd.org/gsi/sites/default/files/effects_ffs.pdf

Engle, R. F., & Granger, C. W.:1987 Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276

European Union Trinomics Final Report: 2018 Study on Energy Prices, Costs and Subsidies and their Impact on Industry and Households.

Fessler, D.:2011 “What Really Drives Crude Oil Prices?”,
<http://www.investimentu.com>

Galperova E.V.:2013 Enerji kaynaklarının üretim ve tüketimi tahminlerinde belirsizliğin büyümesinin bağımlılığının dikkate alınan perspektiften incelenmesi / E.V. Galperova, O.V. Mazurova // Enerji Politikası, no 3

Galperova E.V.:2013 Belirsizlik koşullarında enerji tüketiminin değerlendirilmesine metodolojik yaklaşım / E.V. Galperova, no 3

Gebremariam, T.K.:2018 “The Effect of Budget Deficit on Current Account Deficit in Ethiopia: Investigating the Twin Deficits Hypothesis”, *International Journal of Economics & Management Sciences*, 7(4), 1-6

Gielen,D., Boshell,F., Saygin D. and others.:2019 The role of renewable energy in the global energy transformation, *Energy Strategy Reviews*, Volume 24, p. 38-50

Guliyev, F.:2014 Petrol fiyatlarının düşmesi Azerbaycan için neden kötü bir haber. *SSRN Electronic Journal*, s. 1-4

Güneş, K.:2014

Uluslararası Petrol Fiyatlarındaki Değişimin Cari Açık Üzerine Etkisi-Türkiye Örneği (1980-2012). Bilecik: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Gürsakan, S.:2009 Finansal Zaman Serileri Analizine Frekans Boyutu Yaklaşımı: Dalgacıklar Yöntemi ve İMKB'de Bir Uygulama, Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi

Hayek, Friedrich A.:1985 The price system as a mechanism for using knowledge, Homewood, Ill. : Irwin, ISBN 0-256-03215-7

Hajiyev, N., & Rustamov, A.:2019 How oil price drops are reflected by imported inflation in Azerbaijan? International Journal of Energy Economics and Policy, 9 (2).

Hamilton, J.:1983 Oil and the macroeconomy since World War II, Journal of Political Economy 91(2)

Hamilton, J.:1988 A neoclassical model of unemployment and the business cycle, Journal of Political Economy 96(3)

Hasanov, F.:2012 “Forecasting Inflation in Azerbaijan”, 11th OxMetrics User Conference. March15-16, 2012. The George Washington University, Washington DC, USA

Herwartz, H. And Siedenburger, F.:2007 “Determinants of Current Account Imbalances in 16 OECD Countries an Out-Of-Sample Perspective”, Review of World Economics, c.143

Hulten, C. R., Robertson, J. W. and Wyckoff, F. C.:1989 Energy obsolescence and the productivity slowdown, in D. W. Jorgenson and R. Landau (eds), Technology and capital formation, MIT Press, Cambridge, Mass

IEA, Energy Efficiency.:2017 https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Energy_Efficiency_2017.pdf

İltaş, Y., & Güzel, F.:2021 Borsa Endeksi Ve Belirsizlik Göstergeleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. Hacettepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 39(3), 411-424

Jimenez-Rodriguez, R. and Sanchez, M.:2005 Oil price shocks and real GDP growth: Empirical evidence for some OECD countries, Applied Economics 37

- Kholdy, S. ve Sohrabian, A.:1990 Exchange Rates and Prices: Evidence from Granger Causality Test. Journal of Post Keynesian Economics, 13
- Kızılgöl, Ö. ve İpek, E.: 2016 “Türkiye Ekonomisinde Üçüz Açık/Triple Deficit in Turkish Economy”, Ege Akademik Bakış, 16(3), 425.
- Kibritçioğlu, A.:1998 İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri; Ankara Üniversitesi ,Siyasal Bilgiler Fakültesi. İktisat Bölümü
- Kim, In-Moo & Loungani, Prakash.:1992 "The role of energy in real business cycle models," Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 29(2).
- Kiseok Lee, Shawn Ni.:2002 May On the dynamic effects of oil price shocks: a study using industry level data, Journal of Monetary Economics; Volume 49, Issue 4
- Kitous, A., Bert Saveyn, Kimon Keramidas, Toon Vandyck, Luis Rey Los Santos, Krzysztof Wojtowicz:2016 Impact of low oil prices on oil exporting countries; European Commission, DG Joint Research Centre (JRC), Edificio Expo; C/ Inca Garcilaso, 3, E-41092
- Kilian, L.:2009 December 1 Oil Price Volatility: Origins and Effects; University of Michigan and CEPR; Background Paper Prepared for the WTO's World Trade Report 2010.
- Kolçak, M., Kalabak, A.Y. ve Boran, H.:2017 Kamu Harcamaları Büyüme Üzerinde Bir Politika Aracı Olarak Kullanılmalı mı? VECM Analizi ve Yapısal Kırılma Testleri ile Ampirik Bir Analiz: 1984-2014. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi. 2
- Kumar, A.:2014 “Exchange Rate Pass Through in India”. International Journal of Business and Management Invention, 3(21).
- Krugman, Paul R.:2003 International Economics: Theory and Policy, 6th Edition, The Graduate Center, City University of New York, Princeton University, University of California, Berkeley.
- Makarov A.A., Malakhov V.A., Mitrova T.A.:2005 Rusya'da doğalgaz için efektif fiyatlar. XXI yüzyılda Rusya'nın enerjisi. Irkutsk: ISEM SB RAS

- Makarov A.A.:2003 Enerjinin gelişimi için beklentilerin sistem analizi / A.A. Makarov // İzv. RAS. Sör. Enerji, № 1
- Mert, M., & Çağlar, A. E.:2019 EvIEWS ve Gauss uygulamalı zaman serileri analizi. Ankara: Detay Yayıncılık, 183-213
- Meyer, D. F., Sanusi, K. A., & Hassan, A.:2016 Analysis of the asymmetric impacts of oil prices on food prices in oil-exporting developing countries. Journal of International Studies, 11(3), pp. 82-94
- Mihaljek, D. ve Klau, M.:2001 "A note on the pass-through from exchange rate and foreign price changes to inflation in selected emerging market economies" Bis Papers
- Nazlioglu, S., Gormus, N. A., & Soytas, U.:2016 Oil prices and real estate investment trusts (REITs): Gradual-shift causality and volatility transmission analysis. Energy economics, 60, 168-175.
- Oil Fund Report:2023 <http://www.Oilfund.Az/Index.Php?N=8>
- Osman Nuri Aras, Ayaz Zeynalov, Elchin Suleymanov.: December 2012 Azerbaijanın Enerji Kaynakları Gelirlerinin Ülke Ekonomisine Etkisi (Azerbaijan's Energy Source Revenues and Their Effect on the Economy of the Country) Article in SSRN Electronic Journal
- Olivier, D., and H. Miall.:1983 Energy Efficient Futures: Opening the Solar Option. London: Earth Resources Limited
- O. Renn, J.P. Marshall.:2016 Coal, nuclear and renewable energy policies in Germany: from the 1950s to the "Energiewende", Energy Policy, pp. 224-232
- Parasız, İlker, M.:1996 Uluslararası Para Sistemi, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa
- Parasız, İ.:2002 Enflasyon, Kriz Ayarlamalar Dünyada ve Türkiye’de Kalkınma Makro Ekonomisi Sorunları, Bursa: Ezgi Kitabevi
- Peker O. ve Görmüş, Ş.:2008 "Türkiye’de Döviz Kurunun Enflasyonist Etkileri". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(2).

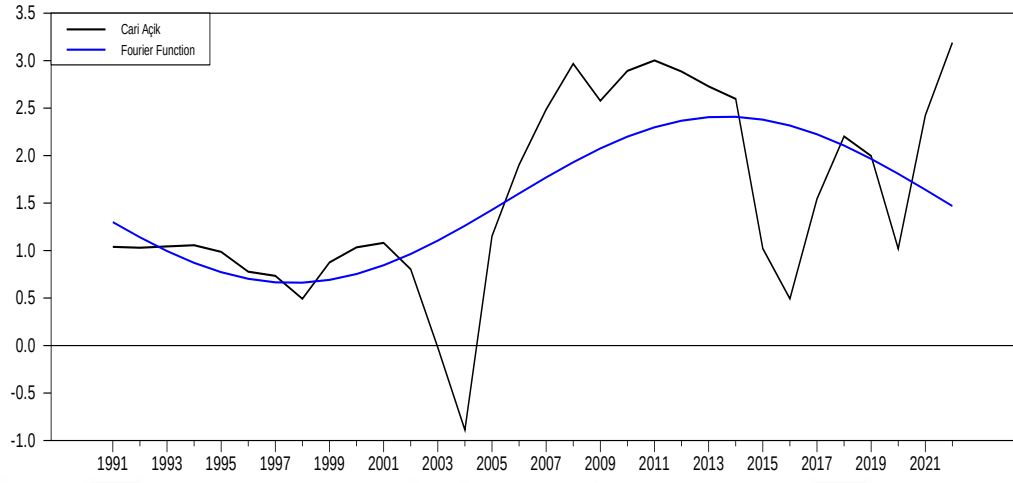
Perron, P.:1989

The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis, *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1361-1401.

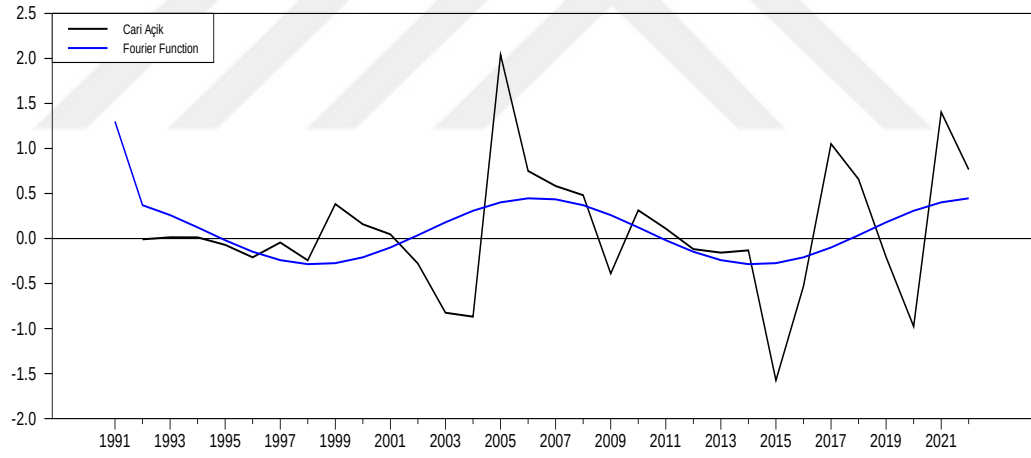
- Rittenberg, L.:1993 Exchange Rate Policy and Price Level Changes: Causality Test for Turkey in the Post Liberalization Period, *The Journal of Development Studies*, 29.
- Seyidoğlu H.:2009 Uluslararası İktisat, Teori politika ve uygulama
- Tarı, R., Koç, S., & Abasız, T.:2019 Ekonometri, 14. Baskı, Kocaeli: Umuttepe Yayınları
- Telatar, O. M., Terzi, H.:2009 Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Cari işlemler Dengesi, *Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C.23, S.2
- The World Bank Report.:1999 No:19892-Az, November 29, “Country Assistance Strategy For The Azerbaijan Republic”
- Tatiana Mitrova Alexey Alexander Makarov.: 2013 Artan gaz ve elektrik fiyatlarının Rus ekonomisinin gelişimine etkisi, DOI: 10.13140 / RG.2.2.23713.25445
- Yanar, R.:2008 “Gelişmekte Olan Ülkelerde Döviz Kuru Rejim Tercihinin Makro Ekonomik Performans Üzerine Etkileri”, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*
- Yeldan, E.:2005 “Türkiye Ekonomisi’nde Dış Açık Sorunu ve Yapısal Nedenleri”, *Çalışma ve Toplum*. 4, 47-60.
- Zortuk, M., Svılokos, T., & Eylasov, N.:2022 Türkiye’de Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin Ardl Modeli İle Tahmini Ve Fourier Toda Yamamoto Nedensellik Analizi.

EKLER

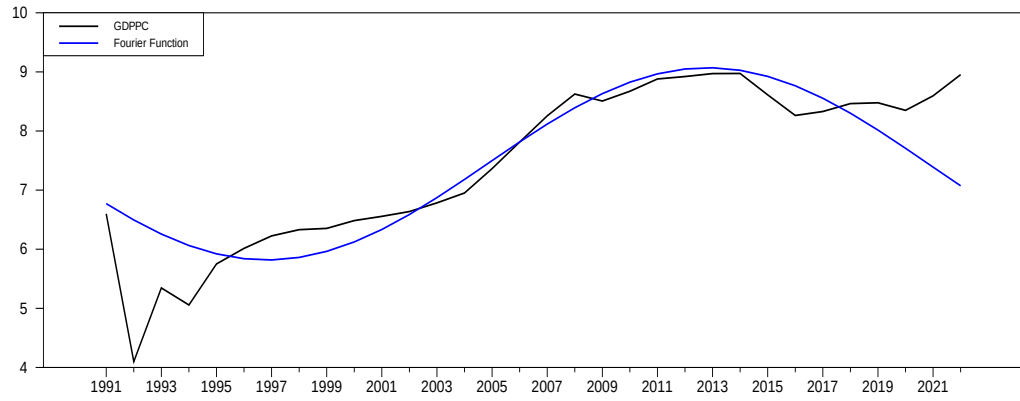
- *Sabitli model*



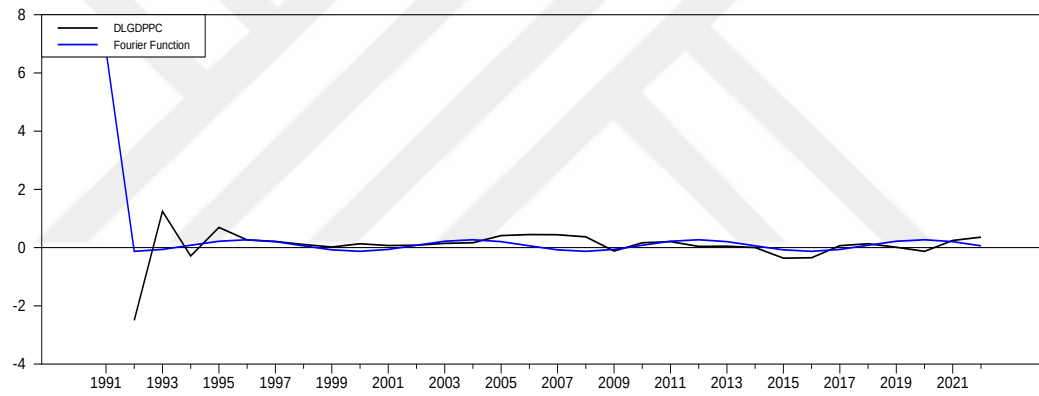
- *Sabitli, birinci fark*

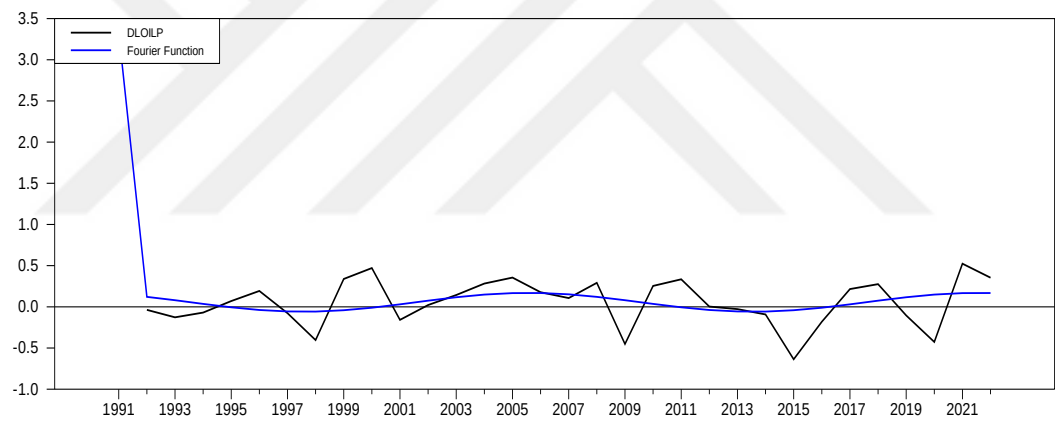
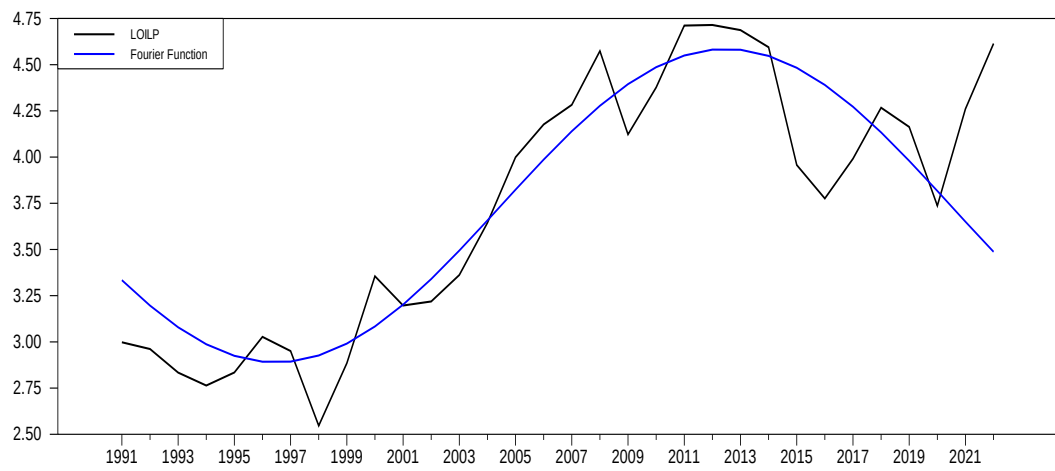


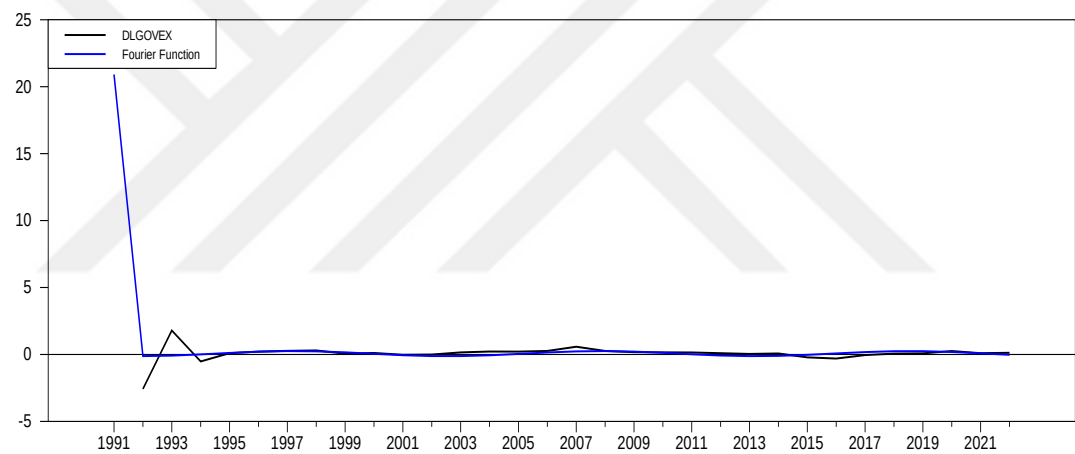
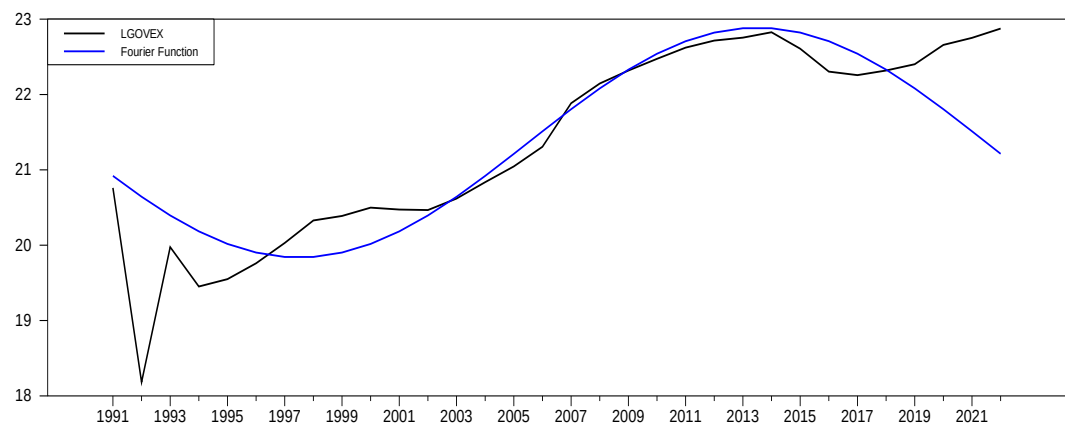
- *Sabitli, düzey*

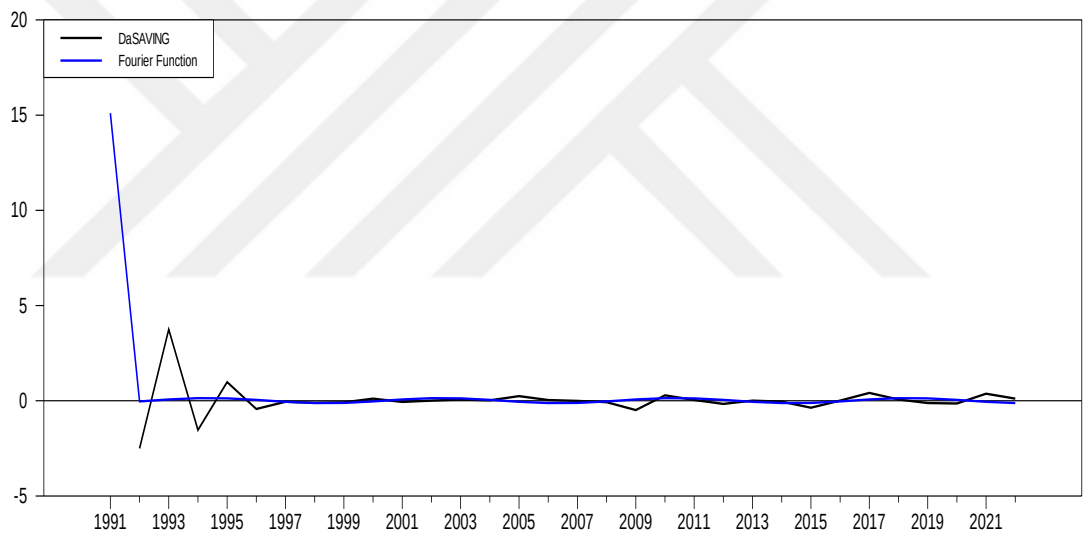
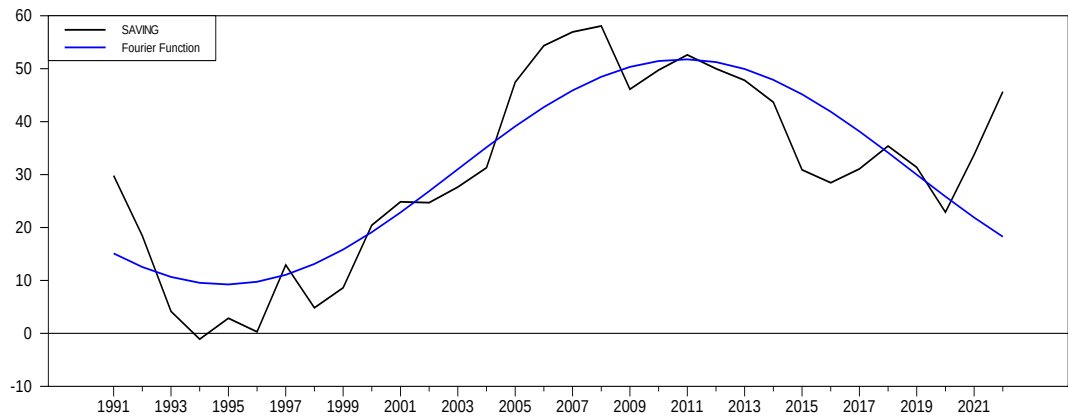


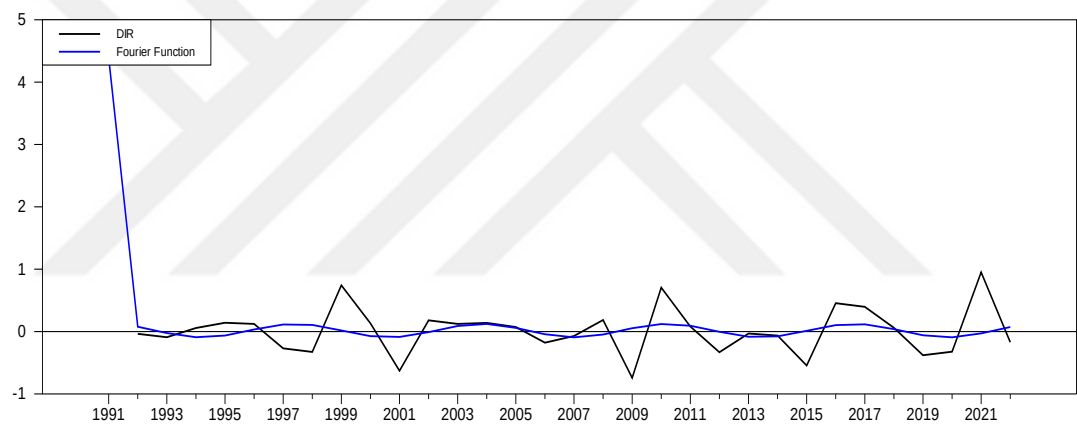
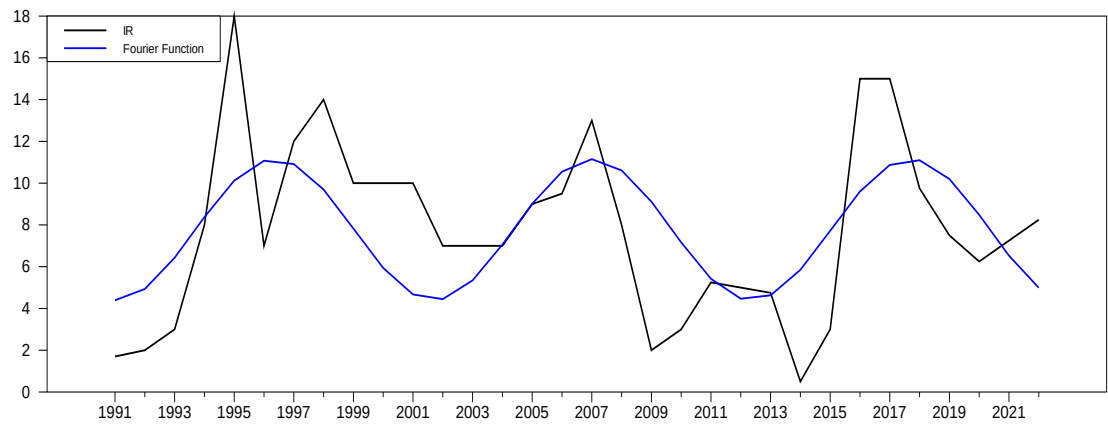
• *Sabitli, birinci fark*



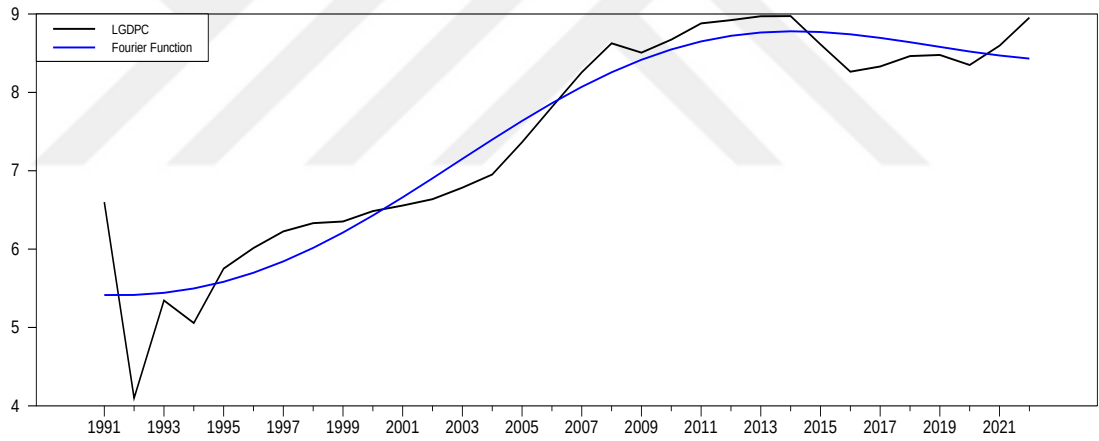
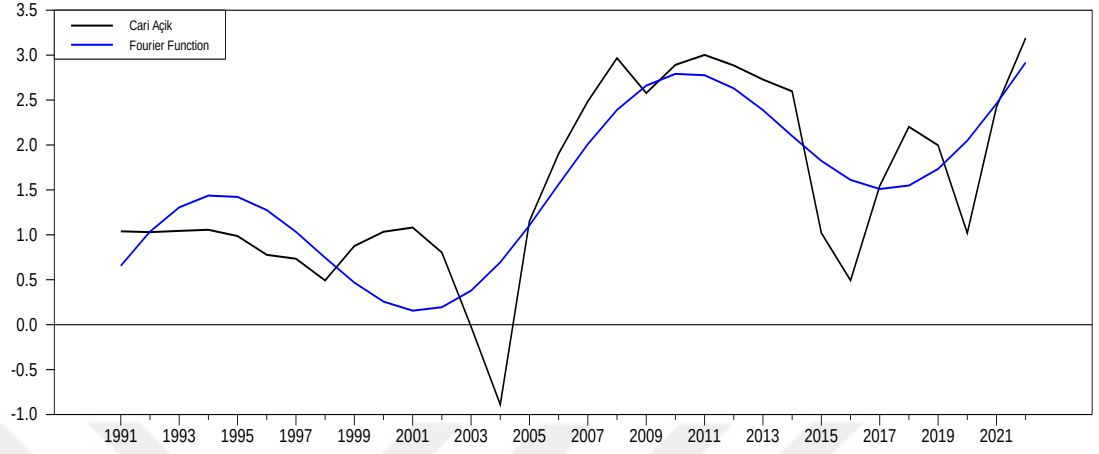


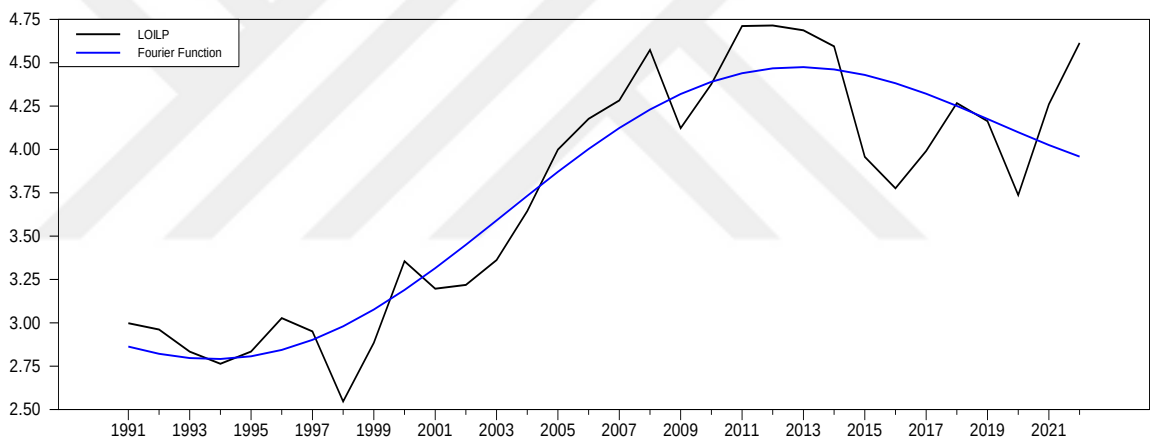
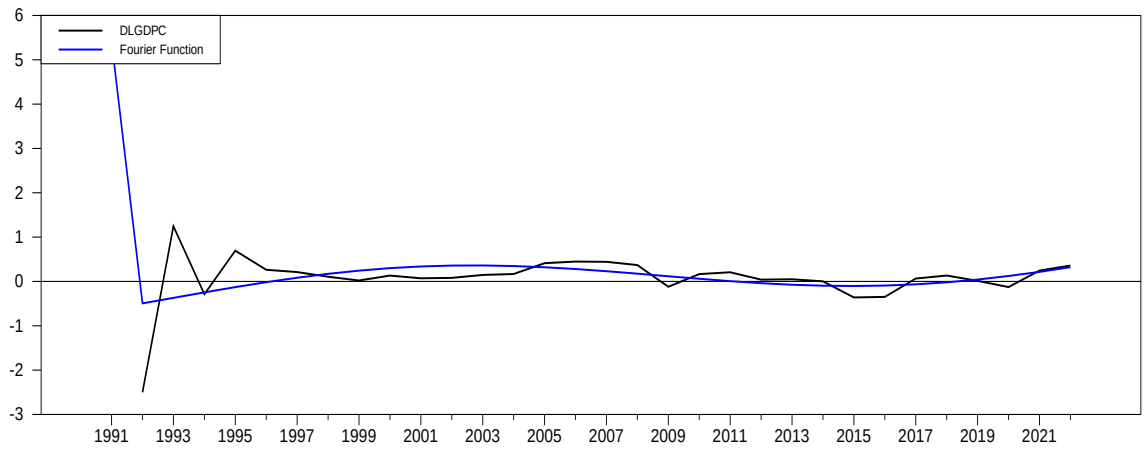


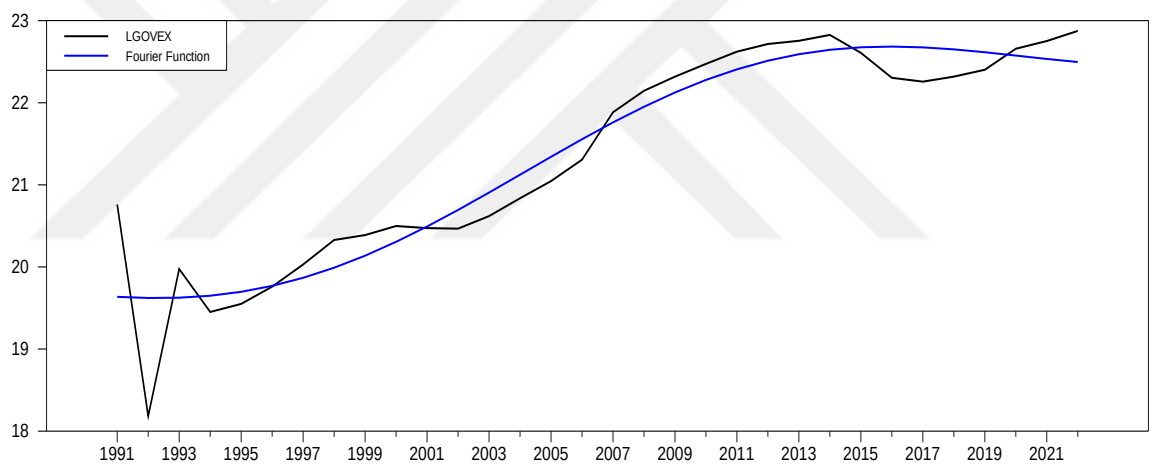
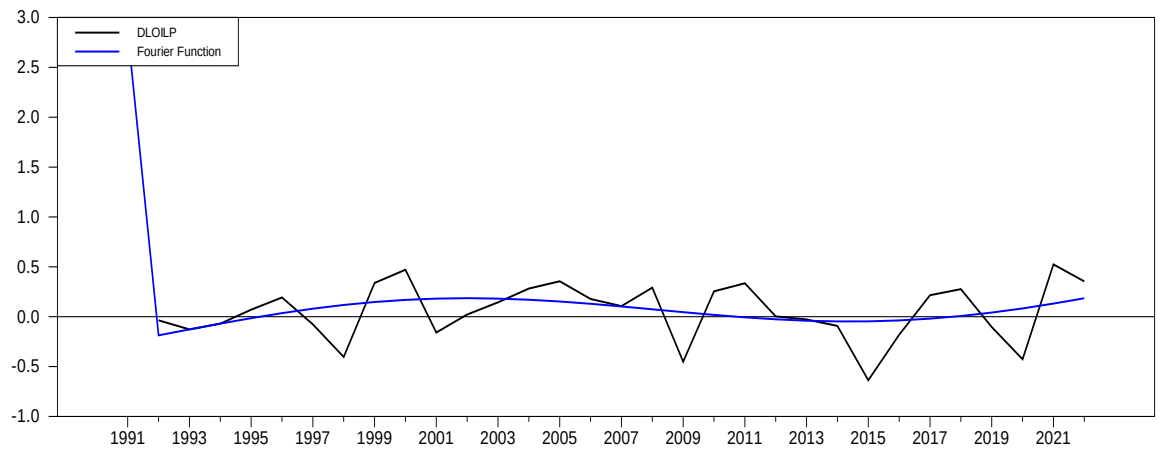


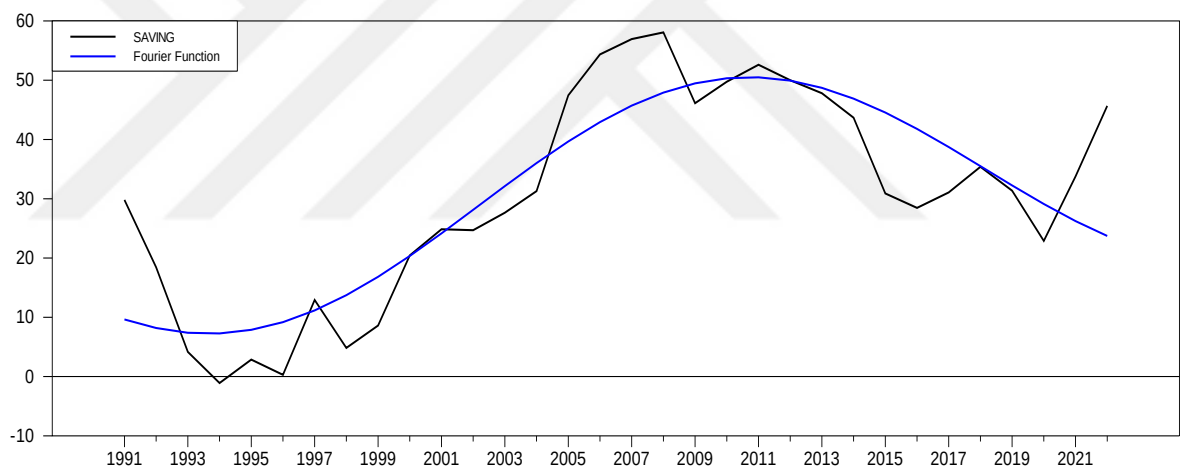
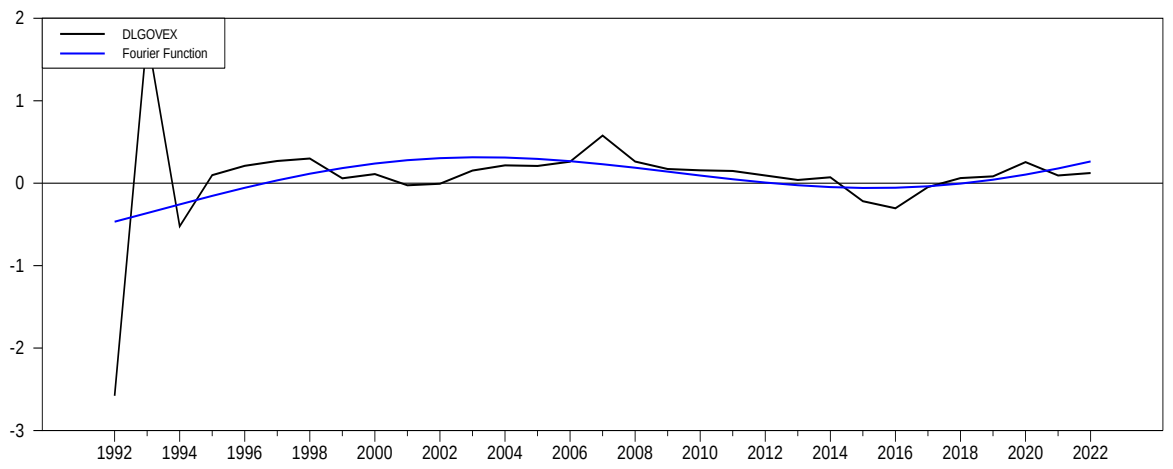


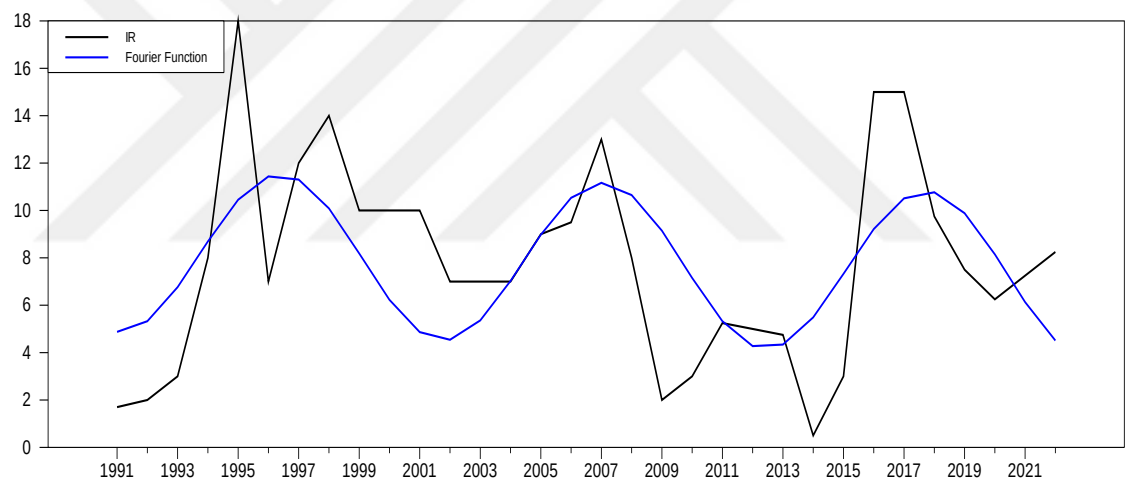
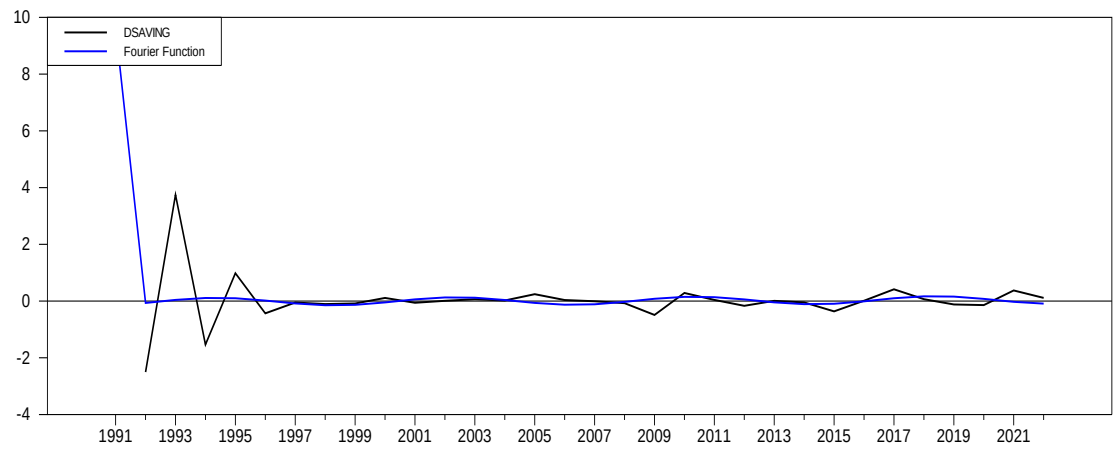
- *Sabit ve trendli*

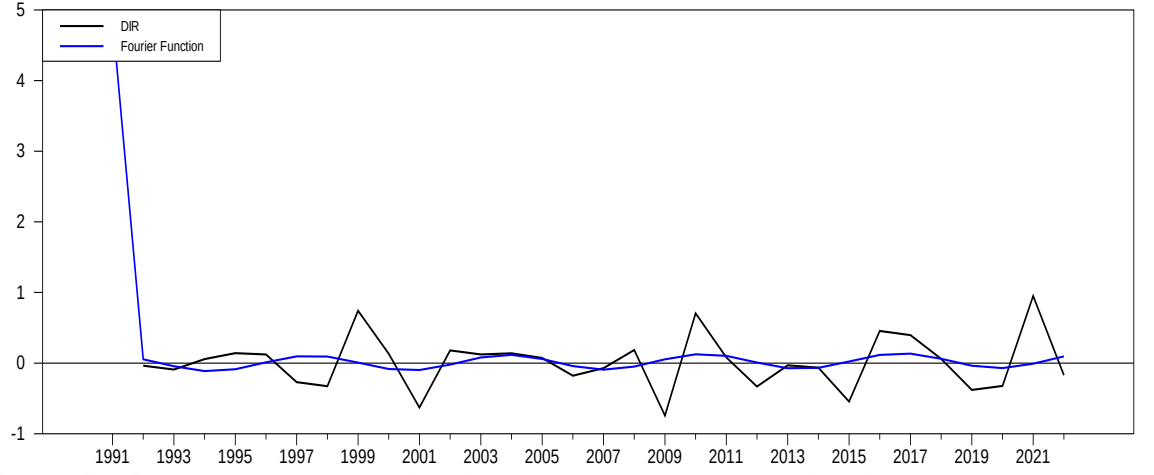








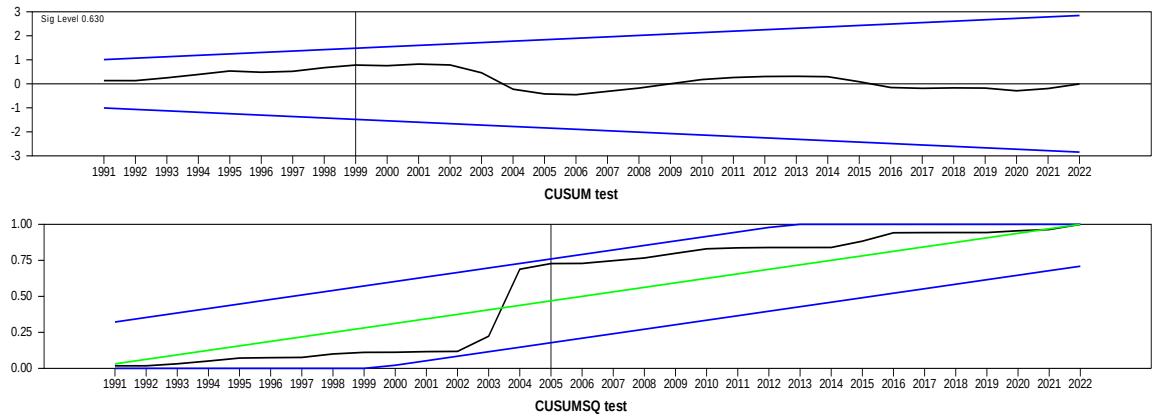




- *Sabitli model, sabitli ve trendli model için uzun ve kısa dönem parametre istikrarlılık grafikleri*

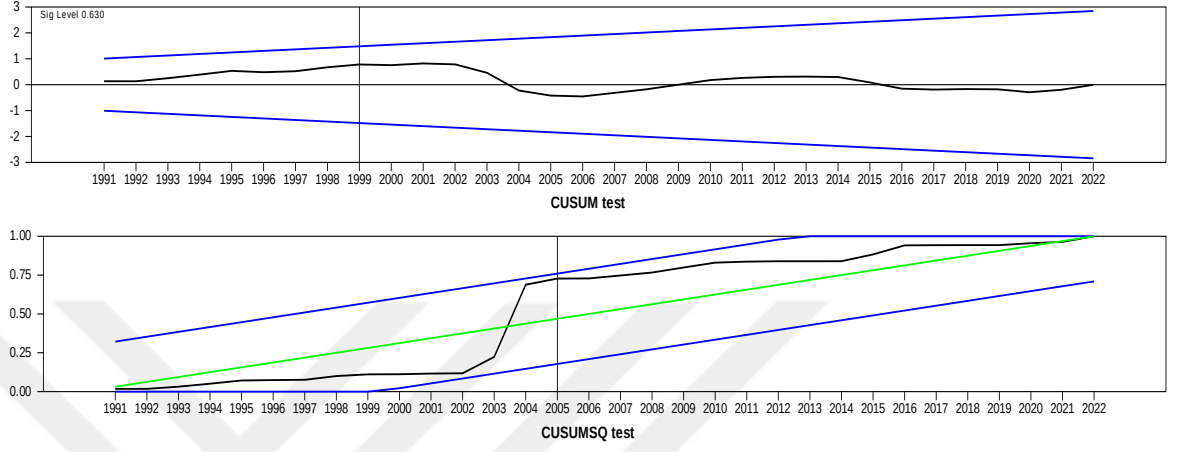
Sabit terimin olduğu Modelde İstikrarlılık

Cusum Tests for Long-Run Model



Sabit ve Trendin olduğu Modelde İstikrarlılık

Cusum Tests for Long-Run Model



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgileri

Adı ve Soyadı :Gumru Akhundzada

Eğitim Bilgileri

Doktora :İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
İktisat, 2017-2023.

:Heidelberg Üniversitesi(Almanya),ERASMUS
değişim programı, İktisat,2021-2022

Yüksek Lisans :Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler
Enstitüsü, Sürdürülebilir Büyüme ve Kalite
Yönetimi, 2013-2016.

:Schmalkalden Üniversitesi(Almanya),
Uluslararası İşletme ve İktisat, 2020-2023

Lisans :Azerbaycan İşletme ve Turizm Üniversitesi
(Azerbaycan), Mühendis Ekonomisi ve
İşletme, 2007-2012.

Çalışma Bilgileri

Finansal Raporlama Uzmanı : Deutsche Börse, 2021- Halen.