T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME İKTİSAT ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

AZERBAYCAN VE TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI'NIN TOPLAM DÖVİZ REZERV YETERLİLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE FAKTÖRLERİN LOGİT VE PROBİT YÖNTEMLERİYLE ANALİZİ

Elgiz CAMALZADE
2501211045

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Arif SALDANLI

İSTANBUL – 2023

ÖZ

Azerbaycan ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Toplam Döviz Rezerv Yeterliliğini Etkileyen Faktörler ve Faktörlerin Logit ve Probit Yöntemleriyle Analizi

Elgiz CAMALZADE

Döviz rezervleri, bir ülkenin diğer ülkelerde döviz ve diğer yabancı varlıkları tuttuğu rezervlerdir. Bu rezervler, ülkelerin dış ticaret işlemlerinin ödenmesinde, dış borçların ödenmesinde ve finansal krizler sırasında kur dalgalanmalarından korunmak için kullanılmaktadır. Döviz rezervleri, bir ülkenin ekonomik istikrarının ve güvenilirliğinin önemli bir göstergesidir. Bir ülkenin ödeme yükümlülüklerini yerine getirebilmesi ve para biriminin değerini koruyabilmesi için yeterli döviz rezervlerinin bulunması şarttır.

Bu çalışma, Azerbaycan ve Türkiye'nin toplam döviz rezervlerinin yeterliliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada karşılaştırmalı olarak Azerbaycan Cumhuriyeti ile Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) brüt döviz rezervlerinin, IMF'nin sunmuş olduğu optimal rezerv oranlarına göre yeterliliği araştırılmıştır. Araştırmada bu amaca ulaşmak için, mevcut ve öncelikli olan teorik ve uygulamalı kavramların literatür analizi detaylı olarak incelenmiştir. Araştırmanın ilk bölümünde teorik ve kavramsal olarak literatür taranması yapıldıktan sonra ikinci bölümünde değişkenler arasındaki teorik bağlantıyı göz önünde bulundurarak, Azerbaycan ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Brüt Döviz Rezervlerinin yeterliliği araştırılmış ve önerilen optimum rezerv oranlarına göre ülkelerin rezerv yeterliliği tablolar ve grafikler yardımıyla açıklanmıştır. Bu amaçla 2012-2022 dönemine ait verilerle logit regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında, faiz oranlarının genel döviz rezerv yeterliliği üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Faiz oranlarının ekonomik istikrar ve finansal performans üzerindeki etkisi dikkate alındığında bu sonucun çıkması beklenmektedir. Ayrıca döviz kuru değişkeninin bir önceki dönem üzerinde negatif ve

anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, önceki dönemde döviz rezervlerinde yaşanan sıkılaşmanın gelecekteki kur hareketlerini etkileyeceğini ve dolayısıyla genel döviz rezerv yeterliliğini etkileyebileceğini göstermektedir. Öte yandan, enflasyon oranları, gayri safi yurtiçi hasıla ve işsizlik oranlarının genel döviz rezerv yeterliliği üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, bu değişkenlerin döviz rezerv seviyeleri üzerindeki potansiyel etkisinin küçük olduğunu göstermektedir.

Yapılan ampirik çalışma, Azerbaycan ve Türkiye'nin birleşik döviz rezervlerinin yeterliliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik bir analiz sunmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları, karar vericilerine döviz rezervlerini yönetirken dikkate alınması gereken faktörler hakkında önemli bilgiler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: TCMB, ACMB, Logit Modeli, Probit Modeli, Makroekonomik Gösterge, Döviz Rezervleri, Optimum Döviz Rezervleri

ABSTRACT

The Factors Affecting the Total Foreign Exchange Reserve Adequacy of the Central Bank of Azerbaijan and the Republic of Turkey and Analysis of the Factors Using Logit and Probit Methods

Elgiz JAMALZADE

Foreign exchange reserves are the reserves of foreign currency and other foreign assets held by a country in other countries. These reserves are used for the settlement of foreign trade transactions, payment of foreign debts and protection against exchange rate fluctuations during financial crises. Foreign exchange reserves are an important indicator of a country's economic stability and reliability. Adequate foreign exchange reserves are essential for a country to fulfill its payment obligations and maintain the value of its currency.

This study was conducted to determine the factors affecting the adequacy of total foreign exchange reserves of Azerbaijan and Turkey. The study comparatively investigates the adequacy of the gross foreign exchange reserves of the Central Bank of the Republic of Azerbaijan and the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) according to the optimal reserve ratios provided by the IMF. In order to achieve this objective, the literature analysis of existing and prioritized theoretical and applied concepts is analyzed in detail. After the theoretical and conceptual literature review in the first part of the research, in the second part, considering the theoretical link between the variables, the adequacy of the Gross Foreign Exchange Reserves of the Central Banks of Azerbaijan and the Republic of Turkey has been investigated and the reserve adequacy of the countries according to the proposed optimal reserve ratios has been explained with the help of tables and graphs. For this purpose, logit regression analysis was performed with the data for the period 2012-2022. The findings show that interest rates have a positive and significant effect on overall foreign exchange reserve adequacy. This result is expected given the impact of interest rates on economic stability and financial performance. Moreover, the exchange rate variable was found to have a negative and significant effect on the previous period. This result suggests

that the tightening in foreign exchange reserves in the previous period may affect future exchange rate movements and thus affect the overall foreign exchange reserve adequacy. On the other hand, inflation rates, gross domestic product and unemployment rates are found to have no significant effect on the overall foreign exchange reserve adequacy. These results suggest that the potential impact of these variables on foreign exchange reserve levels is small.

The empirical study provides an analysis of the factors affecting the adequacy of the combined foreign exchange reserves of Azerbaijan and Turkey. The results of this study provide important information to decision makers about the factors that should be taken into account when managing foreign exchange reserves.

Keywords: CBRT, CBRA, Logit Model, Probit Model, Macroeconomic Indicator, FX Reserves, Optimal FX Reserves

ÖNSÖZ

Uluslararası döviz rezervleri, kullanıma hazır bulunma özelliğine sahip uluslararası ödeme aracı olarak kabul görmektedirler. Değişebilme özelliğine sahip olan uluslararası rezervleri kontrol etme yetkisi çoğu ülkelerin merkezi para otoritelerindedir. Merkez bankası rezervleri, ekonomileri dış pazara açmak için önemli bir politika aracıdır. Döviz rezervleri, ülkelerin para otoriteleri tarafından tutulan ve düzenlenen yabancı varlıklardan oluşan resmi kamu varlıkları olarak aynı zamanda uygun şekilde yönetilmekle değişken uluslararası sermaye akışlarının olumsuz etkilerini hafifletebilir. Merkez bankasının sahip olduğu rezerv sayısı ve brüt rezerv miktarı, o ülkenin parasal istikrarı sağlama ve borçlarını ödeme kapasitesinin en önemli bir göstergesidir. Merkez Bankası'nın likit döviz rezervlere sahip olmasının başlıca nedenleri, herhangi bir olası spekülatif saldırılara veya ticaret dengesindeki değişikliklere karşı bir savunma mekanizması oluşturmaktır.

Merkez bankasının para politikası uygulama aracı olan döviz rezervleri tutması ve bu tutulan rezerv miktarının büyük olması, devamlı olarak ülke genelinde merkez bankasının politika uygulama alanını artırmaktadır. Yani bürüt döviz rezervleri, ülkelerin makroekonomik politika hedeflerine ulaşmada, ekonomik durgunluk giderilmesinde, döviz kuru şokları ve karşılaşılabilecek olası finansal krizlerin önlenmesinde önemli bir politik etkiye sahiptir. Aynı zamanda, tutulan rezerv miktarı, iç ve dış ekonomik olayların neden olduğu bazı finansal kriz durumlarında, yerel ve merkezi bütçelerin ödeme yapma durumları kısıtlı olduğunda ülke adına önemli olayları finanse etmek için kullanılır. Örneğin, ülke genelinde doğal afetler ve salgın sorunları gibi olaylarda da yabancı para rezervleri kullanılmaktadır. Bütün bunlara ek olarak, merkez bankasının toplam döviz rezervleri aracılığıyla merkezi yönetimin dış borçlarını ödemek için kullanılmaktadır. Buna benzer durumlarda döviz rezervlerini ülkenin "parasal ihtiyatlılığı" olarak kabul edilebiliriz. Sonuç itibariyle ister 1990'ların mali krizleri, isterse de 2008 Küresel Kriz olsun, Döviz Rezerv büyüklüklerine göre sıralamada öncül olan ülkelerin finansal krizlerin yol açtığı dengesizliklerden daha hızlı kurtulabildiklerini gözlemliyoruz. Uluslararası döviz rezerv miktar büyüklüğünün gelişmekte olan ülkelerde artış göstermesi 1990'lı yılların mali

krizlerin, 1997 Asya Krizin, 2008 gelişmekte olan ülkelerde yaşanan Küresel Krizlerin ve Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) tavsiyeleri doğrultusunda başlamıştır.

Tutulacak toplam döviz rezervlerinin ideal miktar büyüklüğü ve bu miktarın hangi kritere dayanılarak belirleneceği konusunda literatürde görüş birliği bulunmuyor. Merkez bankasında tutulan döviz rezervlerinin ideal miktarı ülkenin ekonomik koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Lakin döviz rezervlerinin uygun büyüklüğü konusunda çoğunlukla IMF'nin kriterleri büyük ölçüde kabul edilebilir ideal seviyelerdir. Söz konusu olan kritere bir sonraki bölümlerde değinilecek ve Azerbaycan ile Türkiye'nin toplam döviz rezerv büyüklüklerinin yeterlilik düzeyi tartışılacaktır.

Elgiz CAMALZADE
İSTANBUL, 2023

İÇİNDEKİLER

ÖZ ..... **İİ**

ABSTRACT ..... **İV**

ÖNSÖZ ..... **Vİ**

İÇİNDEKİLER ..... **Vİİİ**

ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **Xİİ**

GRAFİKLER LİSTESİ ..... **XİV**

KISALTMALAR LİSTESİ ..... **XV**

GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ REZERV TANIMI, TALEBİ MALİYETİ VE REZERV YETERLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

1.1. DÖVİZ REZERV TANIMI VE KOMPOZİSYONU **3**

1.2. DÖVİZ REZERV TALEBİ VE REZERV TUTMANIN MALİYETİ **12**

1.2.1. Döviz rezerv talebi **12**

1.2.1.1. Dış borç ödemeleri nedeniyle rezerv talebi **14**

1.2.1.2. Yerel para karşılığı rezerv talebi **15**

1.2.1.3. Yabancı para ödemeleri nedeniyle rezerv talebi **16**

1.2.1.4. Ödemeler bilançosu dengesizlikleri nedeniyle rezerv talebi **17**

1.2.1.5. Ülkenin prestiji nedeniyle rezerv talebi **18**

1.2.1.6. Döviz piyasalarına müdahale nedeniyle rezerv talebi **19**

1.2.1.6.1. Sterilize edilen müdahale 21

1.2.1.6.2. Sterilize edilemeyen müdahale 22

1.2.2. Döviz rezerv maliyeti **23**

1.3. DÖVİZ REZERVLERİN YETERLİLİK GÖSTERGELERİ VE REZERV SEVİYESİNİ ETKİLEYEN UNSURLAR **25**

1.3.1. Döviz rezervlerin yeterlilik göstergeleri ölçülmesi 26
1.3.1.1. Kısa vadeli borçların uluslararası rezervlere oranı 27
1.3.1.2. Parasal büyüklüklerin uluslararası rezervlere oranı..... 28
1.3.1.3. Uluslararası rezervlerin ülke ithalatını karşılama yeterliliği 29
1.3.1.4. Wijnholds ve kapteyn yöntemi 30
1.3.1.5. Regresyon analizi ile diğer ülkelerle karşılaştırma..... 31
1.3.2. Rezerv yeterlilik seviyesini etkileyen unsurlar..... 32
1.3.2.1. Döviz kuru politikaları 33
1.3.2.2. Ülke ekonomisinin dışa açıklığı..... 34

İKİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ REZERV GELİŞİMİ, BİRİKİMİ, MALİYETİ VE OPTİMAL YETERLİLİĞİNİN TÜRKİYE-AZERBAYCAN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

2.1. REZERVLERİN DEĞİŞİMİ VE KOMPOZİSYONU VE TÜRKİYE-AZERBAYCAN GELİŞİMİ 36
2.1.1. Türkiye cumhuriyet merkez bankası rezervlerinin gelişimi ve kompozisyonu 38
2.1.2. Azerbaycan cumhuriyeti rezervlerinin gelişimi ve kompozisyonu..... 46

2.2. DÖVİZ REZERVLERİNİN OPTİMAL YETERLİLİK DÜZEYİNİN TÜRKİYE-AZERBAYCAN AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 51
2.2.1. Ülke rezervlerinin optimal yeterliliği ve türkiye..... 51
2.2.1.1. Kısa vadeli dış borç yaklaşımı..... 51
2.2.1.2. Parasal taban yaklaşımı..... 54
2.2.1.3. İthalat yaklaşımı..... 56
2.2.1.4. Wijnholds ve kapteyn yöntemi 58
2.2.1.5. Diğer ekonomi ölçekleri açısından yeterlilik 60
2.2.2. Ülke rezervlerinin optimal yeterliliği ve azerbaycan..... 61
2.2.2.1. Kısa vadeli dış borç yaklaşımı..... 62
2.2.2.2. Parasal taban yaklaşımı..... 63
2.2.2.3. İthalat yaklaşımı..... 65
2.2.2.4. Wijnholds ve kapteyn yöntemi 67
2.2.2.5. Diğer ekonomi ölçekleri açısından yeterlilik 69

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LOGİT VE PROBİT YÖNTEMLER AZERBAYCAN-TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI TOPLAM DÖVİZ REZERV YETERLİLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN YÖNTEMLERLE ANALİZİ VE KARŞILAŞTIRILMALAR

3.1. LİTERATÜR TARAMASI 71

3.2. DÖVİZ REZERVLERİN TRENDİNİ VE REZERV DÜZEYİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN TÜRKİYE-AZERBAYCAN DEĞERLEMESİ..... 75

3.3. LOGİT VE PROBİT YÖNTEMLER 78

3.4. LOGİT YÖNTEM VE UYGULAMASI 79

3.5. PROBİT YÖNTEM VE UYGULAMASI 80

3.6. LOGİT VE PROBİT YÖNTEMLERİN AZERBAYCAN-TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI TOPLAM DÖVİZ REZERV YETERLİLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİNDE UYGULANMASI VE KARŞILAŞTIRMALAR 81

SONUÇ VE TARTIŞMA..... 85

KAYNAKÇA 87

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo **Sayfa No**

Tablo 1.1. Resmi Rezerv Bileşenleri (IMF Sınıflaması) 5

Tablo 2.1. Rezerv / Kısa Vadeli Borç Oranı (Milyon ABD Doları) 52

Tablo 2.2. Rezervler / M2 Para Arzı Oranı (Milyar Dolar) 55

Tablo 2.3. Türkiye Açısından Rezervlerin 3 Aylık İthalata Oranı (Milyar Doları) ... 56

Tablo 2.4. W-K Yaklaşımıyla Türkiye Açısından Rezervlerin Yeterliliği (Milyar Dolar) 58

Tablo 2.5. Rezerv / Kısa Vadeli Borç Oranı (Milyon ABD Doları) 62

Tablo 2.6. Rezervler / M2 Para Arzı Oranı (Milyon Dolar) 63

Tablo 2.7. Azerbaycan Açısından Rezervlerin 3 Aylık İthalata Oranı (Milyon Dolar) 65

Tablo 2.8. W-K Yaklaşımıyla Azerbaycan Açısından Rezervlerin Yeterliliği (Milyon Dolar) 67

Tablo 3.1. Literatürde Yer alan Benzer Çalışmalar 71

Tablo 3.2. Kurulan Modele İlişkin Logit Model Analiz Sonuçları..... 82

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil **Sayfa No**

Şekil 1.1 2012 ve 2021 Mart Resmi Dünya Rezerv Bileşenleri 7

Şekil 1.2 2012 ve 2022 Mart Uluslararası Standartta Altın ve Rezerv İçindeki Payı.. 8

Şekil 2.1 2002 ve 2021 Enerji İhraç Eden Ülkelerin Toplam Döviz Rezervleri..... 37

Şekil 2.2 2012 ve 2022 Mart TCMB Uluslararası Standartta Altın ve Rezerv İçindeki Payı (Milyon ABD doları)..... 41

Şekil 2.3 2012 ve 2022 Mart TCMB Reeskont Kredilerinin Rezervlere Katkısı (Milyon ABD doları)..... 42

Şekil 2.4 2002 ve 2011 TCMB Döviz Alım İhaleleri (Milyon ABD doları) 43

Şekil 2.5 2002 ve 2011 TCMB Döviz Satım İhaleleri (Milyon ABD doları)..... 44

Şekil 2.6 2002 ve 2022 Türkiye Cumhuriyeti Resmi Rezervleri (sağ)..... 44

Şekil 2.7 2014 ve 2020 Enerji İthalatçısı KİT'lere Döviz Satışı (Milyar ABD doları) 45

Şekil 2.8 2003 ve 2021 Devlet Bütçesine ve Devlet Mülteci Komitesine Transferler 49

Şekil 2.9 2002 ve 2021 Azerbaycan Cumhuriyeti Toplam Resmi Rezervleri ve Azeri Light Petrol Fiyatı 50

Şekil 2.10 2002 ve 2022 TCMB Rezerv / Kısa Vadeli Borç Oranı 53

Şekil 2.11 2002 ve 2022 TCMB Rezerv / M2 (ABD $) Oranı 54

Şekil 2.12 2002 ve 2022 TCMB Rezervinin 3 Aylık İthalatı Karşılama Oranı 57

Şekil 2.13 2002 ve 2022 TCMB Rezervi ve W-K Rezerv Yeterliliği Yaklaşımı (Milyar Dolar) 60

Şekil 2.14 2002 ve 2022 TCMB Rezervleri ile Diğer Ölçütlerin Karşılaştırılması(Milyar Dolar)..... 61

Şekil 2.15 2002 ve 2021 AC Rezerv / M2 (ABD $) Oranı..... 64

Şekil 2.16 2002 ve 2021 AC Rezervleri ve Yıllık İthalatı 66

Şekil 2.17 2002 ve 2021 ACMB Rezervleri ile Diğer Ölçütlerin Karşılaştırılması (Milyar Dolar) 69

Şekil 3.1 Döviz Rezerv Düzeyini Etkileyen Faktörler 76

Şekil 3.2 Türkiye 2001-2022 Yılları Arası Enflasyon Oranları 77

Şekil 3.3 Azerbaycan 1996-2001 Yılları Arası Enflasyon Oranları 78

Şekil 3.4 Kümülatif Logit ve Probit Dağılımların Karşılaştırılması 80

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik **Sayfa No**

Grafik 1.1 2012 ve 2022 Mart Resmi Dünya Rezerv Bileşenleri 6

Grafik 2.1 2012 ve 2022 Mart TCMB Resmi Rezerv Bileşenleri 40

Grafik 2.2 2012 ve 2021 ACMB Resmi Rezerv Bileşenleri 47

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD : Amerika Birleşik Devletleri
ACMB : Azerbaycan Cumhuriyeti Merkez Bankası
CDS : Credit Default Swap
EVDS : Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
FED : Federal Reserve Board
GSYİH : Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
IMF : International Monetary Fund
KVDB : Kısa Vadeli Dış Borç
OECD : Organisation for Economic Co-Operation and Development
OPEC : Organization of the Petroleum ExportingCountries
ROM : Rezerv Opsiyon Mekanizması
SDR : Special Drawing Rights
SOFAZ : The State Oil Fund of the Republic of Azerbaijan
TCMB : Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TUİK : Türkiye İstatistik Kurumu
USD : The United States dollar
KİT : Kamu İktisadi Teşebbüsleri
GOÜ : Gelişmekte Olan Ülkeler

GİRİŞ

Döviz rezervleri, bir ülkenin elinde bulundurduğu döviz cinsinden varlıkları ifade etmektedir. Döviz rezervleri uluslararası ödemeler için kullanılmakta ve bir ülkenin ödemeler dengesi ve finansal istikrarı için gerekli konumdadır. Döviz rezervleri, herhangi bir ülkenin ekonomisinde kritik bir rol oynar. Bu rezervler, ülkenin para birimi ile başka bir ülke parası arasındaki değişim oranlarını kontrol etmek ve uluslararası işlemleri kolaylaştırmak için kullanılır. Döviz rezervleri, bir ülkenin güçlü bir ekonomik ve finansal sisteme sahip olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilir ve bu nedenle, ekonomik istikrarın sağlanmasında büyük bir öneme sahiptir. Her ülkenin döviz rezervleri ve bu rezervleri etkileyen faktörler, ülkelerin ekonomik ve siyasi durumlarını yansıtan önemli göstergelerdir.

Merkez bankalarının ne kadar rezerv tutması gerektiği literatür araştırmalarında sıklıkla tartışılmaktadır (Rodrik, 2006). IMF'nin belirlediği kriterlere göre ülkenin merkez bankasının döviz rezervleri o ülkenin üç ila altı ay içinde gerçekleşen ithalat endeksinden daha yüksek olması gerekmektedir (Wijnholds ve Kapteyn, 2001). Bir başka görüşe göre, bir ülkenin döviz rezervleri, o ülkenin kısa vadeli dış borcundan daha büyük olmasını savunmaktadır (Mulder ve Bussiere, 1999). Aksi halde olumsuz bir durumda merkez bankasının elinde bulundurduğu rezervler kısa vadeli dış borcu ödemeye yetmeyecektir (Irefin ve Yaaba, 2011; Cinel ve Yamak, 2014; Lehto, 1994). Diğer taraftan, özellikle gelişmekte olan ülkeler, rezerv bulundurmanın fırsat maliyetine katlanmak durumundadırlar (Syzdykova and Abubakirova, 2018, s.120).

Bu hususlar dikkate alındığında, merkez bankalarında tutulan brüt döviz rezervler açısından yapılan araştırmaların oldukça önemlilik arz ettiği anlaşılmaktadır. Azerbaycan Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (ACMB) döviz rezervlerinin 2022 yılına göre artışı gözlemlenirken, bu artışın daha çoğunlukla doğal kaynaklardan edinen artışlar olarak bilinir. Buna karşılık son yıllarda bir 2022 yılına göre Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) döviz rezervlerinin gerilemesi kamuoyunda güçlü tepkilere yol açmıştır. Döviz rezervlerinin gerilemesinin başlıca nedenleri arasında, döviz kuru hareketli bir yapıda olduğundan doğal olarak yabancı döviz satışı kullanılmasıdır. Türkiye ve Azerbaycan ekonomik güçleri ile bölgede önemli rol oynamaktadır. Her iki ülke de zengin doğal kaynakları ve hızla büyüyen ekonomileri ile dikkat çekmektedir.

Ancak ekonomik ve siyasi belirsizlikler her iki ülkenin döviz rezervlerini de etkilemektedir.

Çalışmanın giriş bölümünü takip eden ilk bölümünde öncelikle uluslararası döviz rezerv tanımı ve kompozisyonu, rezervler hangi nedenlerle talep edildiği ve rezerv tutmanın maliyetinden bahsedilecek, daha sonra literatür taraması ile uyumlu olarak iki ülkenin rezerv yeterlilik göstergeleri ve ölçülmesi açıklanacaktır.

Logit ve probit modeller, istatistiksel analizlerde kullanılan iki popüler regresyon yöntemidir. Bu modeller, bağımlı değişkenin kategorik (binary) olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Bu modeller, bağımsız değişkenlerin etkisini ölçmek ve bağımlı değişkenin olasılık değerlerini tahmin etmek için kullanılmaktadır. Döviz rezervleri gibi ekonomik verilerin analizinde, logit ve probit modelleri, faktörlerin döviz rezervlerinin yeterliliğini etkileme olasılıklarını ölçmek için kullanılabilmektedir. Bu modeller, her bir faktörün döviz rezervlerinin yeterliliğine olan etkisini sayısal bir şekilde ölçer ve bu etkiyi yorumlamak için olasılık değerlerini tahmin etmektedir. Çalışma çerçevesinde Türkiye ve Azerbaycan Cumhuriyetinin döviz yeterliliğini etkileyen faktörler logit model kapsamında ele alınacak ve elde edilen bulgular yorumlanacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM
DÖVİZ REZERV TANIMI, TALEBİ MALİYETİ VE REZERV YETERLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

1.1. Döviz Rezerv Tanımı ve Kompozisyonu

Uluslararası para siteminin ve likiditenin bir parçası olan ulusal ve uluslararası döviz rezervi ülkelerin sahip olduğu, para otoriteleri tarafından kontrol edilen ve dış ödeme sorunlarının yaşanması gibi zorluklarda kullanılmaya hazır dış varlıklar olarak tanımlanır. Uluslararası rezervi, bazı dönemler için yalnız altın olmasına bakmayarak günümüz döneminde döviz cinsi kıymetli kağıtlarda uluslararası rezervi olarak tanımlanır. Uluslararası rezervler çeşitli kaynaklarda dış kaynaklar, dış varlıklar ve rezerv olarak adlandırılırken bu çalışmada "rezerv" şeklinde isimlendirilecek. Unutulmaması gereken konu söz konusu olan rezerv sadece bir finansal varlığı değil, birkaç finansal kaynak toplamı olarak ifade edilmektedir.

Rezervler uluslararası sermaye kıtlığı zamanlarında ülkeyi korumak için parasal kurumlar tarafından sigorta aracı olarak tutulan döviz varlıkları olarak tanımlanmaktadır (Park ve Estrada, 2014). Merkez bankası rezerv seviyelerine ilişkin daha önceki çalışmalar (Elhiraika ve Ndikumana, 2007) rezerv birikiminin ödemeler dengesindeki beklenmedik dengesizlikleri ortadan kaldırmayı amaçladığını savunurken, daha yeni çalışmalar (Cinel, 2015; Eren, 2017) ise rezerv seviyelerinin tercih edilmesini ülkelerin krizlerle karşılaşma durumlarında ortaya çıkacak maliyetleri düşürmeğe bağlamakta ve olası bir krize karşı tedbir olarak ele alınmaktadır (Jeanne ve Rancière, 2011, s. 905-930). Sonuç itibarıyla rezerv yeterliliği önemli bir finansal ve ekonomik kırılganlık belirtilerinden biridir.

Rezervler, ülkelerin cumhuriyet merkez bankalarında uluslararası kıymetlerin ve altınların toplamından oluşan aynı zamanda kendisi diğer döviz rezervlerine kolaylıkla çevrilebilen aktifler toplamı olarak tanımlanabilir. Rezervler, finansal dengesizlik durumunda istikrarın sağlanmasına büyük katkıda bulunduğu için Merkez Bankalarının çok yakından izlediği bilanço kalemidir. İktisadi literatür çalışmalarında rezervin ne olduğu ve nasıl tanımlandığı konusunda çok çeşitli tanımlar yapılmış olup bunlardan bazıları aşağıda açıklanmaktadır.

Rezervler, ülkenin parasal kurumları tarafından kontrol edilen, bazı ekonomik durgunluk ve gerileme zamanı politik araç olarak kullanılan, birbiriyle değişilme

özeliği olan ve uluslararası dış ödeme aracı olarak her an kullanıma hazır varlıklardır (Memiş ve diğerleri, 2014). IMF tanımlanmasında ise rezerv, ihtiyaç duyulduğu zaman para politikasını yönelten otoritelerce kontrol edilmekle kullanılan, ödemeler dengesinde oluşabilir riskleri gideren, ülkenin döviz piyasasında oluşabilir istikrarsızlığı azaltan ve yaşanılabilir diğer olumsuz riskler karşısında tampon olarak kullanılmaya hazır dış aktiflerdir (IMF, 1993, s.424). Rezervin günümüzde genel kabul görmüş ve en çok kullanılan IMF tanımına göre rezerv, para otoriterleri tarafından finansal dengesizlikleri düzenlemek ve bu düzenlemede döviz kurunu etkilemek veya başka amaçla döviz piyasalarına müdahile etmek için kullanılan dış aktiflerdir. Diğer uluslararası rezerv tanımı Lehto (1994) tarafından yapılmakta olup, döviz arzı ile döviz talebi arasında oluşabilecek herhangi bir dengesizlikleri giderilmesinde kullanılan tampon olarak tanımlanmasıdır. Tüm genel kabul görmüş tanımlamalardan çıkarılacak sonuç, rezervler, ülkelerin merkez bankasında birden fazla varlığın toplamından oluşan ve yabancı para karşılığı olan bütün kıymetler ve altın olarak tanımlanır.

Rezervlerin sınıflandırılması konusu ele alındığında, ilk karşılaşılan sorun, uluslararası rezerv kompozisyonunun hangi varlıkların oluşturduğudur. Uluslararası para sisteminde tanınan ve sisteme dahil edilebilen tüm varlıklar, belirli özelliklere sahip olmalıdır. Bu özellikler arasında milli ve yabancı para cinsinden olması veya uluslararası standartlara uygun altın olarak nitelendirilmesi, rezerv olarak kabul edilmesi için belirleyici genel kriterlerdir. Ancak uluslararası piyasalarda yabancı para cinsi olarak kullanılan tüm rezerv araçlarından İngiltere, Amerika Birleşmiş Devletleri ve Avrupa Birliği ülkelerin rezervlerini ayrı değerlendirmek daha doğru olacaktır. Bu ülkelerin rezervlerini ayrı değerlendirmekte temel neden uluslararası piyasa sistemi içinde rezerv bileşeni olarak kullanılmasıdır ve bu adı geçen ülkelerin piyasa sistemine etki etme gücünü artırmaktadır. Yaygın olarak çalışmalarda genel kabul görülmüş ve rezerv olarak Merkez Bankalarının bilanço kaleminde bulunulan ve IMF tarafından kabul edilen bilgiye göre global olarak tanınan resmi rezervler; konvertibl döviz varlıkları, Uluslararası Standartta Altın, IMF Rezerv Pozisyonu, SDR olarak Özel Çekme Hakları ve Diğer Rezerv Kalemleri olan alt bileşenlerinden oluşmaktadır (Tablo 1.1).

Tablo 1.1'de gösterilen resmi uluslararası rezerv bileşenlerinin dışında olan rezerv kalemleri bazı çalışma yazarları tarafından daha önceleri kullanılmasına bakmayarak bir dönem sonra literatür çalışmalarından çıkartılmıştır. Bu çalışmada IMF'nin sunmuş olduğu resmi rezerv dışında kalan rezerv kalemleri ele alınmamıştır.

Tablo 1.1'de IMF'nin raporlamalarında kullanılan resmi ve diğer rezerv bileşenlerinin tümünü yansıtan şablon sunulmuştur.

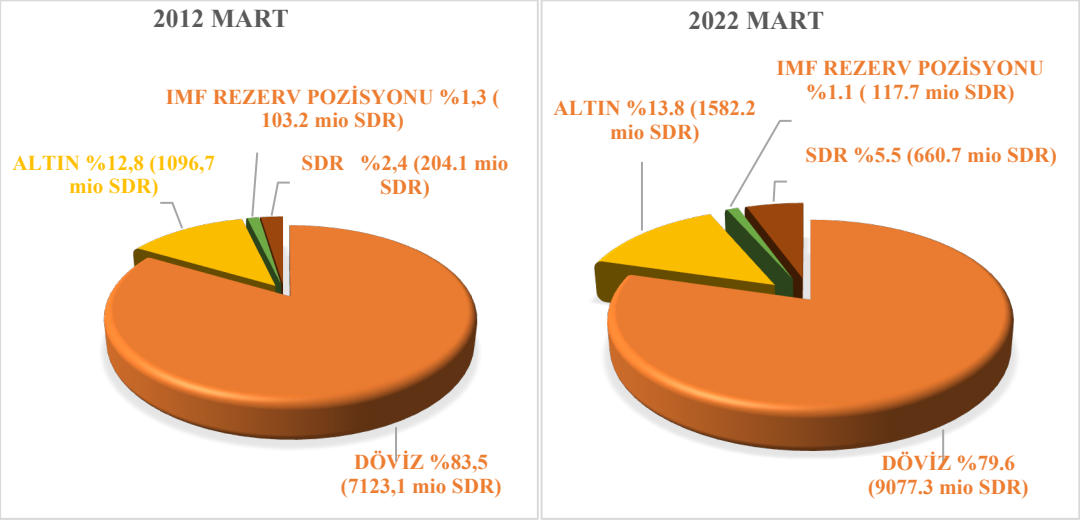
Tablo 1.1 Resmi Rezerv Bileşenleri (IMF Sınıflaması)

A. Global Resmi Rezervler
1. Konvertibl Döviz
a. Yabancı Para Cinsinden Tahvil ve Bonolar
b. Toplam Döviz Depoları
i. Diğer Merkez Bankaları ve BIS ile Yapılan
ii. Raporlama Yapan Ülkelerle Yapılan
iii. Raporlama Dışında Kalan Ülkelerle Yapılan
2. Uluslararası Standartta Altın
3. IMF Rezerv Pozisyonu
4. SDR-Özel Çekme Hakları
5. Diğer Rezerv Kalemleri
B. Diğer Yabancı Döviz Varlıkları

Kaynak: IMF Rezerv Şablonu, 2022 (http://www.imf.org).

Yukarı tabloda belirtilen tüm rezervi oluşturan bileşenlerin oransal ağırlıkları yıllar itibarıyla ülkelerin dinamik ekonomi yapıları nedeniyle değişkenlik göstermektedir. Grafik 1.1'de rezerv bileşenlerinin 2012 ve 2022 mart ayı itibarıyla dünya rezerv toplamı içindeki payları sunulmuştur. Dönemlerin karşılaştırılması ile IMF rezerv pozisyonu dışında rezerv bileşenlerinin ağırlıklarının 10 yıllık dönem sonunda değiştiği sonucu görülmektedir. Grafik 1.1'den anlaşıldığı gibi 2022 Mart itibarıyla, rezerv kompozisyonu içinde en önemli yeri 9077,3 milyon SDR olmakla, döviz rezervleri tutmaktadır. Belirtilen bu dönemde SDR yüzde 5,5'lik bir paya sahipken, IMF rezerv pozisyonu yüzde 1.1, altın yüzde 13.8 ve döviz ise yüzde 79.6'lık paylara sahiptir. 2012 yılı ile karşılaştırdığımızda pay olarak IMF rezerv pozisyonlarının büyük şekilde değişmediği, SDR ve altın payının arttığı ve dövizin miktar olarak artmasına karşılık oransal olarak azaldığı görülmektedir. Bütün bunlar rezerv bileşenlerinin dinamik yapıda olduğunu sergilemektedir. Rezerv kompozisyonunu iyi anlaşılması için bu çalışmada rezerv bileşenlerinden döviz, altın, SDR ve IMF pozisyonunu ayrıntılı olarak incelenecektir.

Grafik 1.1 2012 ve 2022 Mart Resmi Dünya Rezerv Bileşenleri



Kaynak: IMF 2022 Annual Report, **Appendix**, International Reserves[1]

Konvertibl döviz varlıkları likiditesi en yüksek ve rezervlerin en önemli kısmını oluşturan varlıklardır. Uluslararası rezerv ve likidite olarak baktığımız zaman, kaynakların büyük bölümünü oluşturan konvertibl döviz varlıkları önemli bir bileşendir. Tablo 1.1.'de görüldüğü gibi konvertibl döviz varlıkları olarak literatürde tanımlanan kaynaklar yalnız yabancı paralardan değil aynı zamanda döviz depoları, tahvil ve bono gibi kıymetlerden oluşmaktadır. Ülkelerin günümüz koşullarında rezervlerinin büyük kısmını döviz cinsinde bulundurmasında birçok nedenler vardır. Bunun başlıca nedenleri; altının uluslararası piyasalarda ülkeye fazla getiri sağlamadığı ve benzer şekilde SDR ve IMF rezerv pozisyonu da önemli gelir getirmemesidir. Bütün bunların bir gereği olarak merkez bankaları, dış piyasalarda kullanılmaya hazır aktifler olarak tanımlanan uluslararası rezervlerinin önemli kısmını döviz cinsinden bulundurmakta ve bunları dış piyasalarda likidite ve getiri kısmını esas alarak farklı yatırım araçlarını değerlendirme yaptıktan sonra kullanmaktadırlar (IMF, 1993).

Birçok ülke döviz rezervi olarak kendi parasını stoklarken, yabancı para birimi olarak tercihini ABD (Amerika Birleşik Devletleri) doları, Euro, Japon Yeni, İsviçre Frangı ve İngiliz Sterlinini olarak seçmektedir (Eren, 2017). Amerikan doları döviz rezervlerinin ana bölümünü oluşturmaktadır. Yukarda belirtilen para birimleri dışında döviz rezervi olarak bazı para birimleri de kullanılmaktadır. Ancak IMF tarafından diğerleri olarak anılmalarının asıl nedeni döviz rezervlerinde önemli bir paya sahip

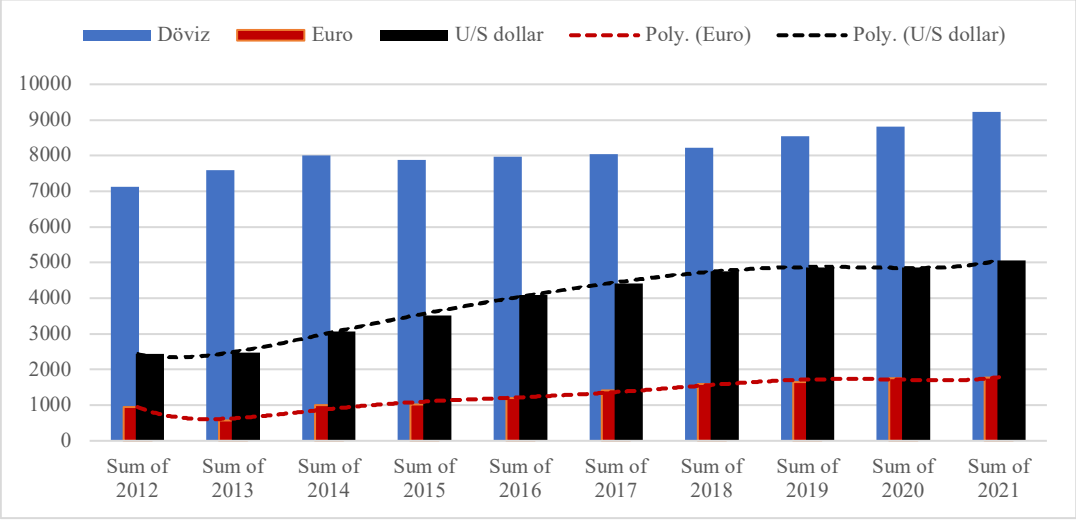
[1] Kaynak: https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2022/downloads/appendix.pdf adresinden alındı.

olmamalarıdır. Dolaysıyla bu para birimleri "diğer döviz cinsleri" olarak toplu şekilde belirtilir.

Amerikan doları döviz rezervlerinin önemli bir bölümünü oluşturmasının birçok nedeni vardır. Bunların arasında en önemli olanı, doların Bretton Woods sisteminde anahtar para birimi olarak kullanılmasıdır. Bretton Woods Sistemin çökmesine rağmen ülkeler Amerikan ekonomisine duydukları güven nedeniyle rezerv kalemi olarak Amerikan (ABD) dolarını ellerinde tutmaya devam etmişlerdir. Burada ABD doları Sovyetler Birliği'nin de dağılmasının ardından tek süper güç olarak kalmasının sonucunda dünya ekonomisine yön vermesi de aynı zamanda diğer önemli bir neden olarak sayılabilir (Yaman, 2003, s.13). Hammadde üreten ülkeler bile kendi iç piyasalarını doğrudan etkilediği için döviz kuru politikalarını mutlaka dolar bazında belirlemek durumundadır. Aynı zamanda imalat sanayi ürünlerinin önemli bir kısmının fiyatı dolar ile ölçülmekte ve uluslararası pazarlara ihraç edilmektedir (Göksu, 2010). Merkez bankası pazar müdahalelerinde en çok kullandığı para birimini yani doları biriktirmeye devam edeceklerdir. Bunun sonuçları ABD doları temel rezerv para birimi olarak ülkeler tarafından stoklanmakta ve birçok ülke kendi para birimi değerini başka bir varlığa kaşı sabitlemek isterse bu varlık kararlarını dolar olarak tercih etmektedir.

Şekil 1.1'de 2012 ve 2021 dönem arasında resmi döviz rezervleri ve rezerv olarak kullanılan ABD dolarıyla Euro'nun gelişimlerinin Milyar SDR değerinde sergilenmektedir.

Şekil 1.1. 2012 ve 2021 Mart Resmi Dünya Rezerv Bileşenleri



Kaynak: IMF Annual Report, 2012, 2022

Doların konvertibl döviz varlıkları içindeki payı devamlı ve sürekli atmıştır (Şekil1.1). Görüldüğü gibi, döviz rezerv olarak kullanılan ABD doları 2021 yılının

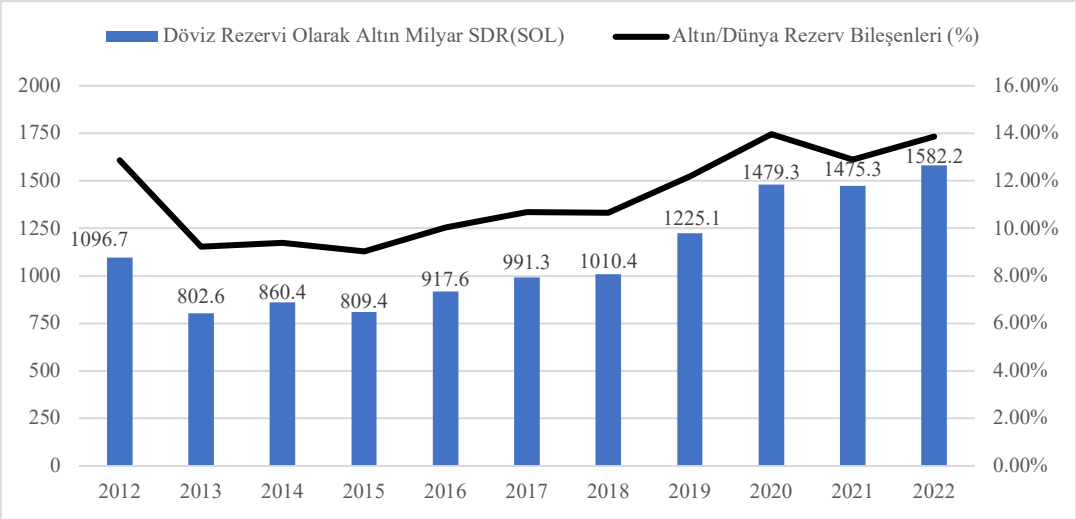
sonunda yaklaşık olarak değeri 5 trilyonun üzerindedir. Amerikan doları bu rakamla toplam 9,2 trilyon olan döviz rezervleri içinde yaklaşık yüzde 54,9 olmakla döviz rezervlerinin umumi değerinin yarısından büyük bir payına sahiptir. Belirtilen dönemde Toplam Uluslararası rezervlerin yaklaşık yüzde 44'lük payına sahip olması ise, ABD doların rezerv içindeki öneminin en başlıca göstericisidir. Günümüz döviz rezervlerinde para birimi olarak ABD dolarından sonra önemli bir yer tutan ve ABD doları ile hemen hemen aynı döviz kuru değerine sahip olan Euro'nun miktarı ise bazı dönemlerde hafif bir artış göstermektedir (Şekil1.1). Şekil1.2'de görüldüğü gibi, uluslararası piyasalarda döviz rezervi olarak kullanılan Euro, 2021 yılının sonunda yaklaşık olarak değeri 1.7 trilyonun üzerindedir ve döviz rezervleri içinde yaklaşık yüzde 19,3'lük bir paya sahiptir. GÖKSU (2010) çalışmasında 2008 yılının son ve 2009 yılının ilk çeyreğinde doların değer kaybetmesini ve Euro'nun toplam rezervler içindeki payının artmasını mevcut küresel krize karşı Amerika Birleşik Devletleri tarafından uygulanan politika tedbirlerinin etkisiyle ilişkilendirmektedir.

Değerli bir maden olarak tanımlanan altın, neredeyse insanlık tarihi boyunca var olmuştur. Rezerv olarak nitelendirilen altın, uluslararası para sisteminde kullanılmadan önce birçok ülke tarafından para birimi olarak kullanılmıştır.

Altın, uluslararası standartlarda ülkelerin elinde bulundurduğu en eski rezerv unsuru olmasıyla birlikte, günümüzde de değerli bir metal olarak kullanılmakta ve az miktarda da olsa, ülkelerin uluslararası rezervlerinde bulunmaktadır. Diğer bir açıdan, altının toplam rezervler içindeki payı diğer rezervlerin kullanılmasıyla niceliksel olarak değişse de ülke bünyesinde belirli bir miktar standart altın rezervi önemli bir rezerv kalemidir. Birçok ülkenin rezerv bileşenlerinde standart altının bulunmasının başlıca nedenleri, teminat olarak kullanılabilmesi, risk faktörü endeksinin düşük olması, krizlere karşı tampon görevi görmesi ve rezervlerin çeşitlendirilmesinin istenmesi olarak sıralanabilir (Sümmeoğlu, 2010).

Şekil 1.2'de 2012-2022 Mart ayı dönemlerinde dünya rezerv bileşenleri içinde altının yüzdesel payını ve SDR cinsinden değerinin gelişimi sunulmuştur.

Şekil 1.2. 2012 ve 2022 Mart Uluslararası Standartta Altın ve Rezerv İçindeki Payı



Kaynak: IMF Annual Report, 2012, 2022

Şekil 1.2'den de anlaşıldığı üzere toplam olarak ülkelerin merkez bankasında bulunulan altın rezerv miktarı 2012-2022 yıllar arasında uluslararası rezerv içinde yaklaşık olarak 1100-1500 milyar SDR aralığında olmakla, bazı dönemlerde kısa bir azalma olmasına bakmayarak daha sonra büyüme seyretmiştir. Aynı zamanda belirtilen dönemde ilkin dönemle son dönemi karşılaştırırsak, altının uluslararası rezerv içindeki payı yaklaşık yüzde 12'den yüzde 13'e kadar gelişim göstermektedir.

Altının oransal olarak rezerv içindeki payının çok az bir büyüme sergilemesindeki ana neden, günümüzde altının ne yaygın para bileşeni gibi ne de Bretton Woods sisteminin piyasada kullanılıyor olmasıdır. Dolayısıyla, altın ülkelerin finansal sisteminde az veya hiç kullanılmaması sonucu para sistemi merkezinden uzaklaşmasına neden olmaktadır. Altının ilerleyen dönemlerde ise ülkelerin mali piyasalarında eskisi kadar önemli hale gelme olasılığı, metalik para sisteminin yeniden canlandırılması veya Bretton Woods uygulamasına benzer bir uygulama sisteminin kurulması olasılığı kadar düşüktür (Yaman, 2003, s.11). Diğer taraftan, günümüz döneminde elektronik para gibi finansal para araçlarına daha çoğunlukla önem verildiği ve ülkelerle beraber bireyler arası ödeme olarak bu yönteminin daha çoğunlukla kullanıldığı gözlemlenmektedir. Söz konusu yöntemin maliyetleri ile altının saklama, depolama ve taşıma gibi katlanması gerekli maliyetleri ile karşılaştırıldığında altının tüm maliyetlerinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bütün bunların gösterdiği sonuç, altının finansal araç olarak daha az tercih edilmesidir. Yukarıda belirtilen nedenlerle altın, uluslararası rezervlerdeki payının azalmasına bakılmaksızın, ekonomik para sisteminde bir finansal araç ve rezerv bileşeni olarak kullanılmaya ve merkez bankalarında belirli miktarda bulundurulmaya devam

etmektedir. Yukarıda İMF verilerinin işlenmesi sonucunda bulunulan şekilde görüldüğü gibi miktar olarak altında büyük bir fark olsa bile, oransal olarak değişimi çok azdır.

Rezerv pozisyonu, 1969 yılında yaranan IMF tarafından sağlanan rezerv kaynaklarından biridir. Her bir IMF üyesi ülke, belirli bir miktarda SDR kotasına sahip olmalıdır. Bu sabit kota, bir üye ülkenin IMF'ye ne kadar fon sağlaması gerektiğini, mali kaynak kullanımını ve IMF'nin karar alma mekanizmaları üzerindeki etkisinin belirleyicisi olmakla, ülkenin oy gücünü ve ülkenin diğer ülkelere kıyasla ekonomik bir durumunun göstergesi olduğundan dolayı IMF kotaları ülkeler açısından önemini ortaya koymaktadır (Pınar & Erdal, 2011: 544-545).

Ülkenin IMF'ye ödeyeceği kotanın belirlenmesinde, ülkenin başka ülkelere göre dünya ekonomisi içindeki payı, ekonomik büyüklüğü ve yapısı dikkate alınmakla belirlenir. Öte yandan, bir ülkenin ekonomik gücünün belirleyicileri ise o ülkenin gayri safi yurtiçi hasılası, resmi rezervleri ve cari işlemler dengesi olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu kotalar, SDR'ye, yani IMF'nin hesap birimi olan Özel Çekme Haklarına göre belirlenir. En son 2019 yılı itibarıyla IMF verilerinde, ABD ülkesi IMF'nin en büyük üyesi olmakla mevcut kotası 82,99 milyar SDR (yaklaşık 118 milyar ABD Doları) bulundurarak liste başında yer almaktayken, Tuvalu ülkesi IMF'nin en küçük üyesi olmakla kotası 2,5 milyon SDR (3.5 milyon ABD Doları) bulundurarak liste sonunda yeri almış olduğu gözlemlenmektedir. Mart 2021 itibarıyla Türkiye'nin IMF kotası yaklaşık 4.659 milyon SDR (1 SDR = 1.4247 in October,2022) olup, bu da 6.637 milyon dolara denk gelmektedir. Buna karşılık Azerbaycan'ın kotası ise 391,7 milyon SDR olmakla, yaklaşık 559 milyon dolar olarak belirlenmektedir. 2021 yılı verilerinde ise ABD ülkesi en fazla oy hakkına (yüzde 16) sahip olmasına karşılık, en düşük oy hakkına sahip ülke ise yüzde 0,64 ile Güney Afrika yer almaktadır. [2]

IMF'nin temel görevlerinden biri, ödemeler dengesini finanse etmekte zorlanan ülkelere belirli anlaşmalar çerçevesinde mali destek (veya kredi) sağlamaktır. Bu finansal desteklerde asıl amaç, üye ülkelerin rezervlerini uluslararası olarak yenden yapılandırmak, ülke parasın değerinde olan dalgalanmanı istikrara kavuşturmak, ithalat ödemelerine mali destek sağlamak ve ülkenin ekonomik politikalarını gözden geçirmekle yeniden sağlıklı büyümeye geçmesini sağlamak olarak sıralanabilir (Sümmeoğlu, 2010).

[2] Kaynak belirtilmeyen kısımlar için IMF Quotas and Quota Reviews fact sheet kullanılmıştır: https://www.imf.org/-/media/Files/Factsheets/English/quotas.ashx adresinden alındı.

Grafik 1.1'de gösterildiği gibi, IMF rezerv pozisyonları Mart 2022 itibariyle 117,7 milyar SDR seviyesinde olup, toplam uluslararası rezervler içindeki özgül ağırlığı önemli ölçüde gelişmemiş, yüzdelik payı 1-2 arasında kalmıştır ve toplam rezervlerin yüzde 1,1'ni temsil etmekle 2012 yılına göre niceliksel olarak artmasına rağmen oransal olarak azalma sergilemektedir.

1960'lı yıllarında başlıca iki ana rezerv bileşeni döviz ve altın olmuştur. Bu dönemlerde Bretton Woods sisteminin bozulmasına ve dolara olan güvenin azalmasına rağmen ülkeler ABD doları rezervlerini artırmaya devam ettiler. Bütün bunların sonucunda Amerika Birleşik Devletleri'nin ödemeler dengesinde açıklar artmış ve USD'nin değeri açısından ciddi bir tehdit ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu önemli değişim Amerikan ekonomisinde olduğu gibi dünya ekonomisinde de olumsuz etkiler yarattı. Sonuç olarak, 1969 yılında ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri önlemek amacıyla yeni bir para biri olan ve Special Drawing Rights (SDR) adı verilen yeni bir rezerv enstrümanı kullanılmasına karar verilmiştir.

Özel Çekme Hakları, farklı para bileşeni olarak piyasada IMF tarafından meydana getirilmekle arz edilmiş bir para sepetidir. Bu para birimi ne herhangi bir reel kaynağa ne de tek bir ülkeye dayanmaktadır. Ülkelerin rezerv kalemlerini çeşitlendirmek amacıyla Uluslararası Para Fonu kendi bünyesine dahil olan tüm üyelerine kotalarıyla orantılı bir şekilde bu rezerv kaynağını sağlanmaktadır. (Kester, 2001, s.18). Kısaca tanımlarsak, belirtilen para birimi sadece IMF ve bu birlikte kapsamında bulunulan ülkeler arasında yapılan işlemlerde rezerv bileşeni olarak kullanılmaktadır. İlk dönemler için SDR değeri 0,888671 gram altına eşdeğer olarak tanımlanıyordu ve o dönemde 1 SDR, 1 ABD doları ve 0,888671 gram altın aynı değeri paylaşmalarına bakılmaksızın, bu denklem günümüz çağında bazı devalüasyonların sonuç olarak bozulmuş durumdadır. Toplam küresel tahsis işlemleri 2016 yılında yaklaşık 204,2 milyar SDR, yani yaklaşık 293 milyar dolar seviyesinde gerçekleştirilmiştir. [3]

Grafik 1.1'de gösterildiği gibi, 2012-2022 döneminde SDR'nin toplam uluslararası rezervler içindeki payında önemli bir artış olup, 2022 yılında yüzdelik payı yaklaşık %5,5 olarak belirlenmiştir.

[3] Kaynak belirtilmeyen kısımlar için IMF Special Drawing Rights fact sheet kullanılmıştır: https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51/Special-Drawing-Right-SDR adresinden alındı.

1.2. Döviz Rezerv Talebi ve Rezerv Tutmanın Maliyeti

Ülke merkez bankalarının uluslararası rezervlere olan sürekli talebi hemen hemen her ülke için geçerlidir. Dış borç ödemelerinin gerçekleştirilmesi, olası bir finansal krizin ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerinin sınırlandırılması, para ve kuru politikalarını desteklemesi, döviz piyasalarına müdahale ve diğer döviz ihtiyaçlarının karşılaması sürekli uluslararası rezerv talebinin ve ülkelerin rezerv seviyelerindeki değişikliklerin en önemli nedenleri olarak gösterilebilir. Öte yandan, ekonomi kavramının aksine, uluslararası rezervlere olan talep sonsuz ya da sınırsız değildir, aksine bu talebin bir üst sınırı, yani bir maliyet değeri vardır. Diğer taraftan talep miktarının sonsuz olamamasının asıl nedenselliği, ekonomide arz talep denge noktası olduğu gibi rezerv talebinin de bir denge noktası bulunmaktadır. Belirli olan söz konusu bu noktadan sonrası ülke için diğer ekonomik olumsuzlukları ve durgunlukları ortaya çıkarmaktadır.

Rezerv ihtiyacının ortadan kalkması ve bu nedenle ülkelerin rezerv talebi olmaması iki durumda meydana gelebilir: İlk olarak, küresel dünya piyasasında sadece bir para birimi kullanılması ve ikinci olarak, dünyanın birleşmesiyle tek bir ülke olması, yani iç içe geçmiş bir yapıda işleyen, istisnasız katılımın olduğu bir dalgalı döviz kuru sistemi olması (Greenspan, 1999). Ancak, bu durumların gerçekleşme ihtimallerinin çok düşük olması nedeniyle, rezerv ihtiyacının ortadan kalkması olasılığı da düşüktür.

Çalışmanın bu bölümünün adından da anlaşılacağı gibi, önce uluslararası rezervlere olan talebin nedenselliği, ardından rezervlerin değeri farklı açılardan incelenecektir.

1.2.1. Döviz rezerv talebi

Uluslararası para rezervleri tarih boyunca çeşitli nedenlerle sahip olunması, kullanılması ve en önemlisi karşılanması gereken önemli bir kaynak olarak görülmüştür. Günümüzde ise kaynakların arz ve talebinin sürekli artmasının başlıca nedeni, küresel pazarda ticari ve ekonomik ilişkilerin sürekli gelişmesinde görülmektedir. Genelde olarak, ülkenin uluslararası döviz rezervlerine sahip olan devlet kurumu veya merkez bankası, bu kaynakları mali veya parasal politikaları, yani

ülkenin sosyal veya toplumsal çıkarları ve ülkenin tüm genel ihtiyaçları için kullanmaktadırlar.

Uluslararası döviz kaynakları, tüm ülkenin sahip olduğu ve mutlak öneme sahip bir kaynak olduğu için sorumsuzca ve boş yere kullanılması düşünülemez.

Sonuç olarak, rezervlerin kullanımında sıklıkla yapılan hata, ödemeler dengesinde dalgalanmalara ve döviz kurlarının bozulmasına neden olarak ülkenin sosyal-ekonomik düzenini bozmaktır. Rezervler, ticari bankalardan farklı olarak kar elde etmek amacıyla kullanılamaz ve bilançonun aktif tarafında olmasına bakılmaksızın bu amaçla kullanılmamalıdır. Bu nedenle, ülkenin para ve döviz kuru politikası kurumunun temel amacı, ülkenin kalkınması ve gerekli ihtiyaçların karşılanmasıdır.

Uluslararası rezervlerin tutulma amacı ve stratejisiyle ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Yaman (2003, s.35) çalışmasında, devletlerin rezerv talep ederek dış borç ödemelerini gerçekleştirdiğini, IMF'ye kota sağladığını ve bunun gibi uygulamalarla ülkenin itibarını dünya genelinde artırdığını, ödemeler dengesi bozukluğu ile mücadele ettiğini ve döviz piyasalarına müdahalede bulunduğunu belirtmektedir. Sümmeoğlu (2010, s.99) ise araştırmasında, uluslararası kuruluşların da borç veren olarak döviz bulundurduğunu ek olarak vurgulamaktadır. Ayrıca, ülkelerin rezerv talebini etkileyen faktörler arasında ülkelerin ekonomik yapısı, gelişmişlik düzeyi ve dışa açıklık seviyesinin büyük önem taşıdığı belirtilmektedir. Bu iki çalışmadan çıkarılacak sonuç, stratejinin önem taşıdığı uluslararası rezervlerin, ülkenin dışa açık olma zorunluluğundan kaynaklanan ihtiyaçlarına ve itibarına önemli katkı sağladığıdır.

IMF (2011a) tarafından yapılmakta olan kapsamlı rezerv talebi çalışması sonucuna göre, ülkeler çeşitli nedenlerden ötürü rezerv talep etmektedir. Yapılan çalışmada varılan sonuç, ülkelerin ağırlıklı olarak potansiyel ödemeler dengesi riskine karşı bir likidite tamponu oluşturmak için önlem olarak rezerv bulundurdukları gözlemlenmiştir. Belirtilen çalışmada uluslararası rezerv tutulmasında diğer önemi büyük olan motivasyon ise döviz kurundaki değişikliğe müdahale etmek amacıyla döviz kuru seviyesini yönetmek olduğu bulunmuştur. Ayrıca gelecek nesiller düşünüldüğünde, ekonomisi yenilenemeyen hammaddelere ve enerji ihracatına dayalı olan ülkelerin döviz kazançlarının bir kısmını toplamaları görülmektedir.

Öte yandan, ülke ekonomisinde meydana gelen dalgalanmalar ve enflasyon benzeri durgunluklara karşı ülke mali politika kurumlarının döviz kuru politikasını

uygulamaları açısından uluslararası rezerv ihtiyacı teorik olarak önemli bir konudur. Sabit döviz kuru sistemi uygulayan ülkelerin temel amacı, ülkede sabit bir ekonomi formatı sağlamaya çalışmaktır. Bu programı uygulayarak, ülke kendi ulusal para birimini piyasadaki diğer herhangi bir para birimine bağlamaktadır. Buna örnek verilirse 1 ABD doları = 1.7 manat olmasıdır. Dalgalı kur sistemi uygulayan ülkelerde, döviz arz ve talebindeki değişimlerden kaynaklanan dış ödeme dengesizlikleri otomatik olarak kendiliğinden ortadan kalmakta, arz ve talep tarafları kendi ihtiyaçlarını gidermekte ve rezerv ihtiyaç oranı otomatik olarak ödenerek sorun ortadan kaldırılmaktadır. Bu uygulamanın iktisatta "görünmez el" teoremi olarak tanımlanmasının temel nedeni piyasada arz ve talebin kendi kendini dengelemesi olarak bilinmektedir (Seyidoğlu, 1990). Günümüzde ise ülkelerin para politikası kurumlarında rezerv tutmalarının başlıca nedenleri şu şekilde sıralanabilir; Ülkenin cari maliye ve kur politikasına katkı sağlamak, ülkenin dış borç ödemelerindeki dengesizliği gidermek, küresel kriz dönemlerinde ülke ekonomisinde oluşabilecek şokları en aza indirmek, varsa ülkenin önemli rezerv ihtiyaçlarının karşılanmasına katkı sağlamak, IMF'ye gerekli kotayı sağlamak gibi yöntemlerle dış piyasalarda kendisine duyulan güven endeksini artırmak, ülkeni acil durumlardan korumak ve cari ödemeler dengesinden kaynaklanan ihtiyaçlar için önemli miktarda uluslararası likidite bulundurmaktır (TCMB, 2011, s.1-3). Genel olarak ülke kaynaklarının kullanılma amaçları; dış borç ödemeleri, yerel para biriminin karşılığı, yabancı para ödemeleri, ödemeler dengesi dengesizliği, ülkenin itibarı ve döviz piyasalarına müdahale nedeni olarak sıralanabilir. Literatür taramasında bu noktada önemli olan bu nedenler, konunun önemine göre aşağıda ayrı alt başlıklar halinde açıklanmıştır.

1.2.1.1. Dış borç ödemeleri nedeniyle rezerv talebi

Dış borç, özellikle rezerv talebini etkileyen önemli bir ölçüdür ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir rol oynar. Bu ülkelerin ekonomik kaynakları genellikle yetersiz olduğundan dış borca bağımlı hale gelirler. Ekonomik kalkınmaları için gereken kaynakların bir kısmı yurt içinden temin edilebilirken, elde edilemeyen kısmı dış borçla karşılanır. Ancak, gelişmekte olan ülkelerde borçlanma yüksek risk değeri nedeniyle büyük maliyetli olabilir ve uluslararası ekonomik sistemde önemli bir söz sahibi olmama nedeniyle zorluklar yaşanabilir.

Dış borç alma ve ödeme işlemleri hükümete bağlı bir devlet kurumu tarafından yürütülür ve merkez bankalarının görevleri arasında yer almaz. Bu işlemler genellikle

hazine ve maliye bakanları tarafından gerçekleştirilir ve bir devlet kurumundan izin alması veya merkez bankası hesaplarını kullanması gerekebilir. Gelişmekte olan ülkelerin dış borçlanma ihtiyaçlarının yüksek olması, kaynakların yetersizliği ve uluslararası sistemdeki konumları gibi nedenlerle bu ülkeler için zorluklar doğurabilir.

Tüm bunlardan çıkarılacak sonuç, ülkenin mali kurumlarının rezerv bilanço hesapları dış borç dalgalanmalarında büyük ölçüde etkilenmektedir. Kısacası ülkenin uluslararası piyasa ve kuruluşlardan almış olduğu borç uluslararası rezerv bilançosuna artırıcı etki göstermesine karşılık, ödenmeli borç veya faiz miktarı ülke rezervlerine azaltıcı etki yapmaktadır. Öte yandan, ödünç alınan para miktarı yerli para birimine dönüştürüldüğünde para tabanı genişleneceğinden söz konusu paranın sterilizasyonu gerekebilir (Yaman, 2003, s.46). Söz konusu olan bu iki uygulamanın yapılması, yani belirli bir dönem paranın sterilize edilmesi veya belirli bir takvim aralığında alınan dış borcun faiz ve anaparasının ödenmesi merkez bankaları tarafından gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla bu uygulamaların gerçekleştirilmesi için merkez bankaları bünyelerinde rezerv tutma durumundadırlar.

Türkiye Cumhuriyeti gelişmekte olan ülkeler arasında yer almakta olup, dış borç rezervi ülke ekonomisi için önemli bir miktara ulaşmıştır. 2021 yılının son çeyreği itibarıyla kısa vadeli dış borç stoku 120,3 milyar ABD dolarına, uzun vadeli dış borç hacmi ise 320,8 milyar ABD dolarına ulaştı. Toplamı 441,1 milyar ABD doları olan dış borcun GSYH'ye oranı ise %54,9 olarak belirlendi.[4]

Gelişmekte olan ülkeler kapsamına Azerbaycan Cumhuriyeti de dahildir ve karşılaştırırsak, dış borç hacmi ekonomisi açısından büyük miktarlarda değildir. Uzun vadeli kredi borçlanma stratejisi ile 2021 sonunda toplam 7,4 milyar USD olan dış borcun GSYH'ye oranı %13,5 olarak belirlendi. Ülkenin toplam döviz rezervleri 53,1 milyar ABD dolarını aşmakla dış borç hacminin 7 katından daha büyük olduğu gözlemlenmiştir. [5]

1.2.1.2. Yerel para karşılığı rezerv talebi

Uluslararası rezervlerin tarihsel sürecinde, altın klasik kullanım şekli olarak rezerv bileşeni olarak kabul edilmiştir. Altın, tüm ülkeler için kabul edilebilir bir rezerv

[4] Kaynak belirtilmeyen kısımlar için Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası kullanılmıştır: https://www.tcmb.gov.tr/ adresinden alındı.

[5] Kaynak belirtilmeyen kısımlar için Azerbaycan Cumhuriyet Merkez Bankası kullanılmıştır: https://www.cbar.az/ adresinden alındı.

bileşeni olarak görülmüş ve Altın Standardı adı verilen bir finansal sistemde kullanılmıştır. Altın Standardı döneminde, altın yerel para birimi karşılığı olarak kullanılmış ve ülkeler para birimlerinin değerini belirli bir altın ağırlığına göre ayarlamıştır.

Ancak, daha sonraki dönemlerde Bretton Woods sisteminin çöküşüne kadar altın kullanımı azalmıştır. Bretton Woods sistemi altında, ABD doları altın karşılığı sabitlenmiş ve uluslararası ticaretin büyük bölümünde dolar kullanılmıştır. Altın, uluslararası rezervlerde kullanılmaya devam etmiş olsa da doların etkinliği altın üzerinde daha fazla hissedilir hale gelmiştir. Sonuç olarak, altın standardı dönemi sonrasında altının kullanımı tamamen kaybolmamakla birlikte, etkisi azalmıştır.

Bretton Woods sisteminin uygulamaya başlamasından sonra altın, yerel paranın karşılığı olarak kullanımını kaybetmiştir. Diğer taraftan, ülkeler için dolayı olarak milli paralarını yabancı para karşılığı basma eğiliminde oldukları söylenebilir. Rezervin yerel para karşılığı olarak talep edilmesi, 2. Dünya Savaşı sonunda önemini kaybetmiş, 1973 yılında Bretton Woods Sistemi'nin terk edilmesi sonucunda milli para karşılığı rezerv tutma yaygınlığını yitirmiştir (Yaman, 2003, s.50).

Günümüzün ekonomik ve finansal yapısı altında, yerel para basılması yüzde 100 döviz ve altın gibi rezerv bileşenlerine karşılık gelmesi kabul edilemez bir uluslararası rezerv talebi stratejisi olarak görülmektedir. Bu nedenle, uluslararası rezerv bileşenleri arasında sadece yerel para kullanmak yerine, bir dizi farklı bileşenin kullanılması önerilmektedir. Bu bileşenler arasında dövizler, altın, IMF, özel çekme hakları ve diğer rezerv kalemleri yer almaktadır. Bu şekilde, ülkelerin uluslararası rezervleri daha dengeli ve çeşitlendirilmiş bir portföye sahip olacak ve ekonomik dalgalanmalardan daha az etkilenecektir. Bu yaklaşım, ülkelerin ekonomik güvenliklerini sağlamak için daha sürdürülebilir bir strateji olarak kabul edilmektedir.

1.2.1.3. Yabancı para ödemeleri nedeniyle rezerv talebi

Gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler, uluslararası ticaretin sürekli gelişim sergilediği dönemlerde sonuç olarak yabancı döviz cinsinden ödemeler yapması durumundadır. Çalışmanın bu bölümünde yabancı döviz ödemeleri ile dış borç ödemeleri arasındaki ayrımın yapılması gerekmektedir. Zira, bu ödemeler ülke dışından getirilen mal ve hizmet karşılığında gerçekleştirilir. Yani, yabancı para ödemeleri ülke ithalatı sonucu gerçekleşir. Bazen ülkeye yapılan aşırı ithalatlar veya

ülkedeki ihracat işlemleri sonucunda elde edilen uluslararası rezervleri aşan ithalat maliyetleri, ülkede biriken uluslararası rezervlere azaltıcı etki yapmaktadır.

Ülkenin yabancı para ödemeleri, ülke rezervleri için azaltıcı olarak negatif etkide bulunmasının asıl nedenselliğini, merkez bankası aracılığıyla ve uluslararası para cinsinden yapılmış olmasıyla açıklanmaktadır (Işık, 1997, s.6). Bu azaltıcı ve olumsuz etki, ülkenin dış borç ödemeleri kadar büyük olmasa da nihayetinde ülkenin uluslararası rezervlerinin yurt dışına çıkması anlamına geliyor. Bunun aslında dış borç ödemelerinden ayrıştırıcı nokta karşılığında bir ürün ve değer elde edinilmesidir.

1.2.1.4. Ödemeler bilançosu dengesizlikleri nedeniyle rezerv talebi

Uluslararası rezerv kullanılmakla ödemeler bilançosu dengesizliklerin giderilmesi geçmişte olduğu gibi günümüzde de yoğunlukla rastlanılan bir rezerv talep sebebidir. Yani, sıklıkla rastlanılan rezerv talebi nedenselliği ödemeler bilançosu dengesizliklerinin düzenlenmesinde kullanılması gerekli rezerv olarak nitelendirilir. Ancak, yapılan işlemlerde rezervin nasıl kullanılmasına geçmeden önce ödemeler bilançosunun tanımının ve kalemlerinin anlatılması gereklidir.

Ödemeler bilançosu bir ülkenin belirli bir dönem içinde dış ülkelerden sağladığı gelirler ile dış ülkelere yaptığı ödemelerin yer aldığı bir tablodur (Seyidoğlu, 2001, s.384). Ülkelerin rezerv kullanımında en önemli nedenselliğinden biri ödemeler bilançosu açıklarını gidermektir.

Ülkelerin resmi rezervleri, ödemeler dengesi ve bunlar arasında olan ilişki uygulanmakta olan döviz kuru yöntemine bağlıdır. Yani, merkez bankası tarafından müdahalede bulunulan sabit kur sisteminde, ülkenin ithalatı ihracını aştığı için cari ödemeler dengesi negatif değer verecek ve sonuçta ülke rezervi azalacaktır. Tam aksi söz konusu olduğunda ihracat ithalattan fazla olması sonucu ülke rezervi artacaktır. Döviz kuru yönteminin dalgalı uygulamasında ise kur değeri arz ve talebe göre belirlendiği için rezerv bileşenlerinde bir değişiklik olmamaktadır. Hükumet döviz kuru sistemine ne kadar az müdahale ederse, döviz kuru politikası dalgalı sisteme o kadar yakın olur ve ülkenin resmi rezervleri büyüme ile sonuçlanır.

Ülkenin ödemeler bilançosunda olan uyumsuzluk cari işlemler dengesinde oluşan negatif bakiyeden kaynaklanmaktadır. Örneğin, bir bireyin dönem boyu kazancından fazla harcama yapması sonucu bütçe açığı gibi dengesizliğe neden olur. Sonuç itibariyle birey bu bütçe açığını gidermek zorunda kalacaktır. Kişinin bu açığı giderilmesinde kullandığı ana yoldan ilki ev araba gibi sahip olduğu servetlerini

satmasıyken, diğeri başka kişi veya kuruluştan borç almaktır. Benzer şekilde, bir ülkenin yurt dışı harcaması, yurt dışına yaptığı faaliyetlerden elde ettiği gelirden fazlaysa, cari işlemler açığına işaret eder. Ülkenin bu açığı, sahip olduğu varlıkları kullanmasıyla ya da çeşitli yöntemlerle giderir.

İhracatın ithalatı aşması için ülke ekonomisine uzun vadeli yatırımlar gereklidir ve bu hemen gerçekleşemeyeceği için cari işlemler açığı oluştuğunda ülke en azından rezervlerini kullanarak zaman kazanır. Aksi takdirde, ankete katılan ülkeler, gelişmekte olan ülkeler gibi yurt dışından borçlanma veya yurt içi faiz oranlarını yükseltme gibi daha pahalı durumlarla karşı karşıya kalacaktır. Cooper (1970, s.127-128) araştırmasında ödemeler dengesi uyumsuzluklarını düzeltilebilir, bir kerelik ve kronik dengesizlikler olarak üç gruba ayrılmakta ve rezerv kullanmadan bu dengesizliklerin giderilmesi, sürecin daha da uzanmasına ve maliyetlerin artmasına neden olacağından, dengesizliğin giderilmesinde ilk aşamada rezerv kullanılması tercih etmiştir. Bu noktada rezerv kullanılmasının temel nedeni dengesizliği tamamen ortadan kaldırmak değil, dengesizliği ortadan kaldıracak önlemleri almak için gerekli zamanı kazanmaktır. Sonuç olarak, tüm bunlardan çıkaracağım kısa noktalar, eğer ülkeler dışa açık ve sabit kur sistemi kullanıyorlarsa, ödemeler dengesi açısından uluslararası rezervlerinin olması ve bu rezervleri artırıcı mutlak politik işlemleri olması gerektiğini söyleyebilirim.

1.2.1.5. Ülkenin prestiji nedeniyle rezerv talebi

Ülkenin dünya içindeki konumu belirlenirken onun yalnız askeri gücü değil, aynı zamanda ekonomi gücü de dikkate alınır. Bu gücün en önemli göstergesi uluslararası rezerv seviyesi olduğu belirtilmektedir. Kısacası, dünyanı bir merkezi otorite olarak düşünürsek, bir ülkenin bu organdaki konumunun belirlenmesi ve kurumun karar alma süreçlerindeki etki gücü, kendisinde biriktirdiği uluslararası rezerv büyüklüğü ile belirlenir. Dolaysıyla dünya ekonomisinde likidite payı çok az bulunulan ülkenin tüm ekonomini etkilemesi neredeyse imkansızdır. Ülkenin gelişme hızını ve dünyadaki konumunu artırmak için sürekli olarak uluslararası kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Tüm bunlara ek olarak, ülkenin resmi para birimi değerini korumak için yeterli düzeyde döviz rezervi bulundurmak gerekir.

Küresel piyasada ülkeye duyulan güvenin sağlanmasında olduğu kadar yurt içinde de uluslararası rezervin önemi büyüktür. Yurt içi ve yurt dışı piyasalarda ülkeye duyulan güvenin artırılması ve bu durumun spekülatif kur ve faiz oranı dalgalanmaları

sunucu oluşabilir dengesizliği gidermesinde etki gücü o ülkenin merkez bankasının döviz rezervlerinin ne kadar fazla olmasına bağlıdır (Işık, 1997, s.10). Zira, bir ülkenin merkez bankasının düşük toplam rezerv seviyesi, finansal sistemdeki oyuncular için riskin belirlenmesinde etkilidir. Kısacası, bir ülkenin hem ülke içinde ekonomi oyuncuların hem yurt dışı piyasada diğer ülkelerin inamını kazanması ve küresel ortamda daha fazla oy hakkına sahip olmasında toplam uluslararası rezervin etki gücü fazladır.

Rezerv seviyesi, bir ülkenin ekonomik performansının ve finansal yapılarının anahtar bir göstergesi olarak kabul edilir. Bu seviye, bir ülkenin içinde ve dışında sahip olduğu itibar ve güveni yansıtır. Uluslararası piyasalarda, bir ülkenin yeterli rezerv seviyesine sahip olması, dış yatırımcıların güvenini kazanması açısından son derece önemlidir. Ayrıca, bir ülkenin rezerv seviyesi, ülke içinde ekonomik istikrarın sağlanması ve ödemeler dengesindeki dalgalanmaların önlenmesi için de hayati bir rol oynamaktadır.

Genel olarak, bir ülkenin yeterli bir rezerv seviyesine sahip olması, ekonomik çıkarlarının korunması açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu seviye, döviz kuru istikrarının sağlanması, uluslararası piyasalardaki faiz oranlarına uyum sağlanması, dış borçların ödenmesi ve ülke içindeki fiyat istikrarının korunması gibi birçok konuda etkilidir. Bu nedenle, uluslararası rezerv seviyesi, bir ülkenin finansal sağlığı ve ekonomik refahı açısından çok önemlidir ve uluslararası ekonomik arenada rekabet edebilirliğinin en önemli göstergelerinden biridir.

1.2.1.6. Döviz piyasalarına müdahale nedeniyle rezerv talebi

Rezerv talebinin nedenlerinden biri olarak literatürde sıkça vurgulanan döviz piyasalarına müdahale, bir ülkenin yabancı dövizleri ulusal para karşılığında alıp satma sürecidir. Bu müdahale, ülkenin para otoritesi tarafından gerçekleştirilir ve amacı, döviz kurlarındaki dalgalanmaları kontrol etmek veya belirli bir kura ulaşmak için piyasaya müdahale etmektir. Döviz piyasalarına müdahale, ülkelerin uluslararası rezervlerini artırmak veya azaltmak için de kullanılan bir yöntemdir. Bu nedenle, döviz piyasalarına müdahale eden ülkelerin uluslararası rezerv taleplerinde artış görülür. Bu durum, ülkelerin döviz piyasalarına müdahale stratejilerinin bir sonucu olarak da yorumlanabilir.

Ülkenin para ve kredi kuruluşlarının döviz piyasalarına gerçekleştirdiği müdahale sırasında finansal kuruluşlar yerel para birimini piyasaya verdiğinde yurt

içinde yerli para arzı artmakta ve alınan uluslararası rezervler sonucunda ülke birikimlerinde, yani merkez bankasının uluslararası rezervde artış gözlenmektedir. Farklı bir uygulama şekli olarak bu kez ülke ulusal parasının değerini yükseltmeyi hedefliyorsa piyasaya döviz satar ve karşılığında ulusal para birimini alır ve bu işlemler piyasada ulusal para arzını azaltır. Döviz satışı diğer işlemlerden farklı olarak yabancı para satılması nedenselliğinden ülke merkez bankasının toplam uluslararası rezervlerini olumsuz etkilemektedir (Ağcaer, 2003, s.9). Genellikle yabancı dövizin ulusal para birimi karşılığında satılması, döviz kuru müdahalesi olmakla ulusal paranın değerini korumak için yapılır. Ülke piyasasında para arzı ve talebini dengelemek ve ülkede hem fazla para arzıyla oluşa bilecek enflasyon gibi benzeri ekonomik olumsuz şoklara hem de yerli para değer kazansa bile nihayetinde ülkenin üretici piyasasında oluşabilir parasal daralma gibi ekonomik durgunluklara karşı, ülkenin mali kurumları döviz piyasalarına müdahale işlemlerini yapmaktadır. Ülkede parasal kurumların bu konuda asıl amacı tamponlanmış önleyici görevini yapmasıdır.

Döviz kurlarına müdahale işlemleri merkez bankaları tarafından yürütülmektedir. Merkez bankasının bilançosunda rezervlerin aktif kalem olarak yer aldığını daha önce belirtmiştik. Bundan dolayı döviz piyasalarına müdahale sırasında ülkenin merkez bankası rezervleri doğrudan etkilenir. Yani piyasalarda milli para karşılığında yabancı döviz satın alınırken merkez bank rezervleri artmasına karşılık piyasada yabancı döviz satılıp yerine ulusal para alınması durumunda ise azalacaktır. Neely (2000, s.30) yaptığı araştırmada, merkez bankalarının piyasa müdahalesi ile toplam rezerv seviyesindeki değişim arasında olan ilişkinin belirlenmesinin teorik olarak çok zor olduğunu belirtmiştir. Bunun temel nedenselliği merkez bankası yaptığı piyasa müdahale rakamını açıklamadığı, açıklasa bile aylık/yıllık veri olarak çok geç duyurduğu ve uluslararası rezerv seviyesinin yalnız müdahile sonucunda değişmediği olarak gösterilmiştir. Tüm bunlardan dolayı merkez bankasının piyasaya müdahalesinin rezerv seviyesini ne ölçüde etkilediğini tespit etmenin çok zor olduğu belirtilmiştir.

Bu konuda yapılmakta olan birçok ampirik çalışmalarda gözlemlenen sonuç, ülkelerin birçok durumlarda çeşitli sebeplerden dolayı döviz piyasalarına müdahile etmek durumuyla karşı karşıya kalmalarıdır. Bu uygulamalı çalışmalarda neredeyse hiçbir ülkenin tam dalgalı kur sisteminde uygulama zamanı başarı sağlamamış olduğu, yani dünyada yüzde 3'lük bir ülkede başarı sadece belirli bir dönem yaşanmış olduğu gözlemlenmiştir. Bu başarı istisnalarından örnek verirsek, ABD'de tam dalgalı döviz

kuru uygulaması olan 1981-1982 yıllarını söylememiz gerekir (Dornbush ve Fischer, 1994, s.626). Diğer taraftan dalgalı kur sistemi uygulayan tüm ülkelerde gerektiği zaman piyasaya müdahale etmek durumundadırlar. Bu türde kur sistemi uygulaması Azerbaycan ve Türkiye için de geçerlidir. Unutulmaması gereken nokta bu gelişmekte olan ülkelerin döviz kuruna müdahale edebilmek için likit ve kullanmaya hazır rezervlere sahip olmaları gerektiğidir. Bahmani ve Brown (2002, s.1209) tarafında bu konuda yapmış olduğu yazımlarında, bir ülke dalgalı döviz kur ülkesi olmasına rağmen, belirli bir günde sabit kur sistemine geçmenin gerekliliği ve olasılığı göz önünde bulundurularak, yine de dalgalı kur sistemi kapsamında rezerve karşı talep ihtiyacında bulunmakta olduğunu söylemektedir.

Sabit ve dalgalı kur sisteminin uygulama farklarını isimlerinden de anlamak olur. Sabit döviz kuru uygulamasında, ülkenin uluslararası rezervleri ülke merkez bankasının kur değerini devam ettirebilmesinde döviz piyasalarına müdahale etmek için kullanılmaktadır. Buna karşılık, teorik olarak dalgalı kur sistemini uygulanmakta olan ülkenin ise döviz kuru değeri, piyasa arz ve talebinin kendiliğinden dengelendiği noktada oluşmakta, teorik olarak ülkede döviz piyasalarına müdahale etme ihtiyacı yok ve dolayı olarak uluslararası rezerv bulundurmaları gerekmez (Bernholz, 2003, s.214).

Döviz piyasalarında döviz kurlarına müdahale etmek, yerel para biriminin değer kaybetmesini veya değerlenmesini önlemenin tek yolu değildir. Aynı zamanda faiz oranı politikası ve sermaye kontrolleri kullanılarak da yerel para biriminin değeri korunabilir. Buradaki tercih ülkenin döviz kuru politikasına, yapısına, finans ve ekonomi politikasına göre değişmektedir. Öte yandan, mevcut döviz kuru müdahaleleri, müdahale sonrası deneyimler açısından iki başlığa ayrılarak ve literatürde sterilize edilmiş ve sterilize edilmemiş döviz kuru müdahaleleri olarak tanımlanmaktadır (Yaman, 2003, s.43).

1.2.1.6.1. Sterilize edilen müdahale

Döviz piyasalarına yapılan müdahalelerin para politikası üzerindeki etkisini engellemek ve piyasalarda dengesizlik yaratmamak için sterilize edilen müdahaleler uygulanmaktadır. Sterilizasyon, merkez bankalarının piyasaya sürdüğü milli paranın kısa vadede piyasadan tekrar çekilmesi işlemidir. Bu işlem, döviz piyasalarına yapılan müdahalelerin para arzı üzerindeki etkin etkisini ve dengesizliğini ortadan kaldırmak için borçlanma senetlerinin alım satımı veya ters repo-repo işlemleri ile gerçekleştirilir.

Örneğin, ülkeye giren toplam döviz miktarı, ülkeden çıkan döviz miktarını aştığında para arzı artacak ve döviz değeri düşecektir. Bu durumda merkez bankası, sterilize müdahaleler uygulayarak döviz fazlasını azaltır. Bu işlem, tahvil veya bono satın alarak piyasaya milli para arzını artırır ve döviz arzını azaltarak döviz piyasalarında dengeli bir ortam sağlar. Sterilize edilen müdahaleler, ülkelerin para politikalarını etkilemeden döviz piyasalarına müdahale etmelerine olanak tanıyan etkili bir araçtır.

Steril döviz kuru müdahaleleri olarak da tanımlanan bu yöntemin kullanılmasının en önemli gerekçesi, kısa dönemde yaşanılma ihtimali döviz kuru oynaklığına ve spekülatif hareketlere karşı bir tampon oluşturarak enflasyonu etkilemektir (Nelly, 2000, s.21). Bu gibi bir uygulama yapılan çalışmalar sonucunda benimsenmeyen yöntem olarak görülmesine bakmayarak, günümüzde sterilize edilen müdahaleler gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkenin merkez bankaları için kabul görülmektedir.

1.2.1.6.2. Sterilize edilemeyen müdahale

Merkez bankaları, istenilen miktarda parayı elde etmek için para birimine müdahale ettikten sonra müdahalenin tersi yönünde açık piyasa işlemleri yürütür. Bu sayede para tabanı ve para arzı aynı kalarak müdahalenin para tabanına olası etkisinin önüne geçilmiş olur. Bunun tam aksi olan sterilize edilemeyen müdahaleler, para otoritesi tarafından döviz alımı (satımı), para tabanında eşdeğer bir artışa (azalış) neden olan bir müdahale işlemidir. Yani, sterilize edilemeyen müdahaleler sonucunda para tabanında değişimler ortaya çıkmaktadır.

Döviz piyasalarına müdahale maksadıyla bir merkez bankasında rezerv tutulması, sonrasında sterilize olsun ya da olmasın hemen hemen tüm ülkeler tarafından benimsenen bir uygulamadır. Bunun en önemli nedenselliği gelişen ve değişen koşullarda her an içsel veya dışsal şokların yaşanması sonucunda ülkenin bu şoka tam dalgalı kur sistemini uygulamasından aslı olmayarak tepki vermek zorunda kalmasıdır. Literatürde teorik olarak dalgalı kur sistemi uygulayan bir ülkenin müdahale için rezerv bulundurmasına gerek olmadığı belirtilse de pratikte bir kriz anında bu şekilde hareket etmenin mümkün olmadığı gözlemlenmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin krize yakın olmaları ve krizden etkilenme olasılıklarının yüksek olması nedeniyle bu ülkelerin piyasaya müdahale edebilmek için rezervlere ihtiyaç duyduğu söylenebilir.

1.2.2. Döviz rezerv maliyeti

Merkez bankalarının yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı rezerv elde etmesi bedelsiz olarak değil, mutlak bir maliyete katlanmasıyla gerçekleştirilir. Rezerv elde edilmesi ve muhafazası maliyetli olduğundan merkez bank rezerv seviyesi sonsuz değil, bir sınırı bulunmaktadır. Bu durum karşımıza rezerv-maliyet ilişkisini çıkarmaktadır.

Bir ülke varlığını sürdürmesi birtakım harcamalar yapmasını gerektirir. Ülkenin bu amaçla bulundurduğu merkez bankası rezervleri fayda-maliyet analiziyle belirli seviyede tutturmaya çalışılmaktadır. Uluslararası rezervlerin literatürde karşımıza en fazla çıkan tanımsal ya da ampirik uygulamalı maliyet kavramı fırsat maliyetidir. Bu konuda yapılan ekonomik literatür çalışmaların birçoğu (Bahmani ve Brown, 2002; Kenen ve Yudin, 1967; Heller, 1966; Bassat ve Gottlieb, 1992b, Bassat ve Gottlieb, 1992a) uluslararası rezervlerin fırsat maliyeti hesaplanması konusuna dayanmaktadır.

Rezervlerin fırsat maliyetinin değerlendirilmesi konusunda literatürde kabul görülmüş iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Söz konusu değerlendirme yaklaşımlarından literatürde ilk olan sermayenin marjinal verimliliği yaklaşımıdır. Sermayenin marjinal verimliliğinin hesaplamalarında en başlıca zorluk uluslararası rezervlerin diğer kullanımlarının alternatif getiri değerlerini belirlemeye çalışmaktır (Yalçıner, 2012, s.142). Örneğin, merkez bankası sterilizasyon politikasıyla satmış oluğu menkul kıymetleri karşılığında yaklaşık yıllık %10 faiz ödeme gerçekleştiriyor ve yatırım yaptığı ABD menkul kıymetler yıllık %4 faiz gelir sağlıyorsa rezerv oluşturmanın maliyeti %6 olacaktır. Bu yaklaşımda rezervin farklı açılardan değerlendirilmesiyle yani, alternatif kullanımlarından elde edilecek diğer getiri değeri hesaplanması daha zor olduğu için çok tercih edilmeyecek yaklaşımdır.

Rezervlerin maliyetini değerlendirmede en çok kabul görülmüş diğer yaklaşım literatürde marjinal borçlanma maliyeti yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası sermaye piyasalarındaki döviz cinsinden borçlanmanın marjinal borçlanma maliyetini yansıtan bu yaklaşımın en çok kabul görülme nedenselliği diğer yaklaşımdan değerlendirilmesi daha kolaydır. Sermayenin marjinal verimliliği yanaşmasından farklılaştırılan bu yaklaşımın başlıca iki avantajlı farkı bulunmaktadır. Bunlardan ilki marjinal borçlanma maliyeti yanaşmasını kullanılmasında gerekli verilere akıcı ve kolay ulaşılmasıdır. Yaklaşmanın diğer üstünlük farkı ise

planlamacıların yurtiçi yatırım fırsatlarına odaklansalar bile, rezerv yönetimi tarafından kararların çoğunlukla dış borç ödemelerinde kullanma ya da rezervin fonlama maliyetine odaklanmaları eğiliminde olmalarıdır (Roger, 1993, s.32).

Heller (1966, s.305) literatür araştırmasında, çoğu ülkelerde rezervin fırsat maliyetinin toplam rezerv seviyesinin %5 ile %10 arasında bir değere eşit olduğunu söylemektedir. Hellller aynı zamanda gelişmiş ülkeler içinde bu oranın yüzde 5 olmasına karşı gelişmekte olan ülkelerde ise yüzde 10'a yakın olduğunu söylemiştir. Ancak, günümüz ülkelerin tamamının farklı yapılarda olmasından dolayı bu şekilde bir genelleme yapılaması doğru değildir. Bu konuda yapılmış dönemin güncel araştırmalarında ise daha farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bassat ve Gottlieb (1992a) ve Edwards (1985) tarafından yapılan araştırmalarına göre ise rezerv ile fırsat maliyeti arasında negatif indeksli bir ilişki olduğu kanısına varılmışlar.

Araştırmalarda uluslararası rezervlerin fırsat maliyetinden farklı maliyet konusu da bulunmaktadır. Rezervlerinin korunması açısından ülkenin mutlaka katlanılması gereken maliyetleri vardır. Bunlar sürekli maliyeti oluşturmakta ve ülkenin kendi rezerv seviyesini koruduğu sürece bu maliyete katlanması gerekmektedir. Rezerv seviyesinde ortaya çıkan artıştan dolayı kaynaklanan maliyet ise transfer maliyeti olarak adlandırılır. Rezerv seviyesinde bir değişiklik kararı alınmasından sonra transfer maliyetine katlanılır ve yeni rezerv seviyesinde bulunmaya devam edildiği sürece bu maliyet ortadan kalkar. Söz konusu belirtilmekte olan maliyetlerin hepsi rezerv tutmanın ve biriktirmenin maliyetleridir. Sistemin eşitlik noktası sabit ve değişmezse, her iki maliyetin eşit olması gözlenir, yok eğer seviye değişim sergiliyorsa farklılaşır. Bunun başlıca nedenselliği, gelişen bir ülke ekonomisinde söz konusu eşitlik seviyesini sürekli sürdürebilmek için bunun eşliğinde sürekli rezerv seviyesini de artırmak gereklidir. Ayrıca, bu konuda sürekli ve geçici maliyet kavramı olarak da aşamalı ayrıştırma yapmamız mümkündür. Bu iki ayrıştırmanın temel farkı, geçici maliyet transfer maliyetler ile örtüşmesine karşılık sürekli maliyet rezerv toplama maliyetini de içeren bir maliyet olarak açıklanmaktadır (Niehans, 1970, s.55-57).

Bahmani ve Brown (2002, s.1271), rezerv talebi ile rezervlerin fırsat maliyeti arasında ciddi korelasyonda ilişki olduğunu kendi araştırmaları sonucunda tespit etmiş ve onların bu görüşüne göre fırsat maliyetinin yükselmesi ülkelerin rezervlerini değerlendirmede farklı kararlar almaya teşvik ederken, fırsat maliyetinin azalması optimum rezerv seviyesini artırmaktadır. Bu sebeple optimum rezerv seviyesi

değerlendirilmesi zamanı rezervlerin fırsat maliyeti mutlaka dikkate alınmalıdır. Rodrik (2006, s.259-264) kendisi tarafından yapılan çalışmasında ise rezerv kalemlerinden edinilen getiriler ile yabancı para borçlanma maliyeti değerlerinin karşılaştırmasını yaptıktan sonra gelişmekte olan ülkelerin katlanması gereken rezerv maliyetlerini hesaplamış ve hesaplamalarında varılan son veri indeksi göre GSYH'nin %1'ini aşmaması gerektiği sonucuna varmıştır.

Ülkelerin her biri için rezerv taleplerindeki nedensellik farklı olduğu gibi rezerv tutmanın maliyeti konusu da her ülke için farklılık taşımaktadır. Bu durumda, merkez bankaları ve politika yapıcıları rezervlerin sağladığı katkıyı ve rezerv edinilme maliyetini dikkate alarak ihtiyaçlara hemen cevap verebilmekle gerekli olan tüm ihtiyaçları giderecek bir rezerv yönetimi uygulaması benimsemesi kadar, uluslararası rezerv talebi ile rezerv maliyeti arasında hassas bir denge noktası kurması gerekliliği önemi ortaya çıkmaktadır.

1.3. Döviz Rezervlerin Yeterlilik Göstergeleri ve Rezerv Seviyesini Etkileyen Unsurlar

Ülkelerin çeşitli nedenlerden dolayı belli bir maliyetlere katlanmasına karşılık rezerv bulundurduğunu ve her ülkenin yapısı farklı olduğundan dolayı bu rezerv seviyesinin farklılık göstereceğini daha önce söylemiştik. Rezerv yeterliliği ulusal ve uluslararası potansiyel risklere karşı tampon oluşturduğundan ve olası krizin maliyetini düşürdüğünden ve sonuç itibarıyla finansal karlılık göstergesi olduğundan rezervlerin yeterlilik göstergeleri ölçülmesi ülke açısından her zaman önemlilik arz etmektedir. Uluslararası ticaret ve para sisteminde yaşanan gelişmeler sonucu bu konuda yapılan araştırmaların birçoğunda rezervlerin kulanım amaçları için miktarın ne kadar olması gerektiği ve rezervlerin yeterlilik seviyesini etkileyen faktörlerin neler olduğu konusu sürekli tartışılan bir konu olmuştur.

Çalışmamızın bu bölümünün başlığında yer alan konunun öneminden de anlaşılacağı üzere, öncelikle ülkelerin rezerv düzeylerinin yeterlilik göstergelerinin belirlenmesi ve ölçülmesinde kullanılan yaklaşımlar ele alınmakta, ardından rezerv düzeyini etkileyen faktörlere dikkat edilmektedir.

1.3.1. Döviz rezervlerin yeterlilik göstergeleri ölçülmesi

Bu literatür incelemesinin ilk bölümünde, bir ülkenin merkez bankasının neden rezervlere ihtiyaç duyduğu ve rezerv gereksinimlerinin önemli nedenleri belirtilmiştir. Diğer bir deyişle, merkez bankasının elinde bulundurduğu rezerv hacmi, ülke ekonomisindeki olası risklere karşı tampon oluşturmakta, olası krizlerin maliyetlerini en aza indirmekte ve finansal karlılığın bir göstergesi olarak tüm finansal ihtiyaçları karşılayarak ülkenin dünyadaki finansal güvenliğini sağlamaktadır. Tüm bu hususları karşıladığı, döviz kurunu desteklediği, ulusal para birimine olan güveni koruduğu ve dış borç ödemeye devam ettiği sürece rezervlerin yeterli olduğu varsayılabilir. Anlaşılacağı üzere her halükârda neyinki ülkenin merkez bankası aynı zamanda IMF tarafından bile belli bir miktarda rezerv tutmaktadır. Bunların yanı sıra değişen ekonomik koşullar ve ticari gelişmeler sonucunda ülkenin rezerv talep etmesi ve depolaması ve bu kaynakların çeşitli şekillerde ölçülerek yeterliliğinin belirlenmesi her ülke için önemlilik arz eden bir konu haline gelmiştir. Bu yeterlilik ölçütü ülkelerin ekonomik durumuna, uyguladığı kur politikasına, dünya ticaretindeki konumuna ve finansal yapısına göre farklılık göstermektedir. Bu konuda genel olarak literatürde yapılan akademik çalışmaların büyük bölümü, uluslararası rezervlerin optimum değerinin ve yeterliğinin tespitinde yoğunlaşmıştır (Doğukanlı, 2008).

Rezerv yeterlilik göstergeleri konusunda farklı görüş ve çalışmaların mevcut olduğu ve yapılan çalışmalarda yeterliliği kavramı ülkeden ülkeye değiştiği gözlemlenmektedir. Öte yandan, bir ülkenin döviz rezervleri düzeyinin belirlenmesinin en önemli nedenselliklerinden biri, olası finansal krizler için erken uyarı sistemi olmasıdır. Bu konu çoğunlukla gelişmekte olan ülkeler açısından daha fazla tartışılmaktadır. Çalışma sonucunda bulunulan ölçümden daha çok bulunulan sayısal büyüklüklerin anlamlı olarak yorumlanması ve bazı büyüklüklerin karşılaştırılması önemlidir. Diğer taraftan, karşımıza çıkan tüm ölçüyü hem teorik hem de pratik anlamda kullanmamız mümkün değildir. Öte yandan ise yüksek rezerv düzeyine sahip ülkeler, finansal krizin şok etkilerinden toparlanma eğilimi düşük rezerv düzeyine sahip ülkelere göre daha hızlı pozitif değişim sergilemektedir. Tüm bu finansal kiriz şoklarından çıkarılacak en önemli sonuç, gelişmekte olan ülkeler arasındaki rezerv seviyesinin durumu kriz öncesine göre daha fazla olması gerekliliğin önemidir (Fischer, 2001). Akademik literatürde rezervlerin yeterlilik düzeyini değerlendirme yapmakla belirlenmesi için çeşitli kriterler geliştirilmiş olup, bunlardan en geleneksel ve kullanışlı olanları rezervlerin sıralı olarak, ithal olunan mal ve

hizmetlere, kısa vadeli dış borçlara ve geniş para arzına oranları olarak tanımlanmaktadır (TCMB, 2011a).

Heller (1966, s.317) kendisi tarafından yapılan çalışmada rezerv yeterlilik seviyesini marjinal faydanın marjinal maliyete eşit olduğu nokta olarak tanımlarken, buna karşılık Bird ve Rajan (2002, s. 7) tarafından yapılan çalışmada ise rezerv yeterlilik seviyesinin üst limiti olmadığını, aksine para otoritesinin rezerv seviyesini sürekli olarak artırmaya çalıştığını söyledi.

Çalışmanın bu kısmında ise rezerv yeterlilik göstergelerinin ölçülmesinde yaygın olarak kullanılan yaklaşımlar yer almaktadır.

1.3.1.1. Kısa vadeli borçların uluslararası rezervlere oranı

Özellikle 1990'lı yılların Asya Krizi'nden sonra ortaya çıkan ve "dış borç yaklaşımı" olarak adlandırılan yöntem, bir ülkenin rezerv düzeyini, dış borç stoku ile karşılaştırarak rezerv yeterlilik kriterini belirlemektedir. Ancak, bu yaklaşımın uygulanmasında önemli bir sorun ortaya çıkmaktadır: Dış borcu temsil eden rezervin bulunması. Dış borç, geniş bir kavramdır ve kısa, orta ve uzun vadeli sınıflandırmalar yapılabilir. Bu nedenle, bu yaklaşımın uygulanmasında sadece kısa vadeli, yani vadesi bir yıla kadar olan dış borçlar dikkate alınmaktadır.

Ülkenin para otoritesi kurumu, Kısa Vadeli Dış Borç (KVDB) yaklaşımını uygulayarak, ülkenin bir yıllık dönemde vadesi gelecek tüm yurtiçi ve yurtdışı yükümlülüklerini karşılamak için yeterli rezerv tutmayı amaçlar. Bu yaklaşımda vadesi bir yıldan kısa olan borçların rezervlere oranı ile belirlenen bu oran, ülkenin borçlarını karşılama gücünü göstermektedir. Birçok akademik çalışmada ise bu oranın mutlaka olarak 1'in üzerinde olması tercih edilen durumdur. Belirtilen yüksek oran, ülkenin kırılganlığını ve risk primini azaltan bir unsur olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle mali devlet kuruluşlarının en azından kısa vadeli dış borç tutarını yani borç ödemelerini karşılayacak düzeyde uluslararası rezerv bulundurması yatırımcılarda güven oluşturması için gereklidir (Bussiere ve Mulder, 1999, s.5). Ancak burada unutulmaması gereken başlıca konu, cari işlemlerde yaşanılan açığın ülkede katlanılabilir seviyede olması ve ülkede döviz kurunun aşırı değerli olmaması gereğidir (Wijnholds ve Kapteyn, 2001, s.9).

KVDB yaklaşımında tanımlanan rezerv/dış borç oranı literatürde daha yaygın olarak kabul edilmekte. KVDB (Kısa Vadeli Dış Borç) yaklaşımı çoğu ülke tarafından yakından izlenmesi zorunlu kırılganlık göstergelerinden birine dönüşmesinin başlıca

nedenselliği, özellikle 2008 yıl olmakla belirtilen küresel mali krizler sonucudur. Bu nedenle, gelişmekte olan tüm ülkelerde ‘‘Greenspan-Guidotti Kuralı’’ olarak anılan yaklaşıma göre rezervlerin toplam değerinin KVDB değerine oranlanmasında bulunulacak değer en az %100 olması, yani 1 eşitlenmesi gerekmektedir (Cinel, 2015, s.135). Gelişmekte olan ülkelerin özelliklerinden biri kısa vadeli dış borç ihtiyacı olduğundan, bu kavram gelişimde olan ülke ekonomilerinde önemli bir yer tutmakta, yani söz konusu ülke ekonomileri için vazgeçilmezdir. Bu nedensellikle döviz rezerv yeterliliğini belirlemede dış borç yaklaşımının uygulanması yaygın ve kaçınılmazdır (Syzdykova and Abubakirova, 2018).

Bu Yaklaşımın çıkış noktası Mart 1999 döneminin Arjantin Hazine Bakanı Pablo Guidotti'nin Bonn'daki G-33 seminerinde yaptığı konuşmaya dayanmaktadır. Bu konuşmada Guidotti, ülkelerin 1 yılık dönemde yurtdışından yeni borç almaması koşuluyla, vadesi gelen borçların anapara ve faiz ödemelerini yapabilmesi, yani yükümlülüklerini ödemesi ve borçlarını yönetebilmeleri gerektiğini önermektedir. Söz konusu belirtilen bu kural şahsi olarak Alan Greenspan tarafından geliştirildiğinden dolayı literatürde "Greenspan-Guidotti Kuralı" olarak da bilinir (Greenspan,1999).

1.3.1.2. Parasal büyüklüklerin uluslararası rezervlere oranı

Literatürde rezerv yeterliliğini belirlerken rezervlerin düzeyini parasal büyüklüklerle karşılaştıran bu yaklaşıma aynı zamanda geniş para arzı veya parasal taban yaklaşımı da denilmektedir. Diğerinden farklı olarak bu yaklaşımda yeterli rezerv seviyesinin olup olmadığını belirlemede, ülke rezervleri ile ülkenin geniş para arzı olan M2 isimli para kütlesi karşılaştırılmakla değerlendirilmesi yapılmaktadır (Reedy, 2003, s.104-105).

Ülkede olası bir finansal kriz sırasında, yerleşikler bile tüm yatırım kararlarını ulusal para birimi yerine yabancı para cinsinden olan varlıklarına yönlendirebilir. Yani yaşanan kiriz anında ülke insanlarının tercihleri yabancı para cinsine yönelebilmektedir. Bunun gereği olarak her ülkenin merkez bankasının, M2 olarak tanımlanan sabit para arzının belirli bir döviz kuru üzerinden yabancı para cinsine çevrilmesini ortadan kaldırabilecek uluslararası bir rezerv düzeyine sahip olması gerekmektedir. Kısacası yaşanan kriz bireyleri yabancı dövize çekmesi, yaşanan arzı giderecek düzeyde uluslararası rezerv bulundurmayı gerektirir. Rezerv yeterliliğini belirleyen bu yaklaşımın en önemli özeliklerinden biri yurtiçi bireylerin ulusal paradan kaçışlarını dikkate almasıdır. Finansal kriz sırasında yerleşiklerin ülkeden

çekebilecekleri sermaye düzeyinin bir göstergesi, rezervlerin para arzına oranı olarak ilişkilendirilmektedir. Söz konusu ilişkinin büyüklüğüne dair literatürde bir fikir birliği bulunmamasına karşın, genel kabul gören yaklaşım ülke rezervlerinin M2'nin %10-20'si arasında bulunması şeklindedir (Cinel, 2015, s.135). Yani belirtilen bu oran birçok çalışmada ortalama olarak en azı 20% seviyesinde olması kabul görülmektedir.

1.3.1.3. Uluslararası rezervlerin ülke ithalatını karşılama yeterliliği

Döviz rezervlerinin yeterliliğini belirleyen bu yaklaşım, uluslararası rezervlerin yıllık ithalat hacmi ile karşılaştırılması esasına dayanmaktadır. Döviz rezervleri/ithalat oranı bulunmasını sağlayan en belirgin ve geleneksel olan bu yaklaşım, ülkenin sermaye giriş ve çıkışı olmadığını varsayarak ithalatını karşılayacak düzeyde rezerv bulundurması gereğine dayanmaktadır. Söz konusu bu oranla ilgili literatürde ithalatı karşılama açısından rezerv yeterliliği konusunda 3 temel görüş bulunmaktadır:

1. Rezervlerin yıllık ithalatın %35'ini karşılaması: Belirtilen yaklaşımda ülkenin 4,2 aylık ithalatını giderebilecek kaynakların olması, yani 4,2 aylık ithalata yetmekle karşılayacağı seviyede uluslararası rezervlerin birikimlerde bulundurulması gerekmektedir (Triffin, 1960).
2. Rezervlerin yıllık ithalatın %30 ve %50'si arasında karşılaması: Belirtilen yaklaşımda ülkenin yaklaşık 4-6 aylık ithalatını giderebilecek seviyede uluslararası rezervlerin olması gerektiği ileri sürülmektedir (Williamson,1973).
3. Ülke rezervleri 3 aylık ithalatı karşılaması: Bu kuralda ise ülkenin yıllık ithalat rakamının yüzde 25 oranını karşılayacak rezerv seviyesi bulunması yeterli olduğu savunulmaktadır (Movchan, 2002; Wijnholds ve Kapteyn, 2001).

Genel olarak kabul gören kural 3 ay olmasına rağmen, birçok gelişmekte olan ülkenin cari rezervleri, 3 ay değil, belirtilen bu dönemden çok daha uzun bir süre boyunca ithalatı karşılayabilecek düzeye ulaşmıştır. Bu kriter, uluslararası pazarlara sınırlı erişimi ve düşük yabancı sermaye hareketleri olan ve ekonomik gelişim alanı negatif değer sergilemekte olan ülkeler için önemli bir orandır (IMF, 2000; Wijnholds ve Kapteyn, 2001). Syzdykova and Abubakirova (2018 s. 124-125) araştırmalarında, günümüz rezerv seviyesini belirlemede tek başına bu yaklaşımı uygulayan ülke sayısının çok az olduğunu ve bunun temel nedenselliğini ekonomik globalleşme

sonucunda ticari sınırların kapatılmasının neredeyse imkânsız olduğuna bağlamaktadır. Aynı zamanda araştırmalarında, IMF'nin yeni bir uygulama olarak kullandığı rezerv/ithalat oranı ülke için %25 ise, yani ülkenin üç aylık ithalat miktarını karşılayan rezervleri varsa, o ülkenin rezerv düzeyi ithalat açısından yeterli olduğu sonucuna varmışlardır.

1.3.1.4. Wijnholds ve kapteyn yöntemi

Günümüz döneminde rezerv yeterliliğinin saptanmasında birden çok büyüklüklerin karşılaştırılması esasına dayanmaktadır. Buna benzer şekilde Wijnholds ve Kapteyn tarafından 2001 yılında geliştirilen bu yaklaşımla diğer geleneksel yöntemlere alternatif olarak finansal sistemde kırılganlık yaratabilecek faktörlerin hepsini bir araya toplayarak üç aşamalı tek bir kriter geliştirdiler. Wijnholds ve Kapteyn (2001, s.22) tarafından yapılan karma nitelikli yaklaşıma W-K adı verilmekte ve hesaplamalarda ülke rezerv yeterliliğini tespit edilirken para tabanı, ülke riski, kısa vadeli dış borç ve uygulamadaki döviz kuru sistemi kullanılmıştır. Söz konusu üç aşamanın ilkinde öncelikle rezervler, kısa vadeli dış borcu giderecek düzeyde olması önerilmiştir.

Yabancı para cinsinden yatırımlar gerçekleştirilmesi için yurt içi yerleşikler ulusal para cinsinden likidite kullanmak durumunda kalacaktır. Finansal piyasalarda çalkantıların ve kiriz şoklarının arttığı dönemlerde, dalgalı kur rejimlerinde yabancı para cinsine yönelme, sabit kur rejimlerine göre daha düşük oranda olmaktadır. Yani risk algılamalarının arttığı dönemlerde, sabit veya yönetilen döviz kuru rejimlerinde yerli yatırımcıların yabancı para varlıklara eğilimi dalgalı döviz kuru rejimlerine göre daha yüksektir. Bunun en bariz örneği, 2015 yılı Azerbaycan manat para piyasasında yaşanmakta olan devalüasyon aşamasıdır. Sonuç olarak, ikinci aşamada 2000-2013 yılları dönemindeki deneyimlere göre ülkenin uluslararası rezervlerinin M2 tanımlı olan para arzı toplamına oranının dalgalı kur rejimlerinde %5-10, sabit kur rejimlerinde %10-20 olması önerilmiştir. Bu yaklaşım üçüncü aşamada ise ülke riskini dikkate alınmaktadır. Ülke riskini ölçmek için Wijnholds ve Kaptein yöntemlerinde "The Economist" dergisi tarafından yayınlanan ve ülkelerin farklı ekonomik göstergelerinden oluşan ülke risk endeksi kullanılmıştır. Bu oran değeri o ile 1 arasında bir değişim sergilemektedir ve 1'e yaklaştıkça ülkenin riski artmaktadır. Güçlü ekonomik, finansal ve siyasi temellere sahip ülkeler için ulusal para yatırımlarından yabancı para birimlerine ani geçiş riski düşüktür. Sonuç olarak bu yaklaşımda döviz

kuru rejimine göre belirlenen para arzı oranı ile ülke risk göstergesi çarpıldıktan sonra kısa vadeli borçlar eklenerek sonuç itibarıyla rezerv yeterliliğini gösteren bir aralık miktarı elde edilmektedir (Cinel, 2015). Bunun sonucunda ülke rezerv yeterliliğinin üst ve alt sınırları ortaya çıkmaktadır.

1.3.1.5. Regresyon analizi ile diğer ülkelerle karşılaştırma

Günümüzde geleneksel yöntemlere ek olarak, ülkelerin önemli bir kısmı rezerv yeterliliğini değerlendirmede ekonometri modeli üzerinde regresyon analizine başvurmaktadır. Söz konusu regresyon modeli literatürde panel veri analizi (yani karma veri analizi) olarak tanımlanmakta olup, rezerv talebini tahmin etme ve ülkeler arası karşılaştırmada en sık kullanılan analiz yöntemidir.

Panel veri analizleriyle, rezerv tutmanın finans maliyetine ve küresel risklere bağlı olarak her ülkenin döviz talebinin örnek ortalamadan nasıl farklılaşacağını ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım kuralında, rezerv taleplerinin tümünün olası risklere karşı likidite tamponu oluşturmak için önlem olarak ihtiyatlılık gereği talep edildiği varsayılmakta ve modelde ihtiyati değişkenler kullanılmaktadır. Tüm bunlara ek olarak, bu yaklaşım, cari ödemeler dengesinden kaynaklanan potansiyel dengesizlikleri giderecek başka bir sigortanın olmadığını varsaymaktadır (IMF, 2011a). Bu yaklaşımı en kapsamlı şekilde ele alan Bernard (2011), kendi çalışmasında Merkez Amerika'da bulunulan ve gelişmekte olan ülkeler ile diğer ekonomik olarak gelişmekte olan ülkelerin 1993-2008 dönemini karşılaştırmalı bir şekilde ele alarak bu regresyon analizini kullanmış ve rezerv yeterliliğini değerlendirmiştir. Bu çalışmada, Merkez Amerika'da konumlanan ve gelişmekte olan ülkelerin uluslararası rezervlerinin diğer ekonomi olarak gelişmekte olan ülkelere kıyasla yetersiz rezerv seviyesi olduğu sonucuna varılmış olmaktadır.

Rezerv yeterliliğinin belirlenmesinde yukarda açıklamış olduğumuz yaklaşımlar bazı somut ipuçları sağladıkları için kullanılmaya devam edilse de ekonomik çeşitlilik, artan ticaret ve ülkeler arasındaki artan etkileşim, yeterli rezerv düzeylerinin tek bir ölçü ile belirlenmesini yetersiz kılmaktadır. Bu geleneksel kriterler basit ve şeffaf olmakla birlikte, dar kapsamı olduklarından dolayı eleştirilmiştir. Bu nedenle, yukarıda belirtilen kriterlere alternatif olarak rezerv yeterliliğini belirlemek için fayda-maliyet modelleri, ülkeye özel senaryo analizleri ve regresyonlar da kullanılmaktadır (TCMB, 2011a).

Uluslararası rezervlerin yeterliliği, ülkelerin dış şoklara karşı tampon oluşturmaları ve krizin etkilerini azaltma fırsatları yaratabilmeleri ile ilgilidir. 2008 yılından itibaren etkisini gösteren küresel finansal kriz ve günümüzde yaşanan bazı durgunluklar, ülkelerin şoklara karşı savunmalarını güçlendirmeleri bakımından yeterli düzeyde rezerv tutmalarının önemini bir kez daha vurgulamıştır. Uygulanılan döviz kuru rejimi, yabancı para cinsinden yükümlülüklerin miktarı, olası dış şokların boyutu, bu şokların baş verme olasılıkları ve sıklığı, bir ülkenin tutması gereken rezerv miktarı ile yakından ilgilidir. Bu ülke koşullarındaki farklılıklar nedeniyle her ülke için geçerli tek bir rezerv yeterlilik düzeyi belirlemek oldukça güçtür (Cinel, 2015). Uluslararası para birimi olarak rezerv miktarındaki yeterlilik düzeyi ülkelerin gelişmişlik düzeyi, döviz kuru rejimi, ülkenin dünya ticaretindeki konumu, merkez bankalarının bağımsızlığı, devletin satın alma gücü gibi birçok alternatife göre değişmektedir (Gögül, 2020).

Sonuç itibarıyla yukarıda açıklanan rezerv yeterliliğini belirlemeye yönelik ölçüt yaklaşımları bir ülkede tek başına kullanılması kabul edilmemekte ve birden fazla yöntemin uygulandığı sonucuna varmaktadır. Ancak literatürde IMF'nin yeni dönem için hazırladığı kriterlerin (IMF Metriği, Optimizasyon Modeline Dayalı Yaklaşımlar ve Geleneksel Ölçütler, IMF Metriği değeri ile Rezerv Yeterliliğinin Değerlendirilmesi) uygulaması giderek artmakta, ülkeden ülkeye farklı yeni yöntemler uygulanmakta ve bu uygulamaların gerçekleşmesi ülkenin ekonomik yapısına göre farklılık göstermektedir.

1.3.2. Rezerv yeterlilik seviyesini etkileyen unsurlar

Günümüz çağında iki ülkenin aynı coğrafyada olmasına, aynı dili konuşmasına, hatta ve hatta aynı kökten gelmesine bakmayarak, bunlara karşılık ekonomik bakımdan farklılık göstermektedirler. Örneğin, Almanya ile Avusturya'nın aynın kökenli olmasına veya Amerika Birleşik Devletleri ile Meksika'nın yan yana olmasına bakmayarak, birbirinden ekonomi açıdan farklılık sergilemekte ve ekonomi büyüklüğü bakımından farklılık göstermektedir. Sonuç itibariyle bir ülkenin herhangi bir konuda yaptığı uygulaması veya o ülke için geçerli olan kavram, sonuçları itibarıyla diğer ülkeler açısından farklılık sergileyebilir. Rezerv yeterliliği konusu da yukarıda bahsi edilen farklılıklar gibi ülkeden ülkeye değişim göstermektedir. Bir ülkenin uyguladığı kur rejimi, dışa açıklığı, ekonomik yapısı, ülkenin gelişmişlik indeks değerinin ne olduğu, merkez bankasının bulunduğu konumu, dış ticaret

uygulamaları gibi benzer birçok kavram uluslararası rezerv yeterliliğinin tespitinde etki seviyesi önemli rol oynamaktadır (Gögül, 2020). Bu başlıklı çalışmada ise çoğunlukla literatürde daha çok kanıtlanmış ve konuda temel olarak yeterlilik seviyesine etki eden 2 başlık konusu tartışılmaktadır.

1.3.2.1. Döviz kuru politikaları

Merkez bankasında tutulacak rezerv miktarını belirleyen ve bu miktarı etkileyen unsurlar sıralanırken bunlardan biri olarak, ülkenin uyguladığı döviz kuru politikalarından bahsedilebilir. Zira, bir ülkede dalgalı döviz kuru sisteminin uygulanması, o ülkenin teorik olarak müdahale güdümlü rezervlere sahip olmasını gerektirmediğinden, rezerv seviyesi düşük olacaktır. Buna göre bir ülkenin rezerv düzeyinin yeterliliği belirlenirken ülkeden ülkeye farklılık gösteren ve rezerv düzeyini etkileyen döviz kuru politikaları dikkate alınmalıdır.

Bretton Woods sisteminin çöküşünden sonra yoğun olarak dikkatler, bir dalgalı döviz kuru sistemlerinde rezerv talebinin nasıl etkilediğine çevrildi (Wijnholds ve Kapteyn, 2001). Bunun temel nedenselliği, sabit kur sistemi kendi yerini dalgalı kur sistemine bırakıyor olmasıdır ve rezervin sabit kur politikası kapsamındaki performansının az çok bilinmesine rağmen, dalgalı döviz kuru için bu özelik bilinmemektedir.

Gelişmekte olan birçok sanayileşmiş ülkeler, dalgalı kur politikaları uygulayarak büyük miktarlarda rezervlere talep etmemekle birlikte bu talep miktarı aşağı bir yönde trend almaktayken, Bretton Woods sisteminin çökmesine rağmen sabit kur sistemi uygulayan gelişmekte olan petrol ihraç etmeyen ülkelerde ise rezerv talebi arttığı görülmektedir (Heller ve Khan, 1978). Birçok çalışmada, gelişmekte olan ülkelere kıyasla, gelişmiş ülkelerde dalgalı döviz kuruna geçişin daha hızlı olduğu ve bu döviz kuru politikasının rezerv talebini azalttığı gözlemlenmektedir. Diğer taraftan, sabit ve dalgalı kur politikalarının arasında bir uygulama yapan ülkelerde rezerv talebi durumu, ülkenin müdahale güdüsünün yoğunluğuna bağlı olarak değişebilmektedir (Naameh, 2003; Goodhart, 2003).

1.3.2.2. Ülke ekonomisinin dışa açıklığı

Ülke ekonomisinin dışa açıklık derecesi, rezerv tutma ihtiyacını belirleyen bir faktör olarak rezerv düzeyini etkileyen etkenlerden biridir. Bir ülke tüm kaynaklarıyla kendi ihtiyaçlarını gidermeye yetiyorsa ve bu denge nedeniyle ekonomisinin dışa kapanmasının kararının nedenselliği gereği uluslararası rezervlere ihtiyacı olmayacak, yani ithalat ve ihracat yapmayacaktır. Bu noktada ödemeler dengesinde bir dengesizlik olmayacak, ödemeler dengesinde açık oluşmayacak ve bunların sonucu gereği uluslararası rezervlere ihtiyaç kalmayacaktır.

Ülke ekonomisinin dış ekonomiye kapalı olmasının diğer sonuçları, ulusal para birimini diğer uluslararası para birimlerine karşı savunmasına gerek kalmayacağı ve dış borçlara ihtiyaç duyulmayacağıdır. Sonuç olarak, dış borcun geri ödemesine veya müdahale için rezerv tutulmasına gerek kalmayacaktır. Ancak bu teorik uygulamayı pratikte gerçekleştirmek, yani dış ekonomiye tamamen kapalı bir ülke düşünmek mümkün değildir.

Öte yandan, bu konuda yapılan çeşitli çalışmalarda farklı etkileyici faktörler olarak çelişkili sonuçlar bulunmuştur. Bazı çalışmalarda (Wijnholds ve Kapteyn, 2001) gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin rezerv talepleri dış ticaretteki durumları dikkate alındığında önemli farklılıklar içerdiği gözlemlenmiştir. Yani rezerv talebinin yeterliliğine etki eden etmenlerden biri de dış ticaretteki durumu olarak belirtilmiştir. Bazı araştırmalar ise (Lizondo ve Mathieson, 1987), gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş ülkelere göre dışa açıklık ve ödemeler dengesine daha duyarlı oldukları sonucuna varmıştır; bu, iki grubun göreceli olarak uluslararası pazarlara ulaşılabilirliği arasındaki olasılığı yansıttığı çıkarımı yapılabilir.

Diğer yandan, bazı araştırmalar, tam tersine, dışa açıklığın rezerv talebi üzerinde artırıcı veya azaltıcı bir etkisinin olmadığını iddia etmektedir. Bu savunmanın ise iki temel yaklaşımı vardır. Temel varsayımlar, sermaye hareketliliğinin ödemeler dengesi açıklarının en azından bir kısmının uluslararası piyasalardan borçlanarak finanse edilmesini sağladığı ve tek başına sermaye hareketliliğinin kırılganlığa neden olmayacağıdır (Heller ve Khan, 1978).

Günümüzde yaşanan tüm ekonomik krizler, ülkelerin dışa açıklığının rezerv talebi üzerindeki etkisini tartışmasız bir şekilde kabul ettirmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin uluslararası sermayeye kolay erişimi olduğundan, bu ülkelerin cari hesap dengesizliklerinin sermaye girişleriyle dengelendiği

düşünülmektedir. Bu da dolaylı olarak rezerv düzeylerinin uluslararası sermayeye sınırlı erişimi olan ülkelere göre daha düşük olduğunu göstermektedir.

Ancak, bu yaklaşımda unutulmaması gereken önemli bir nokta, uluslararası sermayenin herhangi bir olası kriz veya şok anında ülkeden kaçabileceğidir. Geçmişte yaşanan tüm ekonomik krizlerde de bu durum yaşanmıştır. Bu nedenle, ülkeler ihtiyatlılık gereği daha fazla döviz tutarak kriz anında oluşabilecek sermaye kaçışlarının etkisini en aza indirmeye çalışırlar.

Bununla birlikte, ülkeler arasında ekonomik yapı, gelişmişlik düzeyi ve dışa açıklık seviyesi gibi farklı faktörlerin de rezerv yeterlilik seviyesini etkilediği unutulmamalıdır. Örneğin, dünya ticaretinde yüksek paya sahip olan ülkeler, daha fazla rezerv tutarak krizlere karşı daha dayanıklı hale gelirler. Ayrıca, ekonomik kalkınmanın sağlanması için kaynaklara ihtiyaç duyan gelişmekte olan ülkeler, yetersiz kaynakları nedeniyle dış borçlara daha fazla bağımlıdırlar. Bu nedenle, bu ülkelerin rezerv talebi de daha yüksek olmaktadır.

Sonuç olarak, rezerv yeterlilik seviyesi, bir ülkenin uluslararası platformda ve ülke içindeki itibarı ve güveni için önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Ancak, uluslararası sermayenin kaçış riskinin göz önünde bulundurulması ve diğer etkileyen faktörlerin de dikkate alınması gerekmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM
DÖVİZ REZERV GELİŞİMİ, BİRİKİMİ, MALİYETİ VE OPTİMAL YETERLİLİĞİNİN TÜRKİYE-AZERBAYCAN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

2.1. Rezervlerin Değişimi ve Kompozisyonu ve Türkiye-Azerbaycan Gelişimi

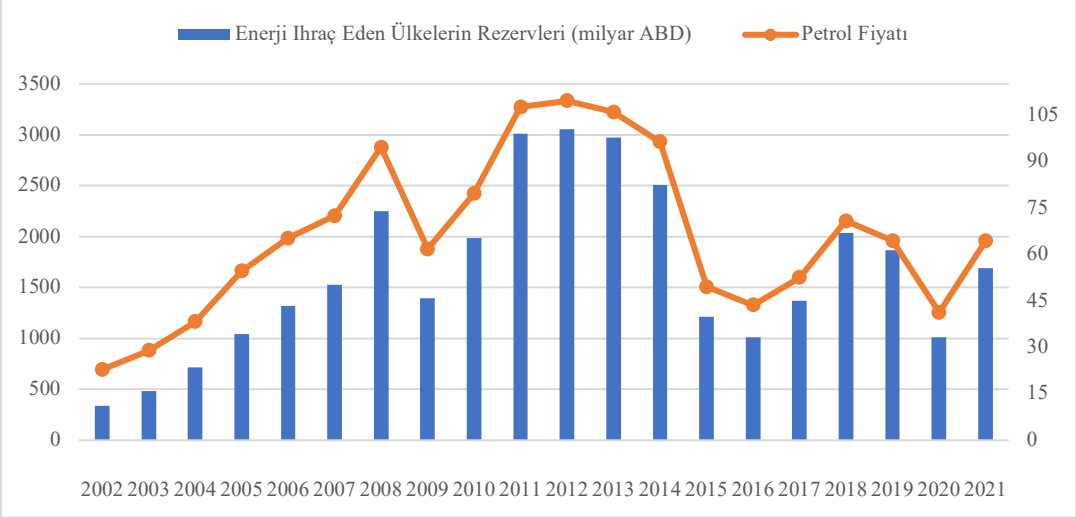
Tüm ülke kapsamında bulunulan altın dahil olmakla toplam rezerv miktarının 1960 yılındaki değeri 22 milyar dolar seviyesinde olmasına karşılık 2022 mart itibarıyla günümüz dönemi olarak bu değer 11400,2 milyar SDR (1 SDR = 1.4247 in October,2022) olmakla, yaklaşık 16,2 trilyon dolar seviyesine ulaşmıştır. Belirtilen dönem sonunda, yani 62 yıllık dönemin sonunda 2022 mart döneminde ülkelerde bulunulan toplam rezervlerin değer 1960 yılında bulunulan rezerv miktarının yaklaşık olarak 736,3 misli kadar büyük bir değer gelişimi sergilemiştir. 1960 ile 1969 dönemleri arasında ülkelerde bulunulan toplam rezervler yılda ortalama yüzde 7 büyümesine karşılık, 1950'lerde ve 1960'larda yürürlükte olan Bretton Woods sisteminin çökmesiyle birlikte, 1970 ve 1971 yıllarında sırasıyla toplam dünya rezervleri yüzde 42 ve yüzde 68 oranında hızlı artım sergilemiştir. Bununla birlikte Bretton Woods sisteminden sonraki dönemde ABD doları git gide daha fazla güçlenmiş ve piyasa ülkelerinde likit döviz rezervleri içinde önemi artmıştır (Obstfeld, Shambaugh ve Taylor, 2009: 1). 1974 ve 2001 yıl sonuna kadar olan dönemlerde ortalama rezerv artış oranı yüzde 10'a düşmesine karşılık, daha sonraki dönem olarak 2002-2007 yıllar arasında bu oran yeniden artarak yaklaşık yüzde 21'e ulaşmıştır. Global ekonomik kriz etkilerinin hissedildiği 2008 yılında döviz piyasalarına ülkelerin önemli bir bölümünün müdahalesi sonucu rezervler yeniden gerilenmiş ve 2008 yıl sonu rezervleri yüzde 10 artışla tamamlamıştır. Burada belirtilen ve en çok göze çarpan rakamlar 2002-2007 yıllar arasında gözlemlenmiş ve uluslararası rezervler 2001 yıl sonu 2,1 trilyon dolar olmasına karşılık 2007 yıl sonunda 3 kattan fazla artarak 6,8 trilyon doları aşmasıdır.

Rezervlerin artmasında büyük etkisi olan faktörlerden biri de dünyadaki enerji fiyatlarındaki değişim ve dalgalanmalarla ilgilidir. 2000'li yılların başından itibaren küresel büyümede yaranan talep artışı ve arz sorunları nedeniyle petrol ve petrole

endeksli doğal gaz gibi enerji kaynaklarının fiyatlarının hızla artması, Suudi Arabistan, Rusya ve bazı Orta Doğu ülkeleri başta olmakla bu gibi ülkelerde uluslararası rezervlerde önemli artışına neden olmuştur. 2008 yılının ikinci yarısında küresel durgunluğa ilişkin derinleşen endişeler, enerji fiyatlarının da düşmesine neden olmuş ve bu ülkelerin gelirleri bir miktar gerilemiştir (Göksu, 2010, s.39-46).

Aşağıdaki şekil, Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'nün (OPEC) 2002-2021 yılları arasında paylaştığı ortalama yıllık petrol fiyatlarını ve enerji ihraç eden ülkelerin bu ihracattan elde ettikleri rezerv gelirlerini göstermektedir.

Şekil 2.1 2002 ve 2021 Enerji İhraç Eden Ülkelerin Toplam Döviz Rezervleri



Kaynak: Kaynak: OPEC 2002-2021[6]

Şekil 2.1'de yer alan rezerv rakamları, bazı ülkelerin dış rezerv varlıklarındaki artışın tamamını yansıtmamaktadır. Bazı ülkeler, gelirlerinin bir kısmını çeşitli amaçlarla yaratılan fonlara yönlendirirken, diğer kısmını ise ülke yönetiminde bulunan kişilerin kişisel serveti haline getirmektedir. Bu gelirlerin büyük bir kısmının ülke petrol fonunda toparlanmasına örnek olarak Azerbaycan Ülke Petrol Fonunu söyleyebiliriz. Bu durumda, söz konusu ülkelerin şeffaflığı ve dış rezerv varlıklarındaki artışı tam olarak anlaşılamamaktadır. Bu çalışmada ise yalnız ülke merkez bankasının rezervleri yok da tüm ülke rezerv rakamları dikkate alınmaktadır.

Özellikle 2004 yılında Irak ve Nijerya'da yaşanan siyasi istikrarsızlık ve YUKOS petrol şirketinin iflası sonucu buradaki petrol üretiminin kesintiye uğraması, Asya bölgesi ülkelerinde enerji ürünlerine olan talebi artırmış ve petrol fiyatını

[6] Kaynak kullanımı: OPEC 2023. 28 Şubat, 2023 tarihinde: https://www.opec.org/opec_web/en/publications/340.htm adresinden alındı.

yükseltmiştir. Ancak yıl sonunda petrol fiyatı 38 dolara düşmüş ve bu düşüş, OPEC'in üretimi artırmasıyla ilişkilendirilmiştir.[7]

Öte yandan, rezervlerin artış hızı, uluslararası piyasalardaki dalgalanmalar ve krizler ile de yakından ilişkilidir. Örneğin, 2008 küresel finansal krizi sırasında, birçok ülke döviz piyasalarına müdahale ederek rezervlerini korumaya çalışmış ve bu da rezervlerde önemli bir azalmaya yol açmıştır. Kriz sonrasında ise, birçok ülke yeniden rezervlerini artırmaya yönelmiştir. Bu bağlamda, rezervlerin artış hızı ve miktarı, uluslararası piyasalardaki gelişmelere bağlı olarak değişebilmektedir.[8]

Genel olarak bakıldığında, dünya genelinde rezervlerdeki artış, zaman içinde göze çarpan bir eğilimdir. Bu artışta, OPEC ülkelerinin cari işlemlerinde fazla vermesi, ABD'nin ödemeler dengesi açıkları, petrol ihraç etmeyen ülkelerin kredi talebi ve kredi veren ülkelerdeki faiz gelir artışları gibi faktörler etkilidir (BIS, 1988, s.13). Bir ülkenin rezerv yeterlilik düzeyi, kur rejimi, merkez bankasının bağımsızlığı, dünya ticaretindeki konumu, ulusal paranın satın alma gücü ve gelişmişlik seviyesi gibi birçok faktöre bağlı olarak değişim gösterir (Görgül, 2020, s. 241). Ancak, rezervlerin bileşimi ve nasıl kullanıldığı da önemli bir faktördür ve bir ülkenin dünya genelindeki yerini belirlemede etkilidir. Bu çalışmanın amacı, döviz rezervlerinin değişim ve bileşim gelişimini, Türkiye ve Azerbaycan gibi ülkeler açısından ayrı ayrı ele alarak değerlendirmektir.

2.1.1. Türkiye cumhuriyet merkez bankası rezervlerinin gelişimi ve kompozisyonu

Her ülkede olduğu gibi Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasında değişen ekonomik koşulları göz önünde bulundurmakla rezerv talep etme konusunu gündeme getirmektedir. Özelikle Türkiye ekonomisi de (1994, 1999, 2000, 2001 yıllarında) dahil olmakla tüm gelişmekte olan ülke ekonomilerinin yaşamış olduğu acı tecrübeler, ülkelerin döviz rezerv piyasalarına etkin şekilde müdahale yapabilmek için daha fazla rezervleri biriktirme gerektiğini ortaya koymuştur (Ardıç, 2004: 271-274). Rezerv gelişiminin Türkiye açısından yapılan yeni dönem çalışmalarına bakacak olursak, Bekir (2017, s.68) çalışmasında 2005 yılından başlayarak Türkiye'de başlayan önemli

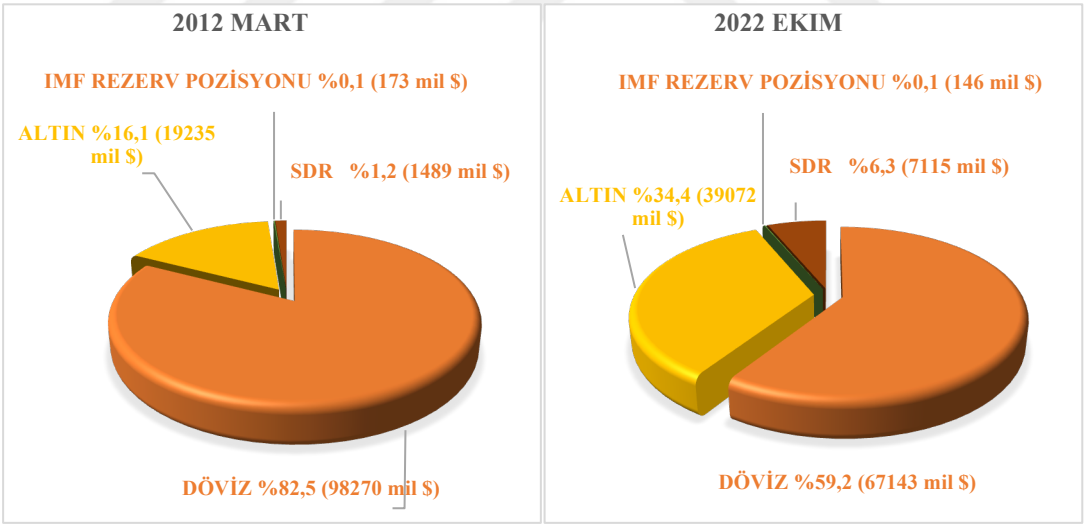
[7] Bölümde yer alan ve kaynakça belirtilmeyen ülkelere ait tüm verileri, Dünya Bankası'nın "World Development Indicators" ve IMF'in "International Financial Statistics" veri tabanlarından alınmıştır.
[8] Kaynak kullanımı: SOFAZ 2023. 2 Mart, 2023 tarihinde: https://www.oilfund.az/report-and-statistics/report-archive adresinden alındı.

rezerv gelişimini TCMB'nin rezerv artırıcı politikasına ve ülkede hızlı sermaye akımlarının etkisine bağlamaktadır. TCMB'nin (2014a) yayımlarında ise ülkenin 2008 yılı dünya ölçeğinde yaşanan Küresel Finans Krizinin ve 2011 Avrupa Borçlanma Krizinin etkileri sonucu TCMB'nin piyasaya döviz rezerv likiditesi sağlamasına getirmişken, merkez bankasının piyasaya müdahalesi sonucunda bu ülkenin toplam rezervlerde bir miktar gerileme ile sonuçlandırmıştır. Söz konusu yayımda ülkenin daha sonraki önemli dönemi olarak 2013 yılında ülkenin rezerv miktarının dönemin en büyük seviyesi olan 130 milyar dolar düzeyine gelmesinin sebebini gelişmiş ülkeler tarafından genişleyici politikalar sonucu küresel likiditenin bollaşmasına ve Türkiye'nin rezervleri destekleyici Rezerv Opsiyon Mekanizmasına ve Reeskont Kredisi politikalarına bağlamaktadır. Bütün bunların bir sonucu olarak 2013 yılının son çeyreğinden itibaren, FED'in parasal genişlenmeni sonlandıracağıyla ilgili sinyaller vermesi, gelişmiş ülkelerin para politikalarında yaşanan belirsizliklerde artım, yurtiçi belirsizliklerde artım, azalan küresel risk iştahı ve artan jeopolitik riskler Türkiye'de ülke riskinin artmasına ve ülkeden sermaye çıkışları sonucuna getirmiştir. Bekir (2017, s.69) çalışmasında 2013 yılı döneminin sorunu olan ve Türkiye'nin şimdiye kadar davam eden döviz kuru oynaklığı sorununu azaltma yönünde TCMB'nin piyasaya döviz likiditesi akımını sağlaması rezervlerde durmaksızın ve sürekli azalma eğilimini başlatmış olduğunu ve 2016 yıl sonu itibariyle toplam rezervlerin 92 milyar dolarını döviz, 14 milyar dolarını ise altın oluşturduğunu söylemektedir. 2013 yılına kıyasla sonraki yıllarda ülkenin toplam rezervlerde yaşanılan asıl düşüş bu dönemin global krizine ve Türkiye'de turizm gelirlerinde düşüş yaşanmasına bağlanmaktadır (ACMB, 2016). Türkiye ile ABD arasındaki siyasi gerilim, 2018 Şubat-Eylül aylarını kapsayan dönemde TL'nin reel efektif kurunun %27 oranında düşmesine neden olmuş. Buna karşılık, hükümet zorunlu karşılıkları düşürdü ve bankaların döviz likiditesini artırmak için takas (svop) ve forward işlemlerini kısıtlamıştır. Bununla birlikte 2018 yılında Türkiye rezervlerini düşüşe getiren diğer nedenlerinden biri, ülkenin para birimi olan Türk lirasındaki değer kaybının yatırımcı beklentilerini olumsuz etkilemesi ve bu da ülkelerden yatırım çıkışına yol açması olmuştur (ACMB, 2018). Türkiye'de yaşanan ciddi devalüasyon sonucunda IMF'nin Türkiye için 2018 büyüme tahmini Nisan raporuna göre önemli ölçüde düştüğü gözlemlenmektedir.

Ekonomideki değişkenlikler ülkelerin merkez bankasında bulunulan rezerv miktarına etkide bulunduğunu daha önce söylemiştik ve hem ülkelerin hem dünyanın yapısında olduğu gibi TCMB'nin uluslararası rezervleri de ekonomik yapısı ve

dinamikleri içindeki seviyesi sürekli değişim sergilemiştir. Grafik 2.1.'de 2012 ve 2022 yıl itibarıyla, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası resmi (söz konusu IMF tarafından sunulan) uluslararası rezerv bileşenlerinin yüzde ağırlık payları ve milyon ABD doları cinsinden değerleri gösterilmektedir. Grafik 2.1.'de görüldüğü gibi TCMB rezervlerinin kompozisyonu oransal veya niceliksel olarak daha önce gösterilen Grafik 1.1.'de dünya rezerv kompozisyonunda olduğu gibi paralel olarak değişim sergilemektedir. 2012 yılında TCMB resmi rezervlerinin içerisinde bulunulan altının yüzdesel payı 16.1'iken, 2022 yılında belirtilen oran iki misli kadar bir artım sağlamakla 34.4 oranına ulaşmıştır. Belirtilen iki dönemin döviz rezervlerini karşılaştırsak, 2012 yılında bu oran 82.5 olmasına karşılık, 2022 yılında azalma sergilemekle 59.2 oran olarak belirlenmektedir. SDR ve IMF rezerv pozisyonu açısından bakacak olursak, dünya genelinde olduğu gibi TCMB rezerv değerleri içerisinde SDR oranı ve miktarı artım sergilemesine karşılık, IMF rezerv pozisyonu dünya genelinden farklı olarak oransal değişim göstermese bile miktar olarak azalma gözlemlenmektedir (Grafik 2.1).

Grafik 2.1 2012 ve 2022 Mart TCMB Resmi Rezerv Bileşenleri



Kaynak: Kaynak: TCMB 2012-2022[9]

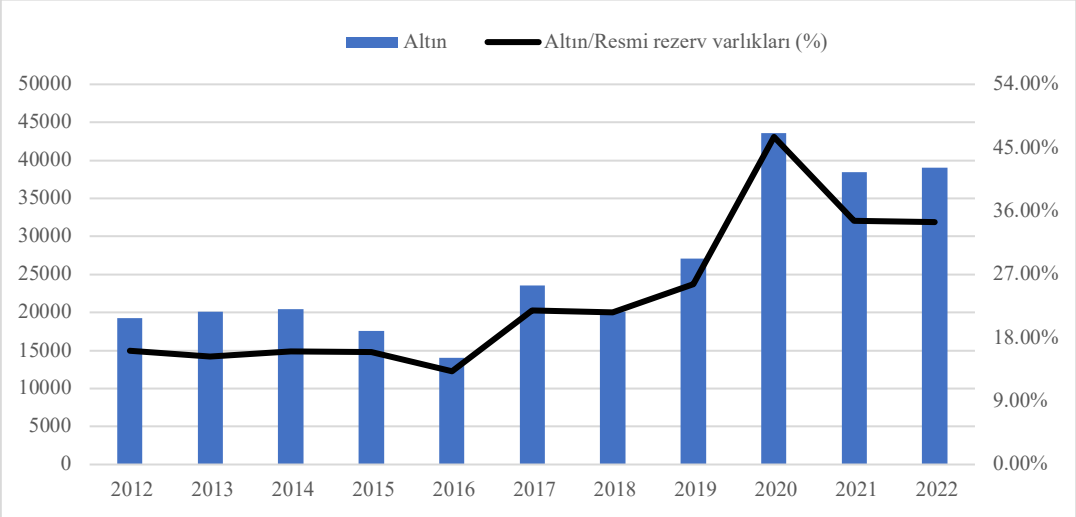
Şekil 2.2'de 2012-2022 Mart ayı dönemlerinde TCMB rezervlerinin büyümesine önemli katkı sağlayan altının resmi rezerv bileşenlerinde yüzdesel payını ve milyon ABD doları cinsinden değerinin gelişimi sunulmuştur. Şekil 1.2'de dünyada bulanan toplam altında gözlemlenen gelişimin oransal olarak değişimi çok az olmasına

[9] Kaynak kullanımı: TCMB-EVDS 2012-2022. 10 Aralık, 2022 tarihinde: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/DataGroupLink/9/bie_ulusdovlkd/tr adresinden alındı.

karşılık, belirtilen bu ülkede hem oranda hem miktarda büyük atış gözlemlenmektedir. 2011 yılına kadar altın miktarında önemli artış yaşanmamasına karşılık daha sonraki dönemlerde bürüt döviz rezervlerinde hem oranın hem miktarın artmasının nedenini ülkenin merkezi para otoriteri tarafından uygulanan politikalar sonucu olduğunu diye bileriz.

TCMB yayımlarında 2011 yılından başlayarak altın miktarının ülkede artım sağlama nedenlerinden en önemlisi ülke tarafından yastık altındaki altınları ekonomiye kazandırma politikalarıyla ilişkilendirilmektedir (TCMB, 2011b). Eylül 2011'den itibaren Türkiye'de uygulamaya başlayan Rezerv Opsiyon Mekanizması (ROM) rezervleri destekleyici en önemli bir para politikası olarak kullanılmasındaki amaçlardan biri yastık altındaki hurda altınları ekonomiye kazandırmaktır (TCMB, 2012, s.63-64). Döviz ve altın rezervlerini merkez bankası yerine, ROM aracılığıyla bankalar biriktirmektedir. Sermaye hareketlerindeki istikrarsızlık ve finansal oynaklık, bankaların bilançolarını ve borç ödeme güçlerini olumsuz etkileyeceğinden, bankalarda döviz rezervlerinin bulunması finansal sistemin etkinliğini büyük ölçüde artırmaktadır (Alper ve diğerleri, 2012, s.2-5).

Şekil 2.2 2012 ve 2022 Mart TCMB Uluslararası Standartta Altın ve Rezerv İçindeki Payı (Milyon ABD doları)

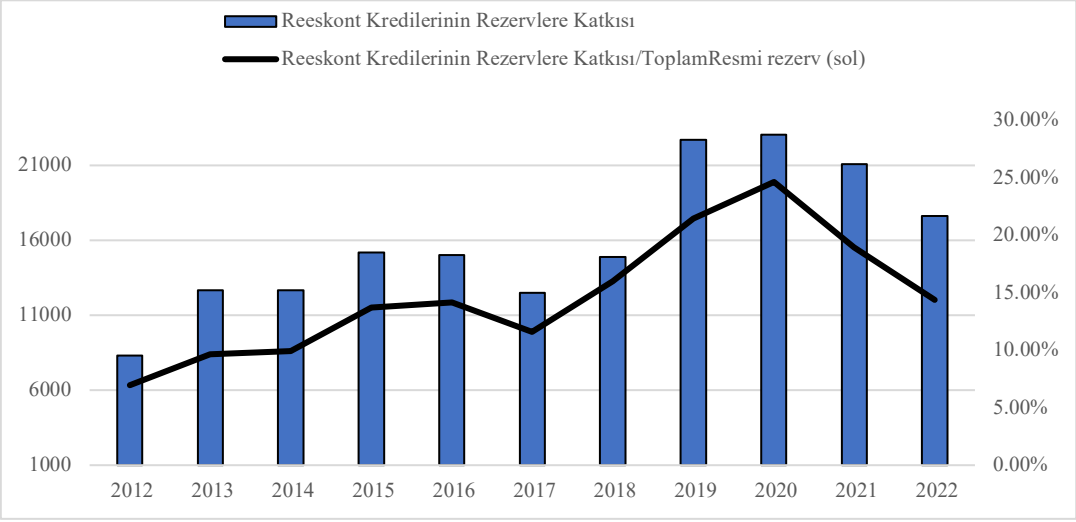


Kaynak: Kaynak: TCMB 2012-2022

2011 yılından itibaren TCMB'nin bir diğer önemli para politika aracı olarak reeskont kredileri kullanması hedefi, ihracatçı firmaları desteklemek ve net rezervleri artırmak olarak sıralanıyor. Bu krediler, döviz geliri olan ihracatçı firmalara Türk Lirası olarak verilmekte ve sonraki aşamalarda ise TCMB'ye vade sonunda döviz

olarak ödenmektedir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından ihracatçılara ve yabancıı döviz kazandırıcı hizmet ve faaliyetlerde bulunulan firmalara sağlanan uygun fiyatlı ve ihracat sözleşmeli söz konusu kredilerin geri ödemesi döviz üzerinden gerçekleştiği için, TCMB döviz rezervlerine katkı sağlamaktadır. 2011 yılında yapılan yeni dönem düzenleme ile ihracatçı firmalar tarafından reeskont kredilerinin kullanımı kolaylaştırılmış ve ödeme vadeleri uzatılmıştır (TCMB, 2011b). Daha sonraki dönemlerde TCMB'nin belirtilen kredilerin kapsamını genişletmesi ve kredilerde düzenleme yapması sunucunda ülkenin merkez bankasının net rezervlerinde piyasa müdahalesi olmadan önemli artış sağlamaktadır. İhracat Reeskont Kredilerinin ülkenin resmi rezerv varlıkları içerisinde hem oransal hem miktar açısından gelişim sağladığını ve 2022 yılı net rezervlere yıllık katkısı 17,6 milyar ABD doları seviyelerine yükselmiş olduğu ve toplam rezervlerin %14.4 ulaşmış olduğu gözlemlenmektedir (Şekil 2.3).

Şekil 2.3 2012 ve 2022 Mart TCMB Reeskont Kredilerinin Rezervlere Katkısı (Milyon ABD doları)



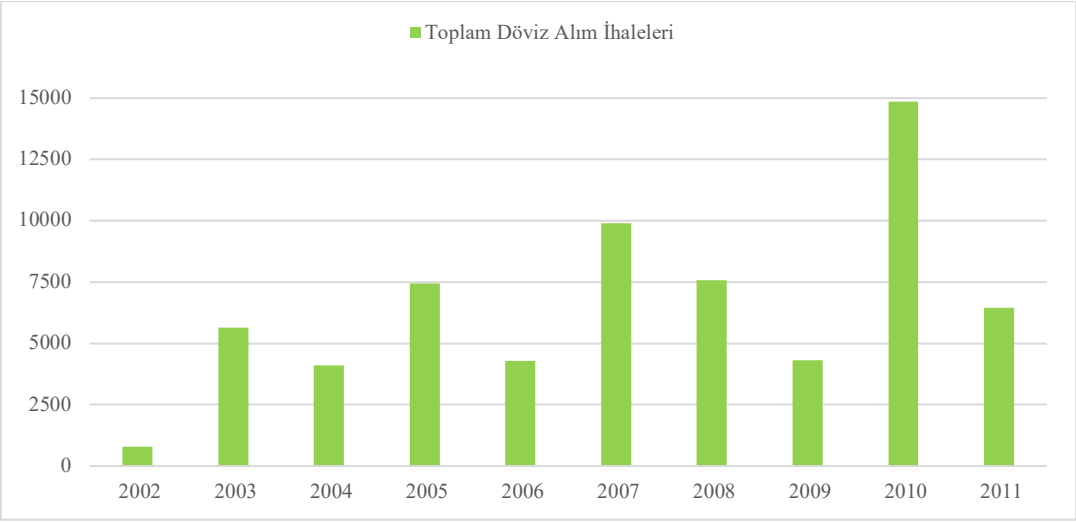
Kaynak: Kaynak: TCMB 2022

Makroekonomik bir gösterge olarak rezervlerin gelişimi sıkı bir şekilde takip edildiğinden ve TCMB rezervlerinde bazı kriterlerin yeterli seviyeye getirilmesi zor olacağından, rezerv artırım politikasının çeşitlendirilmesi ve desteklenmesi önem arz etmektedir (EREN, 2017, s. 71). Sonuç itibarıyla ülkede bulunulan yastık altındaki hurda altınları merkez bankası rezervlerine ve finansal sisteme kazandırmak ve ihracatçı firmalar tarafından çoğunlukla kullanılan reeskont kredilerinin çeşitlendirilerek genişletilmesi açısından söz konusu politikaların artırılması önerilebilir.

Diğer taraftan ülkede yaşanacak aşırı döviz kuru oynaklığı ve sağlıksız fiyat oluşumu durumlarında TCMB döviz piyasasına doğrudan müdahile ederek döviz alıp satabilir ve Şubat 2001 yılından sonra her müdahile yapıldığı tarihten 15 işgünü sonra yayımlanmaktadır. Döviz piyasalarında arzın fazla olduğu 2002-2006 dönemlerinde TCMB tarafından doğrudan döviz müdahaleleri ile piyasandan toplam 25534 milyon ABD doları cinsinden döviz alımı yapması rezervleri güçlendirmektedir. Buna karşılık ise 2002, 2006, 2011, 2012 ve 2014 yıllarında döviz piyasalarında aşırı oynaklığın ve sağlıksız fiyat oluşumunun görüldüğü bu dönemlerde doğrudan döviz müdahilleri ile 8673 milyon ABD doları cinsinden döviz satımı yapılmıştır (TCMB, 2014b).

Döviz piyasalarında dalgalanmaların ılımlı olduğu dönemlerde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası daha şeffaf bir yöntem uygulayarak yani döviz alım satım ihaleleri düzenleyerek piyasayı desteklemeyi tercih etmiştir. Söz konusu ihaleler günlük olarak yapılmakta ve alınacak/satılacak tutarlar ile ihale şartları önceden duyurulmaktadır. Şekil 2.4'de 2002-2011 yıllar arası dönemlerde döviz arzının fazla ve piyasa oynaklığının yüksek olmadığı zaman TCMB tarafından döviz alım ihalelerinin bazı aralıklarda düşme sergilendiği görülse bile belirtilen dönemlerde piyasadan ülke rezervlerine rezerv gelişimini sağlayan toplam olarak yaklaşık 65.4 milyar dolar döviz alınmıştır (TCMB, 2014b).

Şekil 2.4 2002 ve 2011 TCMB Döviz Alım İhaleleri (Milyon ABD doları)

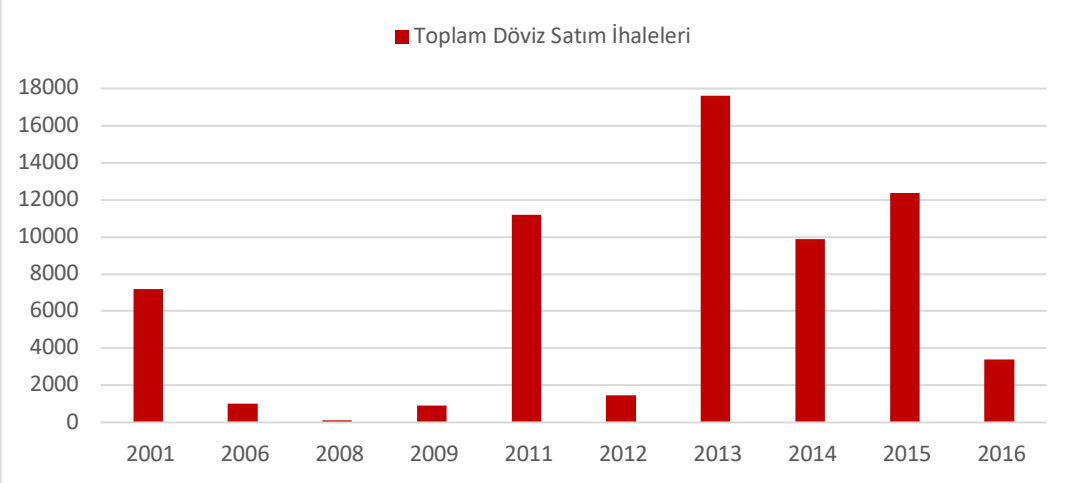


Kaynak: Kaynak: TCMB 2012

Diğer taraftan 2001 krizi sonrasında döviz likiditesinin azalması üzerine bazı dönemlerde döviz satım ihaleleri düzenlenerek döviz piyasası desteklenmeye çalışılmıştır. Özelikle 2011 Avrupa Borçlanma Krizi sonrası ve 2013 yılında sermeye akımlarındaki oynaklığın arttığı dönemlerde hem ulusal paranın desteklenmesi hem de

döviz kurundaki büyümenin enflasyonla sonuçlanmasının karşısının alınması ve sınırlandırılması amacıyla, ihtiyaç dönemlerde gerekli görülen döviz satım ihaleleri düzenlenmiştir (TCMB, 2014b) ve belirtilen yıllarda toplam olarak bu ihaleler sonucunda yaklaşık 65 milyar dolar döviz satılmıştır (Şekil 2.5).

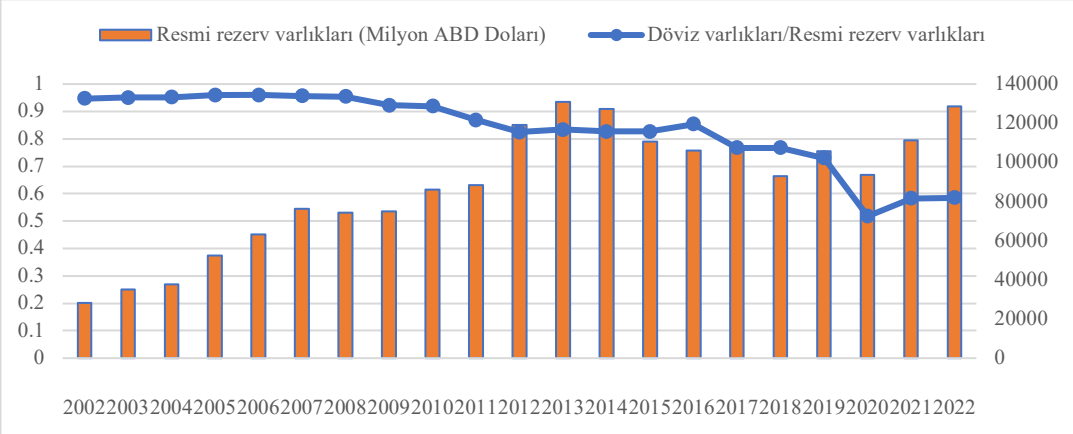
Şekil 2.5 2002 ve 2011 TCMB Döviz Satım İhaleleri (Milyon ABD doları)



Kaynak: Kaynak: TCMB 2017

2001 yılından itibaren Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın kendi çalışmasında belirtmiş olduğu değişim sergileyen dalgalı kur rejimine geçmesiyle birlikte rezervler aktif bir para politikası aracı olarak kullanıldığı görülmektedir. Bazen günlük ihalelerle bazen de piyasada sağlıksız fiyat oluşumunun gözlemlendiği dönemlerde doğrudan piyasa müdahaleleri ile derinlerde kaybolan döviz piyasasının desteklendiği görülmektedir (TCMB, 2011a). Ne yabancı yatırımcı ne de borçlanacak sıcak para bulmadığımız durumlarda borçlarımızı ödemede kullandığımız tüm rezerv varlıklarının Türkiye için 2002-2022 yıllarında nasıl deyişim sergilediği ve döviz rezervlerinin tüm rezervlerdeki yüzdesel payı Şekil 2.6'da gösterilmektedir.

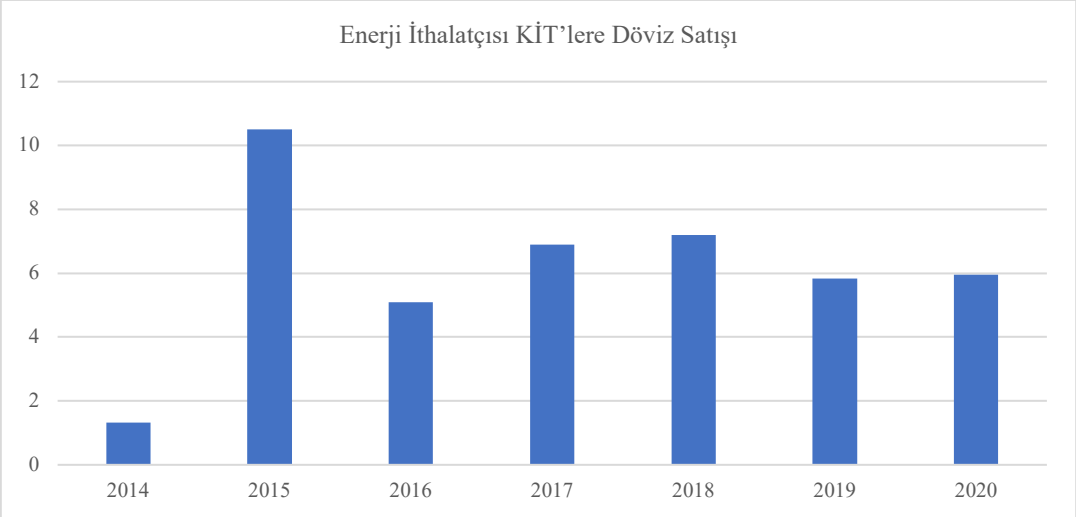
Şekil 2.6 2002 ve 2022 Türkiye Cumhuriyeti Resmi Rezervleri (sağ)



Kaynak: Kaynak: TCMB-EVDS 2002-2022

Belirtilen dönemin başından 2007 yılına kadar toplam rezervlerdeki artışa rağmen 2009 yılına kadar hemen hemen aynı seviyede kalmış ve 2012 yılından itibaren yeniden büyüme göstermiş ancak 2013 yılından sonra yukarıda açıkladığımız nedenselliği nedeniyle düşüş gözlenmektedir. Bu nedenselliklerden en önemlisi 2013 Mayıs'ta ABD Merkez Bankası (FED) kararıdır. Bunlarla yanaşı dünyada yaşanan ve doğal olarak bu ülkede etksini gösteren son 20 yıldakı kirizler ve gündemin sorunu olan dövüz kuru isikrarsızlığının gidermesi amacıyla TCMB tarafından piyasaya müdahele yapmasıyla rezerv satışıyla ilgilidir (DEMİR, 2020, s.413-425). Rezervlerin önemliliği gereği yürütülen politikalar sonucu ülkede 2022 yıl ekim itibariyle yaklaşık 113,5 milyar ABD dolar olan toplam rezervler içerisinde yüzde 10,3 artım sağlamakla 67,1 milyar ABD dolarını döviz, yüzde 0,2 artarım göstermekle 39,1 milyar ABD dolarını ise altın oluşturduğunu gözlemlenmektedir[10]. 2014 sonrası dönemde döviz ihaleleri ve doğrudan müdahaleler yoluyla döviz piyasasında istikrarsızlığa neden olan likiditenin azalmasıyla yanaşı TCMB, enerji ithalatçısı işletmelerin döviz talebini doğrudan karşılayarak ülke döviz kuru üzerinde ilave baskıların oluşmasını engellemiştir (TCMB, 2014b). 2014-2020 yılları arasında enerji ithal eden bu kuruluşlara yaklaşık 42.8 milyar dolarlık doğrudan döviz satışı yapılmıştır (Şekil 2.7).

Şekil 2.7 2014 ve 2020 Enerji İthalatçısı KİT'lere Döviz Satışı (Milyar ABD doları)



Kaynak: Kaynak: TCMB 2022

Bütün bunların bir gereği olarak sonuç itibarıyla para politikasının uygulama alanının genişletilmesi, ödemeler dengesindeki açığın giderilmesi ve dahi ülkenin bu

[10] Kaynak: TCMB 2022. 18 Aralık, 2022 tarihinde: https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Odemeler+Dengesi+ve+Ilgili+Istatistikler/Uluslararasi+Rezervler+ve+Doviz+Likiditesi/ adresinden alındı.

günlerde önemli sorunlarından bir olan aşırı kur değişimden kaynaklanabilecek risklerin giderilmesi için TCMB'nin yeterli seviyede rezervlere sahip olmasında önemlilik arz etmektedir.

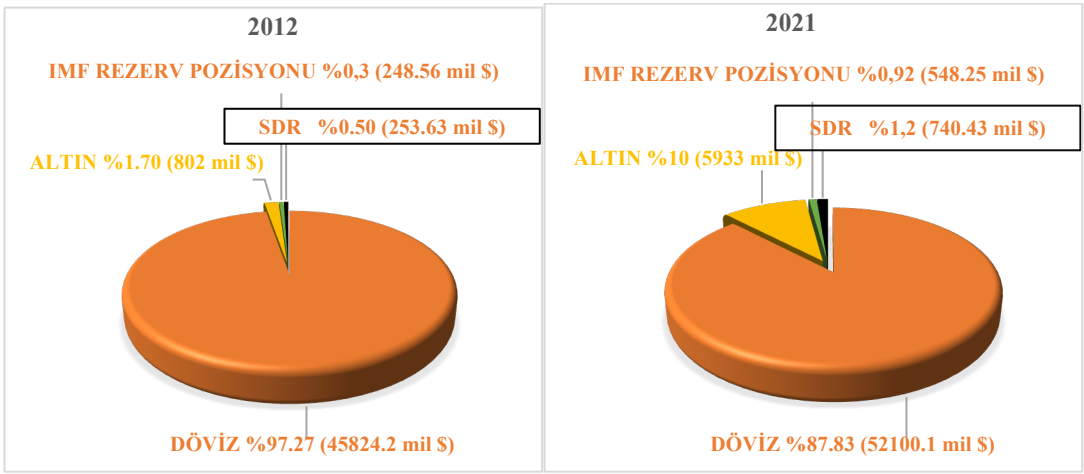
2.1.2. Azerbaycan cumhuriyeti rezervlerinin gelişimi ve kompozisyonu

Ülkelerde bulunulan rezervlerin dinamik bir yapı sergilediğini ve rezerv piyasasının ekonomik koşulda durmaksızın değiştiğini dünya genelinde gördüğümüz gibi ACMB'nin rezerv gelişiminde ve kompozisyon değerlenmesinde de gözlemlenmektedir. Literatürde rezerv kaynaklarının gelişmesine ilişkin Azerbaycan açısından 2000 yılından bu yana çok az bulunulan değerlendirme çalışmalarına bakacak olursak, ACMB'nın (2001) rezerv gelişimi açısından yapılan çalışmasında, belirtilen yıl içinde rezervlerin çok az bir ölçekli gerileme sergilemesinin asıl nedenselliklerini, yaşan global krizlere ve paralelinde ülkenin Uluslararası Para Fonu'na 50 milyon ABD doları tutarında anapara ve faiz borcu ödeme yapılmasıyla ilişkilendirilmektedir. Buna rağmen ülkenin yalnız stratejik resmi toplam döviz rezervleri belirtilen bu yılda yaşanan global krizlere rağmen 1,2 milyar doları aşmaktadır. 2002-2006 yıllarında ise ülkenin resmi rezervlerin toplam olarak 288,64 milyon ABD dolarlık kısmının ülkenin dış borç yükümlülüklerine (IMF'ye) ve Bakü-Tiflis-Ceyhan projesinin finansmanına ödenmesine rağmen ülkenin resmi rezervlerinde çoğu dönemde küçük ölçekli sürekli artışlar gözlemlenmektedir. Daha sonraki dönem olarak 2008-2009 yıllarında ülkenin Merkez Bankası (2009) tarafından yapılan araştırma sonucunda resmi stratejik rezervlerinin 27 aylık ithalatı karşılamaya yeteceği belirlenmiştir. Buna rağmen bu dönemlerde yaşanan küresel ekonomik krizler ve ülkenin temel gelir kaynağı olan petrolün ortalama fiyatının düşmesi sonraki bazı dönemlerde ülke rezervlerinin büyümede gerilemesine neden olmaktadır. 2009 yılının ilk çeyreğinde petrolün ortalama varil fiyatı 44,9 ABD dolarına kadar gerilemişken, söz konusu yılın son çeyreğinde 75 ABD dolarına yükseldiği gözlemlenmekte ve ACMB çalışmasında (ACMB, 2009) belirtilen aralıkta ülkedeki rezervlerin büyüme oranında en önemli düşüş nedenlerinden biri petrol fiyatlarının bu kadar dalgalanması ile bağlantılı olduğu gösterilmektedir. Bütün bunlara bakmayarak daha önceki dönemlerde ülkede biriken rezervler ise bu krizin olumsuz etkilerini ortadan

kaldırılmış ve manatın kurunu sabitlemiştir.[11] Kısacası, küresel krizin aktif aşamasında, ülkenin döviz rezervleri devlet bütçesini, para arzını, manatın döviz kurunu ve enflasyonu dengeleyen stratejik bir yastık rolü oynamıştır.

Grafik 2.2.'de dinamik bir yapı gösteren ve ülkenin ekonomik büyümesine paralel olarak belirli dönemlerde artan Azerbaycan Cumhuriyeti'nin toplam resmi (söz konusu IMF tarafından sunulan) uluslararası rezerv bileşenlerinin 2012 ve 2021 yılları itibarıyla yüzde ağırlık payları ve milyon ABD doları cinsinden değerleri gösterilmektedir. Grafik 2.2.'de görüldüğü gibi ülke rezervlerinin kompozisyonu daha önce gösterilen dünya rezerv kompozisyonunda IMF rezerv pozisyonu farklı olmakla diğer resmi rezerv bileşenleri ile hem oransal hemde miktarsal olarak paralel değişim sergilemektedir. Türkiye Cumhuriyeti rezervlerinde olduğu gibi iki dönemin bu ülke için de resmi rezervlerinde bulunan altının niceliksel değerlerini karşılaştırırsak 2012-2021 döneminde yedi kattan fazla arttığı gözlemlenebilir. Dönemlerin döviz varlıklarını karşılaştırırsak, Türkiye'den farklı olarak bu ülkenin döviz rezervlerinin oransal olarak azaldığı ve niceliksel olarak arttığı görülmektedir. IMF rezerv pozisyonu ise 25 Ocak 1999'dan bu yana ülkenin değişmeyen 160,9 milyon Özel Borç Hakkı (SDR) olarak bulundurulmuştur. SDR ve IMF'nin rezerv pozisyonuna bakacak olursak, SDR'nin ülke rezerv değerleri içindeki oranı ve miktarı artmış və IMF'nin rezerv pozisyonu bu ülkede Türkiye'nin aksine hem oransal hem de niceliksel büyüme gösteriyor.

Grafik 2.2 2012 ve 2021 ACMB Resmi Rezerv Bileşenleri

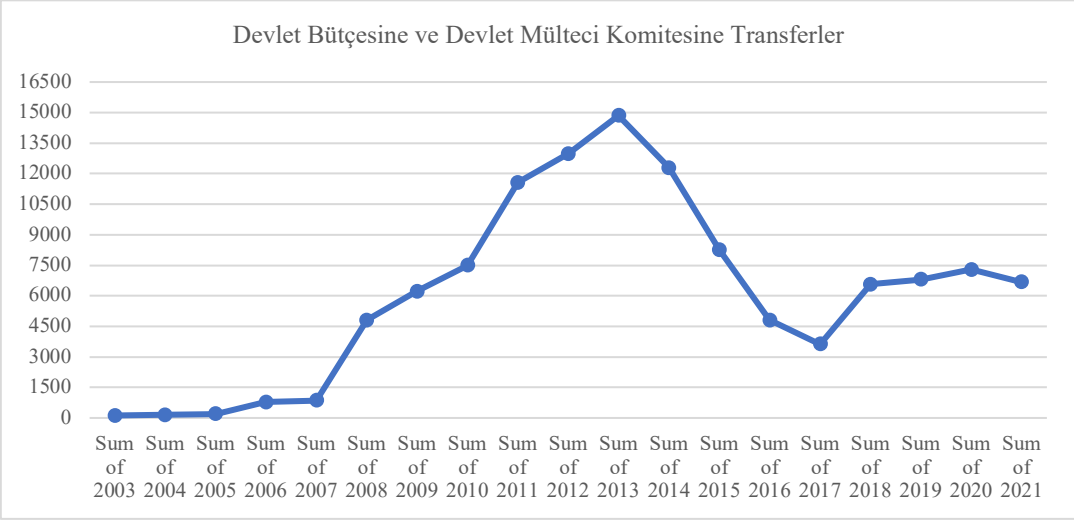


Kaynak: Kaynak: SOFAZ-ACMB 2012-2021

[11] Başlıkta yer alan ve kaynakça belirtilmeyen verileri ACMB 2000-2022, "Para Politikası İncelemesi" başlıklı veri tabanlarından alınmıştır. 18 Aralık, 2022 tarihinde: https://www.cbar.az/page-13/monetary-policy-review adresinden alındı.

Daha sonraki bir dönem olarak Azerbaycan Merkez Bankası'nın (2011) para politikasıyla ilgili çalışmasında, dünya piyasasında enerji (petrol) ürünleri fiyatlarının artması ve mevcut yıldan ülkede başlayan petrol dışı sektörün sürekli gözlemlenen gelişmesi sonucu ülkede belirtilen yıldan resmi rezervlerin yeniden sürekli gelişim sergilemesine neden olduğu gözlemlenmektedir. Merkez Bankası (2012) çalışmasında Azerbaycan petrolünün en önemli yüksek fiyat dönemi olarak ortalama fiyatı 112 $'a ulaşırken, piyasada üretimdeki düşüşün olumsuz etkisi neredeyse telafi edilmiş ve ülke rezervlerinin gelişmesine büyük katkı sağlandığı söylenmiştir. Ülkenin stratejik döviz rezervleri sırasıyla 2012 yılında %14 artarak 46 milyar ABD doları, 2013 yılında ise %9 artarak 50 milyar ABD dolarını aşmıştır. Söz konusu yıllarda rezervlerin mal ve hizmet ithalatına yaklaşık 3 yıl yeteceği ve bu yıllardaki rezervlerin dış kamu borcunu sırasıyla 8 ve 9 kat aştığı Merkez Bankasının çalışmalarında belirtilmiştir. 2014-2015 yıllarında ise ortalama petrol fiyatlarındaki keskin düşme, özellikle 2015 yılında ABD para birimine kıyasla manatın büyük değer kaybına ve ülkede durmaksızın dolara olan sürekli artan talep sonucu merkez bankının büyük rezerv satışlarına rağmen, ülkenin petrol dışı sektöründe yaşanan gelişme süreçleri, ülke rezervleri üzerindeki bu olumsuz etkileri çok büyük olmayan farklılıklarla kapatmayı mümkün kılmıştır. Sonuç olarak 2014 yılında küçük bir miktar rezerv artışı izlenmekle birlikte 2015-2016 yıllarında toplam rezervlerde azalma gösterilmiştir. 2015 yılında ise stratejik döviz rezervleri 12.271,6 milyon ABD doları veya %24,1 azaldı. Bu düşüşün önemli nedenselliği petrol fiyatının Azerbaycan manat kuru üzerindeki olumsuz etkilerini engellemeye çalışan ACMB'nin milyar dolarlık döviz müdahaleleriyle ilgiliydi. Daha sonraki dönem olarak 2020 yılında bir önceki yıla bakınca ülke rezervlerinde yaşanan artımdaki küçülmenin asıl kaynağı, bir yandan COVID-19'un tetiklediği etki diğer yandan son 10 yılık dönemde gözlemlenen en düşük enerji (petrol) fiyatlarıdır. Aynı zamanda düşük rezerv farklılaşmasının etki nedenlerine ek olarak Azerbaycan ve Ukrayna'daki savaş durumlarının bu ülkenin ekonomik büyümesine etkilerinden kaynaklandığı söylenebilir. Ülke rezervlerinin azalmasının en önemli nedenlerinden biri de devlet bütçesi harcamalarına ve devletin mülteci idaresine yapılan transferler olup, 2003-2021 döneminde bu rakamın 116.313 milyon ABD dolarını aştığı görülmüştür (Şekil 2.8).

Şekil 2.8 2003 ve 2021 Devlet Bütçesine ve Devlet Mülteci Komitesine Transferler



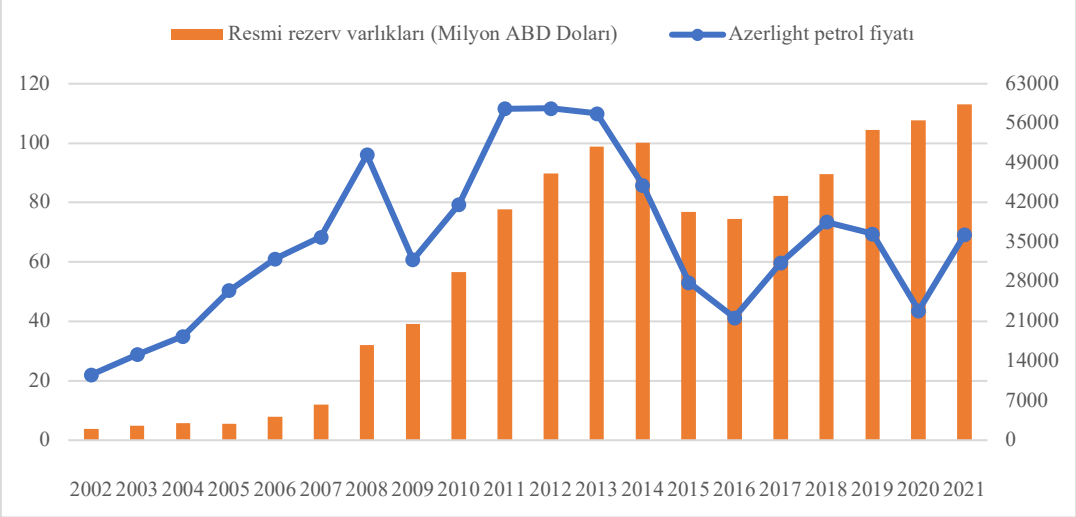
[12]Kaynak: SOFAZ 2003-2021

2015 yılında küresel piyasalarda petrol fiyatlarında yaşanan sert düşüş ve ülkenin ticaret ortağı olan ülkelerdeki devalüasyon dalgaları ve ülke para biriminin değer kaybedeceği yönündeki beklentilerin güçlenmesi, ülkede dolara olan talebin keskin bir şekilde artmasına ve arzın üzerine çıkmasına neden olmuştur. Sonuç olarak merkez bankasının yurt içindeki talebe bağlı olarak 2015 yılında yaptığı net döviz satışı 8,4 milyar dolara çatmıştır. 2016 yılında ise ülkenin merkez bankası, manat para birimini korumak ve enflasyon risklerini azaltmak için yönetilen dalgalı döviz kuru rejimine geçtiğini duyurmuştur. Bu dönemler Merkez Bankası döviz piyasasına müdahale katılımını en aza indirmiş, Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonu'nun (SOFAR) döviz satışları da Merkez Bankası tarafından düzenlenen ihaleler çerçevesinde yapılmış ve 2016-2017 yıllarında SOFAR'ın toplam yabancı döviz satışları sırasıyla 4,9 ve 3,6 milyar ABD doları olarak gerçekleştirilmiştir. Daha sonraki 2017 yılında ise ülke merkez bankasının çalışma verilerine göre yapılan işlemler sonucu bireylerin birikimlerinin dolarizasyon seviyesi yıl sonunda yüzde 13,1 oranında (yılbaşındaki %79,6'dan %66,5'e) azalmış ve ülkede manat para değeri korunmakla mali sabitlik sağlanmıştır. Daha sonraki dönemlerde ise ülkenin merkez bankı tarafından manat döviz kuru düzenlemekle (2016 yönetilen dalgalı döviz kuru rejimi uygulanması) ülkede satılan yabancı rezerv miktarı azaltılmış ve ülkenin toplam yabancı rezerv kütlesi artmıştır. Azerbaycan Merkez Bankası'nın 2021 yılı için bu defa

[12] Kaynak kullanımı: Kaynak kullanımı: SOFAZ 2023. 2 Mart, 2023 tarihinde: https://www.oilfund.az/report-and-statistics/report-archive adresinden alındı.

döviz piyasasına müdahalesi ise alım amaçlı olarak 245 milyon ABD doları tutarında gerçekleşmiştir.

Şekil 2.9 2002 ve 2021 Azerbaycan Cumhuriyeti Toplam Resmi Rezervleri ve Azeri Light Petrol Fiyatı



[13]Kaynak: Kaynak: SOFAZ-ACMB-Bloomberg 2002-2021

Azerbaycan Cumhuriyetinde rezervlerinin gelişmesine diğer en önemli katkısı olan petrolün dünya piyasasında fiyatlarının artmasıyla veya azalmasıyla bazı dönemlerde ülke rezervlerininde sırasıyla büyümesi veya küçülmesi gözlemlenmekte ve sözkonusu iki değişken arasındaki ilişki Şekil 2.9'da gösterilmektedir. Aynı zamanda fiyatların zirve yaptığı 2011 yılında ülkenin petrol ve gaz satışlarındaki kar payının 19.329 milyon doları aştığı gözlemlenebilir.[14] 2015 yılında ekonomik aktivitenin zayıflaması, Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'nün (OPEC) yüksek üretim hacimlerini sürdürmesi, ABD dolarının daha da güçlenmesi ve İran'a yönelik yaptırımların kaldırılması petrol fiyatlarının 2015 yılında dünya pazarında düşmesine neden olduğunu söyleyebiliriz. Öte yandan, 2021 yılında yeni COVID-19'un dünyada yaşanan türleri nedeniyle kısıtlamaların yeniden uygulanması, yakıt talebini azaltarak dünyada fiyat artışını yavaşlatabilir duruma getirmiştir. Yukarıdakilere ek olarak, ülkenin ana rezervini etkileyen faktörlerden biri de asıl bağımlısı olan petrolün fiyatı ve ülkedeki petrol satış hacmidir ve bu faktörlerin bu ülkedeki rezervi etkileyen faktörlerde kullanıldığı çalışmanın son kısmında görülmektedir.

[13] Kaynak kullanımı: SOFAZ-ACMB_Bloomberg 2023. 1 Mart, 2023 tarihinde: https://www.oilfund.az/report-and-statistics/report-archive, https://www.cbar.az/page-40/statistical-bulletin, https://www.bloomberg.com/europe adresinden alındı.

[14] Kaynak kullanımı: SOFAZ 2023. 2 Mart, 2023 tarihinde: https://www.oilfund.az/report-and-statistics/report-archive adresinden alındı.

Tüm bunlardan çıkarılacak sonuç, para politikasının uygulama alanını genişletmek, ödemeler dengesindeki açığı kapatmak, hatta aşırı kurlardan kaynaklanabilecek riskleri ortadan kaldırmak ve doğal kaynaklardan elde edinilen gelirlere olan bağımlılığı azaltmak ve diğer alanlarda ilerleme sağlamak için söz konusu ülkenin yeterli rezervlere sahip olmasının önemliliğidir.

2.2. Döviz Rezervlerinin Optimal Yeterlilik Düzeyinin Türkiye-Azerbaycan Açısından Değerlendirilmesi

Önceki bölümde, uluslararası rezervlerin önemi ve bir ülke için yeterlilik düzeyinin belirlenmesinin önemi vurgulanarak, finansal krizlerde gelişmekte olan ülkelerde finansal kanalların kapanması ve yatırımcıların aynı anda ülkeyi terk etmesinin ülkelerin ödeme güçlerini zayıflatabileceği açıklanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde bile algılanan risk bozukluğu sonucunda tüm yatırımcılar aynı anda ülkeyi terk etmeye çalışmakta, bu da ülkelerin borçlarını ödeme güçlerini yitirebilmektedir. Kısaca, ülkede biriken genel rezervler, o ülkede kriz olasılığını veya kriz sırasında yaşanacak maliyetleri azaltıcı özelliğe sahiptir. Tüm bu açıklamaların önemi nedeniyle daha önceki açıkladığımız optimal rezerv yeterlilik düzeyini belirleyen yöntemlerinden literatürde sıkça kullanılanlar aracılığıyla bu bölümde her iki ülkenin 2002-2022 yılları için grafiksel olarak değerlendirilmesi yapılacaktır.

2.2.1. Ülke rezervlerinin optimal yeterliliği ve türkiye

İlk bölüm olarak literatür araştırmasında uluslararası rezervlerin yeterlilik seviyesini belirlemede kullanılan başlıca yöntemler açıklandı ve bunun için sırasıyla uluslararası rezervleri; kısa vadeli dış borç stokuna (KVDB), parasal tabana (M2), yıllık olan ithalat rakamlarına oranlanmasıyla bulunduğunu ya da bunların belirli oranlarda birleştirilmesiyle oluşturulan karma yöntemler olan büyüklükler kullanıldığını belirttik. Bu başlıkta ise tanımlanan söz konusu yöntemleri ve Wijnholds – Kapteyn olarak tanımlanan karma yöntemlerin bazıları kullanılmakla Türkiye Cumhuriyeti açısında uluslararası rezervlerin yeterlilik seviyesi ve durumu için 2002-2022 yıllık verileri kullanılarak değerlendirilmesi açıklanacaktır.

2.2.1.1. Kısa vadeli dış borç yaklaşımı

1990 sonrası yaşanan krizler sonucunda Rezerv/KVB oranının uluslararası rezervlerin yeterliliğinin belirlenmesinde önemi nedeniyle gerekli bir gösterge olduğu

sonucuna varılmıştır (Flood ve Marion, 2002). Kısa vadeli dış borç yaklaşımı ile söz konusu bu ülke rezervlerinin karşılaştırılması diğer yaklaşımlara kıyasla önemlilik arz etmektedir. Yaman'ın çalışmasında (2003, s. 68), Türkiye Cumhuriyeti dış borç stoku açısından gelişmekte olan ülkeler (GOÜ) arasında bazen ilk sırada yer almakta olduğu belirtilmiştir.

Bu konuda daha önce yapılmış çalışmalara bakılırsa, 1988-1995 yılları arasında ülkenin uluslararası rezervleri, ülkenin kısa vadeli dış borçlarının en fazla yüzde 80'ini ödeyebilecek durumda olduğu ve tüm rezervler kullanılırsa bile ülke borcuna yetemez olduğunu gözlemleye biliriz. Buna karşılık daha sonraki dönem olarak 1996-2000 yılları arasında rezervlerin ülke borçlarını karşılamaya yettiği gözlemlenmektedir (Yaman, 2003, s. 71). Daha bir inceleme yapan Bekir (2017, s. 65) çalışmasında 2000-2015 yıllar arası dönemini ele almakta ve KVDB yaklaşımına (söz konusu oranın 100% üzerinde olmasına) göre incelemesinde belirtilen bu dönemlerin belirlenen ortalama oranının ülke rezervlerinin 1 yıla kadar olan kısa vadeli yükümlülükleri karşılamaya yeteceği sonucuna varılmıştır.

Tablo 2.1'de görüldüğü gibi ülkenin toplam rezervleri ile bir yıla kadar olan kısa vadeli dış borç arasındaki ilişkiyi göstermektedir ve 2010, 2011, 2013, 2014, 2017, 2018, 2020-2022 yıllarında tüm rezervler kullanılsa bile, ülkenin kısa vadeli borcu için yeterli olmayacaktır. Söz konusu dönemlerde rezervlerin kısa vadeli borçlara oranının aritmetik ortalaması 1'in (1.095) üzerinde olmasına rağmen bu dalganın azalmakta olduğu görülmektedir (Şekil 2.10). Rezerv/KVB oranlarının 1'in altında bulunan yıllar, olası bir dış borç krizinin göstergesi olarak yorumlanabilir. Belirtilen oranın giderek azalması, Türkiye`nin dış piyasadaki kredibilitesi ve CDS (Kredi Risk Primi) açısından oldukça kötü ve yetersiz olarak değerlendirilmesi demektir (Süleymanlı, 2021).

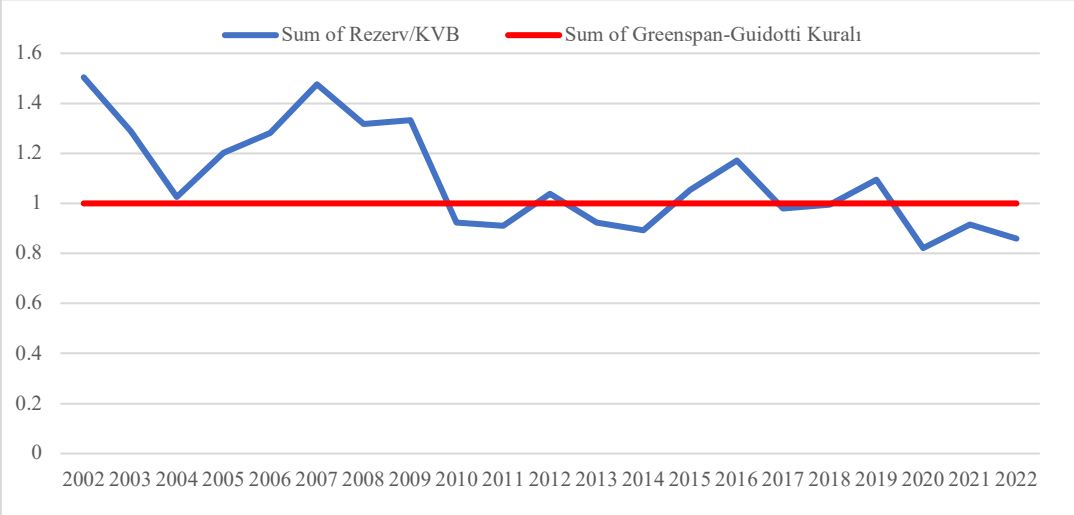
Tablo 2.1 Rezerv / Kısa Vadeli Borç Oranı (Milyon ABD Doları) [15]

Tarih	Rezerv	(KVB)	Rezerv/KVB
2002	28 094,00	18 679,00	1,504
2003	35 169,00	27 290,00	1,289
2004	37 612,00	36 705,00	1,025

[15] Kaynak: TCMB 2023. 1 Ocak, 2023 tarihinde: https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/5bf5b69f-2828-4c03-b3aa-39766325bb65/kv.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-5bf5b69f-2828-4c03-b3aa-39766325bb65-okpKW6N adresinden alındı.

2005	52 378,00	43 563,00	1,202
2006	63 186,00	49 348,00	1,280
2007	76 415,00	51 794,00	1,475
2008	74 254,00	56 376,00	1,317
2009	74 829,00	56 136,00	1,333
2010	85 968,00	93 083,00	0,924
2011	88 340,00	97 012,00	0,911
2012	119 167,00	114 771,00	1,038
2013	131 035,00	142 004,00	0,923
2014	127 308,00	142 761,00	0,892
2015	110 533,00	104 778,00	1,055
2016	106 111,00	90 509,00	1,172
2017	107 730,00	109 998,00	0,979
2018	93 027,00	93 481,00	0,995
2019	105 696,00	96 567,00	1,095
2020	93 589,00	113 956,00	0,821
2021	111 181,00	121 560,00	0,915
2022	122 357,00	142 337,00	0,860

Şekil 2.10 2002 ve 2022 TCMB Rezerv / Kısa Vadeli Borç Oranı



Kaynak: Kaynak: TCMB 2023, (Erişim tarihi: 1 Ocak, 2023)

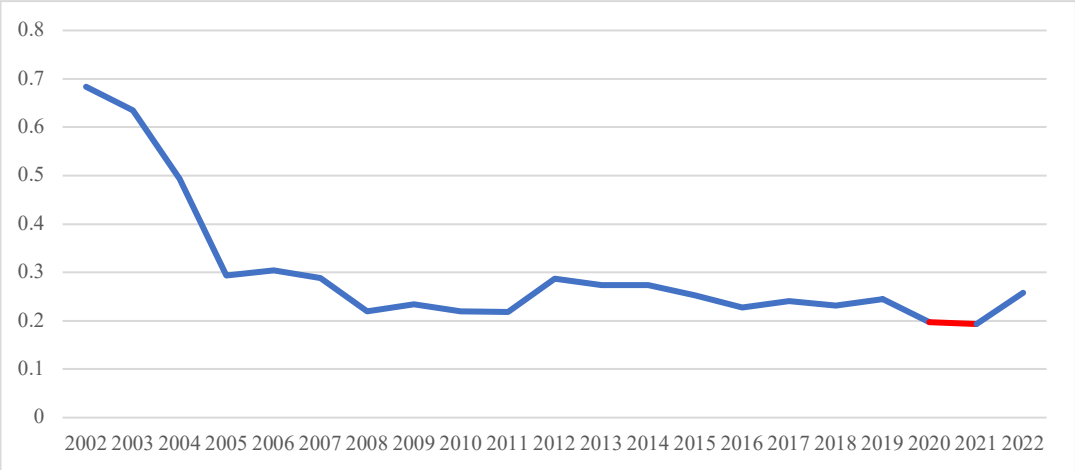
2.2.1.2. Parasal taban yaklaşımı

Yaklaşımın bir diğer ismi geniş para arzı olarak tanımlanmakta ve bu konuda ortak nokta bulunmasa bile daha çoğunlukla rezervlerin geniş para arzının 20%'sini karşılaması beklenmektedir. Ekonomik krizlerin yaşandığı dönemlerde ülkede yerleşik olan bireyler tercihlerini yabancı paraya yönelteceklerinden, ülke rezervlerinin M2 tanımlı para fonu belli bir oranda yabancı para dönüşümünü karşılayacak ölçüde olması bir kiriz anında ülke için önemlidir.

Geniş para arzı yaklaşımını uygulayan ve 1988-2002 yıllarını uygulamaya alan Yaman (2003, s. 65) literatür çalışmasında 1994 yılına kadar ülke rezervlerinin M2 para arzına oranı gerekli olan 20/100 oranını geçemediği ve 1994-2002 yıllarında ise bu oran 25-40% arasında seyrettiği sonucuna varmıştır. Daha bir çalışmada ise yukarıdaki çalışma döneminin davamı olarak 2000-2015 yılları uygulanmakta ve uygulama sonucunda 2001 yılı krizinden 2008 finansal krizine kadar M2 (Geniş) para arzında yaşanan hızlı artış sonucunda bu yaklaşıma göre rezerv yeterliliğinde bozulma yaşanması gözlemlenmesine karşılık, 2010 yılından sonra bu göstergenin toparlandığı gözlemlenmiştir (Bekir, 2017, s. 67).

Tablo 2.2'de 2002-2022 yılları için ülkenin dolar cinsinden rezervlerinin dolar cinsinden M2 para arzına oranlarını göstermektedir. Belirtilen bu oranın 2007 yılından başlayarak azalan bir eğimli olmasının nedenselliklerinden biri, ülkenin M2 tanımlı para arzında devamlı yaşanan artış olmasıdır. Söz konusu yaklaşım dikkate alındığında 2020-2021 hariç tüm yıllarda bu oran yeterli düzeyde yani %20'nin üzerinde olmuş ve bu oran 2002-2022 yıllarında değeri %30 olan aritmetik ortalama ile gerçekleşmiştir (Şekil 2.11).

Şekil 2.11 2002 ve 2022 TCMB Rezerv / M2 (ABD $) Oranı



Kaynak: Kaynak: EVDS 2023, (Erişim tarihi: 1 Ocak, 2023)

Tablo 2.2 Rezervler / M2 Para Arzı Oranı (Milyar Dolar)[16]

Yıllar	Rezerv	M2(TL)	Yıl sonu $ kuru	M2($)	Rezerv/M2($ cinsi)
2002	28,09	61,88	1,51	41,09	0,68
2003	35,17	82,71	1,49	55,40	0,63
2004	37,61	108,54	1,42	76,31	0,49
2005	52,38	238,80	1,34	178,10	0,29
2006	63,19	297,73	1,43	208,05	0,30
2007	76,42	344,38	1,30	264,60	0,29
2008	74,25	436,38	1,29	337,52	0,22
2009	74,83	493,06	1,55	318,71	0,23
2010	85,97	587,26	1,50	391,41	0,22
2011	88,34	674,41	1,67	403,84	0,22
2012	119,17	743,04	1,79	414,53	0,29
2013	131,04	908,06	1,90	477,60	0,27
2014	127,31	1 015,92	2,19	464,34	0,27
2015	110,53	1 189,50	2,72	437,31	0,25
2016	106,11	1 406,87	3,02	465,66	0,23
2017	107,73	1 628,02	3,65	446,32	0,24

[16] Kaynak: TCMB, EVDS- 2023. 1 Ocak, 2023 tarihinde: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket adresinden alındı.

2018	93,03	1 939,00	4,81	402,83	0,23
2019	105,70	2 445,45	5,67	431,23	0,25
2020	93,59	3 326,51	7,01	474,60	0,20
2021	111,18	5 108,13	8,89	574,89	0,19
2022	122,36	7 871,33	16,56	475,21	0,26

2.2.1.3. İthalat yaklaşımı

Bir ülkenin toplam rezervlerinin ithalat hacmiyle karşılaştırılması olarak bilinen bu yaklaşımda, kabul edilen değerin %25 olarak bilinmektedir. Yani toplam rezervlerin yıllık ithalatın 25/100'ne (yani 3 aylık ithalat miktarına) tekabül etmesi gereklidir (Triffin, 1960). Aksi söz konusu olursa, yani dönemin kendi rezervlerini üç aylık ithalat miktarına oranı IMF tarafından kabul edilen "1" değerine ulaşmaması bu yaklaşım için rezervlerin yetersiz olmasının göstergesidir.

Tablo 2.3 Türkiye Açısından Rezervlerin 3 Aylık İthalata Oranı (Milyar Doları)[17]

Yıllar	Rezev	Yıllık İthalat	((Yıllık İthalat/12)×3)	Rezervler/Ithalatın %25
2002	28,09	59,86	14,97	1,88
2003	35,17	69,34	17,33	2,03
2004	37,61	97,54	24,38	1,54
2005	52,38	116,77	29,19	1,79
2006	63,19	139,58	34,89	1,81
2007	76,42	170,06	42,52	1,80
2008	74,25	201,96	50,49	1,47
2009	74,83	140,93	35,23	2,12
2010	85,97	185,54	46,39	1,85
2011	88,34	240,84	60,21	1,47
2012	119,17	236,55	59,14	2,02
2013	131,04	260,82	65,21	2,01

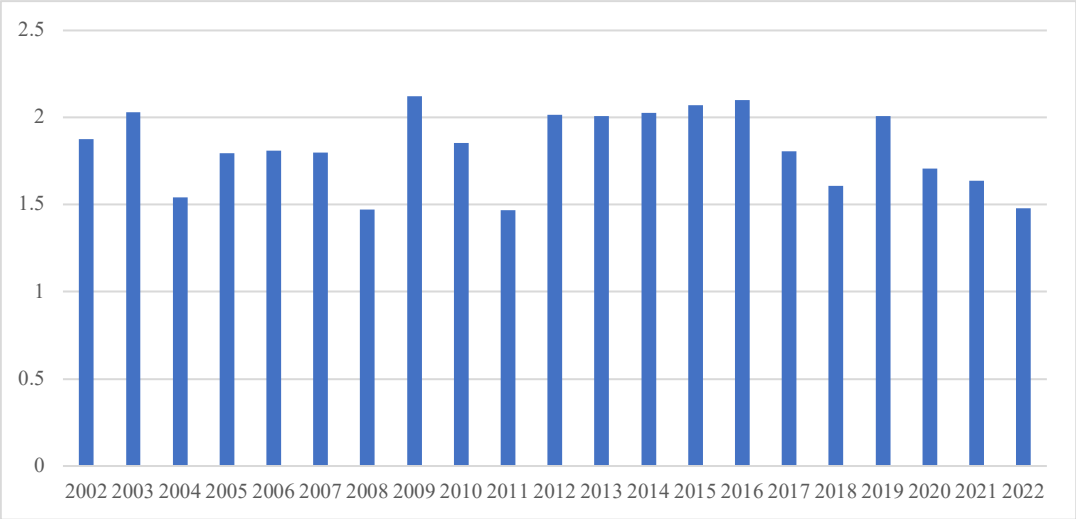
[17]3 Ocak, 2023 tarihinde: https://www.tuik.gov.tr/ adresinden alındı.

2014	127,31	251,14	62,79	2,03
2015	110,53	213,62	53,40	2,07
2016	106,11	202,19	50,55	2,10
2017	107,73	238,72	59,68	1,81
2018	93,03	231,15	57,79	1,61
2019	105,70	210,35	52,59	2,01
2020	93,59	219,51	54,88	1,71
2021	111,18	271,42	67,86	1,64
2022	122,36	331,10	82,77	1,48

Bu yaklaşımın Türkiye Cumhuriyeti'ne uygulanabilmesi için öncelikle yayınlanan ithalatın %25'i bulunduktan sonra aynı döneme ait rezervlere oranlanması gerekmektedir (Eğilmez, 2017). Tablo 2.3'de 2002-2022 yılları Türkiye rezervlerinin ithalatın %25 oranını göstermektedir. Ülke rezervleri toplam ithalatı karşılamasa bile, rezerv yeterliliğinin ve optimal seviyesinin belirlenmesinde IMF tarafından kullanılan bu yöntemin uygulanmasıyla 2002-2022 dönemlerinde her yıl ideal olarak kabul bulunan "1" oranını aşmakta ve bu yılların aritmetik ortalama olarak rezervlerin ithalatı karşılama oranı 1.82 oranında bulunmuştur.

Son yıllarda (2017-2022), uluslararası rezervlerin ülkelerin ithalat ödemelerini karşılamak için yeterlilik düzeyi olan 3 aylık ithalat ödeme oranında gözlemlenen düşüş, özellikle %2'nin altına düşmesi, 2004-2008 küresel krizi dönemine benzer bir durum göstermekte ve gelecekte olası bir krize işaret etmektedir (Şekil 2.12). Bu düşüşün nedeni küresel sağlık sorunları, ülkenin yakından ilişkili olduğu ülkelerdeki çatışmalar ve son zamanlardaki döviz kuru dalgalanmaları gibi bir dizi faktörden kaynaklanabilir. Ayrıca, 2023 yılında ülkede yaşanan deprem felaketleri de ekonomik durumu daha da kötüleştirmiştir. Bu faktörler bir araya geldiğinde ülkenin ekonomik geleceği için endişe verici bir durum oluşturmaktadır.

Şekil 2.12 2002 ve 2022 TCMB Rezervinin 3 Aylık İthalatı Karşılama Oranı



Kaynak: Kaynak: TÜİK 2023, (Erişim tarihi: 3 Ocak, 2023)

2.2.1.4. Wijnholds ve kapteyn yöntemi

IMF verilerinde 2001 yılında yayımlanan ve Wijnholds ve Kapteyn tarafından uygulanan karma yaklaşımını bu bölümde uygulamakla Türkiye Cumhuriyeti rezervleri incelenecektir. Çalışmanın bir önceki bölümünde W-K yaklaşımının nasıl uygulanacağı göstermiş ve bir ülke rezervlerinin ülkenin kısa vadeli dış borcuna artı M2 para arzı oranı ile ülkeye özgü risk değerinin çarpımı sonucu oluşan değerler (alt ve üst sınır) aralığında olmasını önermişti. Söz konusu yaklaşımda uygulanan risk faktörü The Economist dergisinde yayınlanan risk endeksi olarak kullanılmıştır (Wijnholds ve Kapteyn, 2001, s.27). Çalışmamızda bu risk indeksinin tarihsel değerlerine ulaşmak mümkün olmadığı için bu konuda literatürde en çok kullanılan ve 1998-2002 yılları arasında model uygulanarak bulunan değerin ortalaması kabul edilecektir (Yaman, 2003, s. 71). W-K yaklaşımının Türkiye için uygulama formu aşağıdaki gibidir:

Alt sınır = KVB + (M2*0.05*Risk)

Üst sınır= KVB + (M2*0.1*Risk)

Tablo 2.4 W-K Yaklaşımıyla Türkiye Açısından Rezervlerin Yeterliliği (Milyar Dolar) [18]

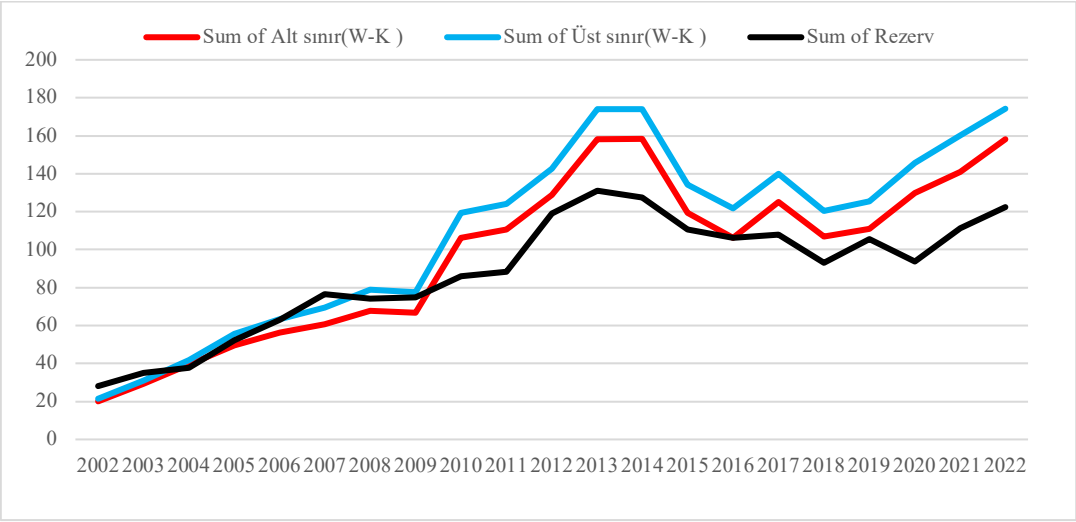
Yıllar	(KVB)	M2($)	Alt sınır (5%)	Üst sınır (10%)	Risk	Alt sınır (W-K)	Üst sınır (W-K)	Rezerv

[18] Kaynak: TCMB, EVDS- 2023. 4 Ocak, 2023 tarihinde: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket adresinden alındı.

2002	18,68	41,09	2,05	4,11	0,67	20,06	21,44	28,09
2003	27,29	55,40	2,77	5,54	0,67	29,15	31,01	35,17
2004	36,71	76,31	3,82	7,63	0,67	39,27	41,83	37,61
2005	43,56	178,10	8,91	17,81	0,67	49,54	55,52	52,38
2006	49,35	208,05	10,40	20,80	0,67	56,33	63,31	63,19
2007	51,79	264,60	13,23	26,46	0,67	60,68	69,56	76,42
2008	56,38	337,52	16,88	33,75	0,67	67,71	79,03	74,25
2009	56,14	318,71	15,94	31,87	0,67	66,83	77,53	74,83
2010	93,08	391,41	19,57	39,14	0,67	106,22	119,36	85,97
2011	97,01	403,84	20,19	40,38	0,67	110,57	124,12	88,34
2012	114,77	414,53	20,73	41,45	0,67	128,69	142,60	119,17
2013	142,00	477,60	23,88	47,76	0,67	158,04	174,07	131,04
2014	142,76	464,34	23,22	46,43	0,67	158,35	173,93	127,31
2015	104,78	437,31	21,87	43,73	0,67	119,46	134,14	110,53
2016	90,51	465,66	23,28	46,57	0,67	106,14	121,77	106,11
2017	110,00	446,32	22,32	44,63	0,67	124,98	139,96	107,73
2018	93,48	402,83	20,14	40,28	0,67	107,00	120,52	93,03
2019	96,57	431,23	21,56	43,12	0,67	111,04	125,52	105,70
2020	113,96	474,60	23,73	47,46	0,67	129,89	145,82	93,59
2021	121,56	574,89	28,74	57,49	0,67	140,86	160,15	111,18
2022	142,34	475,21	23,76	47,52	0,67	158,29	174,24	122,36

W-K yaklaşımında kullanılan para tabanı aralığının Türkiye rezervleri için uygulamasında 2002 yılı sonrası dikkate alındığından ve ülke merkez bankası 2001 yılından dalgalı döviz kuruna geçtiği için para tabanı aralığının alt sınırı M2'nin %5'i, para tabanının üst sınırı için ise M2'nin %10'i olarak hesaplanacaktır. Tablo 2.4’te tüm veriler kullanılarak elde edilen sonuçları göstermektedir. Bu tablodan da görüleceği üzere son yıllarda rezerv seviyesi üzerindeki en büyük etkide bulunulan değer KVDB kalemidir.

Şekil 2.13 2002 ve 2022 TCMB Rezervi ve W-K Rezerv Yeterliliği Yaklaşımı (Milyar Dolar)



Kaynak: Kaynak: EVDS 2023, (Erişim tarihi: 4 Ocak, 2023)

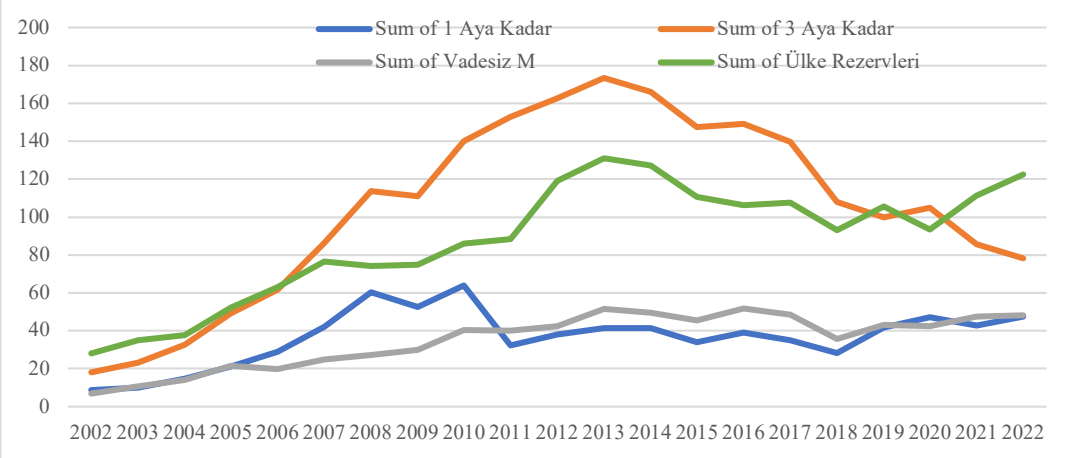
Şekil 2.13'de Ülkenin Kısa Vadeli Dış Borçları, M2 para arzı, ülkenin ortalama risk oranı kullanılmakla W-K rezerv yeterliliği yaklaşımıyla Türkiye Cumhuriyeti için yıllar itibarıyla alt ve üst olarak yeterli rezerv seviyeleri ve ülkenin kendi uluslararası rezerv seviyeleri gösterilmektedir. Şekilden gözlemlendiği gibi W-K rezerv yeterliliği yaklaşımına göre, ülkenin rezerv seviyesi 2010 yılına kadar yeterli olmasına rağmen 2010 yılından sonra yetersiz olduğu görünmektedir ve bunun temel nedeni 2010 yılından bu yana ülkenin KVDB rakamlarının önemli ölçüde artmasıdır (Tablo 2.4).

2.2.1.5. Diğer ekonomi ölçekleri açısından yeterlilik

Diğer ekonomik ölçeklerden söz edildiğinde, bazı ölçeklerin yukarıda belirtilen yöntemlerden farklı olduğunu ve uygulanan ülkenin ekonomik durumuna göre farklılık gösterdiğini ve bu ölçeklerin ise ülke rezervleri ile kıyaslandığını daha önce söylenmiştik. Birçok literatür araştırmalarında yukarda belirtilen geleneksel yöntemlere ek olarak, uygulanan ülkenin ekonomi yapısı dikkate alınmakla bazı ölçekler (yatırım fonları, repo, emisyon, vadesiz ve vadeli mevduat ve başka ölçeklerin toplamları) ile ülke rezervleri karşılaştırılmıştır (Yaman, 2003; IMF, 2022). Bu çalışmamızda ise 2002-2022 yılları için Türkiye'nin rezervleri ile vadeli ve vadesiz mevduat (1 ve 3 aya kadar) ve repo toplamları arasında bir karşılaştırma yapılmıştır. Bunun temel nedeni, önceki bölümdeki açıklamamızda da söylediğimiz gibi söz konusu ülkede yaşanabilecek bir kriz durumunda ülke sakinlerinin yabancı para mevduatlarını çekebilmeleri veya lira varlıklarının yabancı paraya çevrilmesini talep

edebilmeleridir. Bütün bunların bir sonucu olarak, ülkenin uluslararası rezervleri önemli bir baskı durumuyla karşılaşmaktadır. Diğer bir deyişle, uluslararası rezervler bu seviyeleri karşılamazsa baskı altında kalacaklardır.

Şekil 2.14 2002 ve 2022 TCMB Rezervleri ile Diğer Ölçütlerin Karşılaştırılması (Milyar Dolar)



[19]Kaynak: Kaynak: EVDS 2023, (Erişim tarihi: 4 Ocak, 2023)

Şekil 2.14'de ülkenin rezervleri ile vadesiz mevduatı ve 1-3 aya kadar olan repo ve vadeli mevduat fonları toplamı karşılaştırmaktadır. Ülke rezervleri söz konusu tüm yıllarda 1 aya kadar olan fonları ve vadesiz mevduatları ayrı ayrı karşılasa da 2007-2018 ve 2020 yıllarında bu rezervlerin 3 aya kadar olan fonların tamamını ödemede yeterli olmadığı görülmektedir.

TCMB rezervlerinin düzeyi ve yeterliliğine ilişkin yukarıda kullanılan tüm yaklaşımlar dikkate alındığında, ithalat yaklaşımında belirtilen tüm yıllar için rezervler yeterliyken, diğer yaklaşımlarda yıllara göre farklılıklar bulunmakta ve diğer çoğu yaklaşımda rezervler 2020-2021 için yetersiz kalmaktadır.

2.2.2. Ülke rezervlerinin optimal yeterliliği ve azerbaycan

Rezervlerin yeterlilik düzeyinin belirlenmesinin önemi nedeniyle, daha önce açıkladığımız ve yukarıda Türkiye rezervlerinin 2002-2022 dönemi için yeterli olup olmadığını belirlemede kullandığımız yöntemler, şimdi bu başlıkta Azerbaycan rezervlerinin yeterliliği açısından uygulanacak ve sonda Türkiye ile karşılaştırılması yapılacaktır.

[19]Kaynak: TCMB, EVDS- 2023. 4 Ocak, 2023 tarihinde: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/DataGroupLink/9/bie_pyrepo/tr adresinden alındı.

2.2.2.1. Kısa vadeli dış borç yaklaşımı

Kısa Vadeli Dış Borç Yaklaşımı ülke rezervlerinin ülkenin bir yıllık borç miktarına oranı olarak belirlenir. Uygulaması sonucunda bulunulan oranın 1 (bir) üzerinde olması kabul edilen bir durum olarak yorumlanırken, %100 (yani oranın 1(bir)) altında değer olması ülkenin dış borç krizi ile karşılaşması anlamına gelen KVDB yaklaşımı Azerbaycan rezerv yeterliliğini belirlemek için kullanılacaktır.

Tablo 2.5'de 2002-2021 dönemleri için KVDB modeli uygulanmasıyla Azerbaycan rezerv yeterliliğini belirlenmesine yönelik ülke toplam rezervleri ile bir yıla kadar olan kısa vadeli dış borç arasındaki ilişkinin değerleri sunulmuştur. Söz konusu dönemlerde rezervlerin kısa vadeli borçlara oranının aritmetik ortalaması 36'nın üzerinde olmakla birlikte bu dalganın genel olarak artmakta olduğu görülmektedir. Söz konusu rakamların, yani Rezerv/KVB oranlarının büyük değer kazanmasının ana nedenlerinden biri, belirtilen bu ülkenin stratejik olarak kısa vadeli yerine uzun vadeli borçlanmaya odaklanmasıdır.

Tablo 2.5 Rezerv / Kısa Vadeli Borç Oranı (Milyon ABD Doları) [20]

Tarih	TP REZVARPD K1	(KVB)	Rezerv/KVB
2002	2023,88	199,00	10,17
2003	2551,59	195,00	13,09
2004	3064,73	198,00	15,48
2005	2872,77	290,00	9,91
2006	4096,31	198,00	20,69
2007	6265,85	202,00	31,02
2008	16812,27	356,00	47,23
2009	20551,32	502,00	40,94
2010	29661,35	422,00	70,29
2011	40762,92	484,00	84,22
2012	47110,02	572,00	82,36
2013	51884,98	700,00	74,12

[20] Kaynak: ACMB 2023. 16 Şubat, 2023 tarihinde: https://www.cbar.az/page-40/statistical-bulletin adresinden alındı.

2014	52542,41	1 900,00	27,65
2015	40390,59	1 700,00	23,76
2016	39142,98	2 200,00	17,79
2017	43128,85	1 500,00	28,75
2018	46975,79	2 100,00	22,37
2019	54869,28	1 700,00	32,28
2020	56510,45	1 600,00	35,32
2021	59321,54	1 200,00	49,43

2.2.2.2. Parasal taban yaklaşımı

Ülkenin para arzını ve döviz rezervlerini birlikte ele alarak, bir ülkenin finansal istikrarını ölçmek için kullanılan, geniş para arzı yaklaşımı olarak da tanımlanan ve rezervlerin M2 para arzının 20%'ini karşılaması beklenmekte olan bu yaklaşımın Azerbaycan rezerv yeterliliğini belirlemek için kullanılacak olursak, öncelikle M2 manat değerleri dolar kuruna oranlanarak M2 dolar değerleri hesaplanır. Daha sonra, ülkenin toplam döviz rezervleri bu M2 dolar değerlerine oranlanarak rezerv yeterliliği belirlenebilir. Tablo 2.6'da 2002-2021 yılları için Azerbaycan'ın dolar cinsinden rezervlerinin dolar cinsinden M2 para arzına oranlarını göstermektedir.

Tablo 2.6 Rezervler / M2 Para Arzı Oranı (Milyon Dolar) [21]

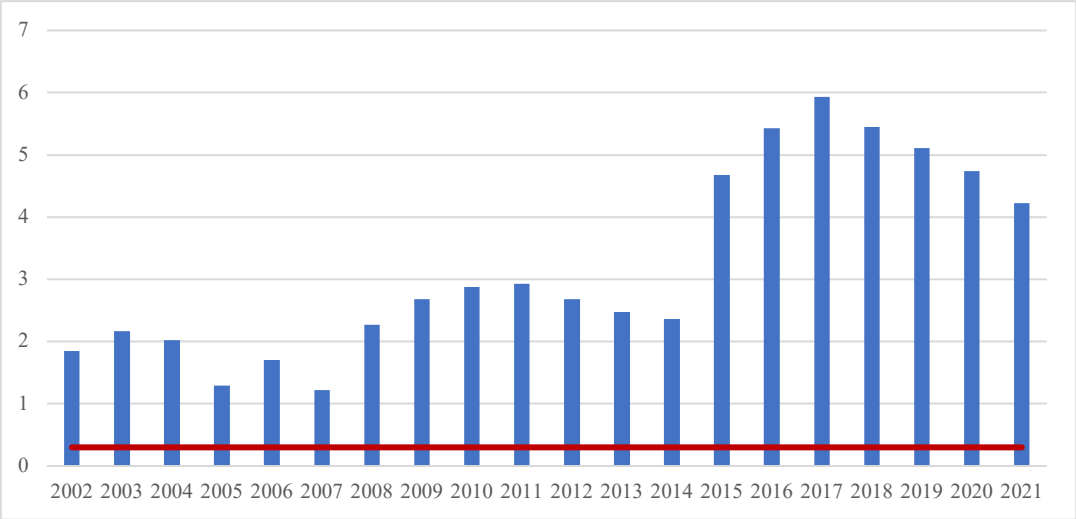
Yıllar	TP REZVARPDK1	AZN cinsinden M2	Yıl sonu $ kuru	Dolar cinsinden M2	Rezerv/M2($ cinsi)
2002	2023,88	1 067,80	0,9731	1097,32	1,84
2003	2551,59	1 155,60	0,9831	1175,47	2,17
2004	3064,73	1 491,80	0,9836	1516,67	2,02
2005	2872,77	2 097,90	0,9469	2215,55	1,30
2006	4096,31	2 135,45	0,8903	2398,57	1,71
2007	6265,85	4 401,61	0,8596	5120,53	1,22

[21] Kaynak: ACMB 2023. 16 Şubat, 2023 tarihinde: https://www.cbar.az/page-40/statistical-bulletin , https://oilfund.az/report-and-statistics/report-archive adresinden alındı.

2008	16812,27	6 081,00	0,8207	7409,53	2,27
2009	20551,32	6 169,22	0,8055	7658,88	2,68
2010	29661,35	8 297,47	0,8034	10327,94	2,87
2011	40762,92	10 997,16	0,7899	13922,22	2,93
2012	47110,02	13 806,38	0,786	17565,36	2,68
2013	51884,98	16 434,78	0,7845	20949,37	2,48
2014	52542,41	17 435,83	0,7846	22222,58	2,36
2015	40390,59	8 678,30	1,0048	8636,84	4,68
2016	39142,98	11 546,35	1,6026	7204,76	5,43
2017	43128,85	12 466,43	1,7145	7271,18	5,93
2018	46975,79	14 643,62	1,6999	8614,40	5,45
2019	54869,28	18 238,61	1,7	10728,59	5,11
2020	56510,45	20 305,48	1,7013	11935,27	4,73
2021	59321,54	23 874,89	1,6999	14044,88	4,22

Tabloya ilk olarak 2002-2021 yılları için Azerbaycan Cumhuriyeti Merkez Bankası ve Devlet Petrol Fonunda bulunan toplam rezervleri bulduğumuz M2 dolar değerlerine oranlanmakla ülkenin rezerv yeterliliğine parasal taban yaklaşımı açısından bakılır. Bu oranların her biri yaklaşımda genel kabul görmüş oranın (%10-20'in) üzerinde olup ve 2002-2021 döneminde aritmetik ortalamanın 4`ün üzerinde olmuştur (Şekil 2.15).

Şekil 2.15 2002 ve 2021 AC Rezerv / M2 (ABD $) Oranı



Kaynak: Kaynak: ACMB 2023, (Erişim tarihi: 16 Şubat, 2023)

2.2.2.3. İthalat yaklaşımı

Döviz rezervleri, bir ülkenin ekonomik istikrarını korumak ve ödemeler dengesi krizlerini önlemek için önemli olduğunu daha önceki açıklamamızda söylemiştik. Eğer ülkenin döviz rezervleri, ithalat ihtiyaçlarına göre yetersiz kalırsa, bu durum ülkenin ödemeler dengesi krizi yaşama riskini artırabilir. Döviz rezervlerinin ithalat ihtiyaçlarına uygunluğu, bir ülkenin ekonomik sağlığı ve istikrarı için önemlidir. İthalat yaklaşımı için IMF tarafından kabul edilen "1" değerini bu defa Azerbaycan Cumhuriyeti rezervlerinin yeterli olup olmadığını belirlemek için kullanılacaktır.

Tablo 2.7 Azerbaycan Açısından Rezervlerin 3 Aylık İthalata Oranı (Milyon Dolar) [22]

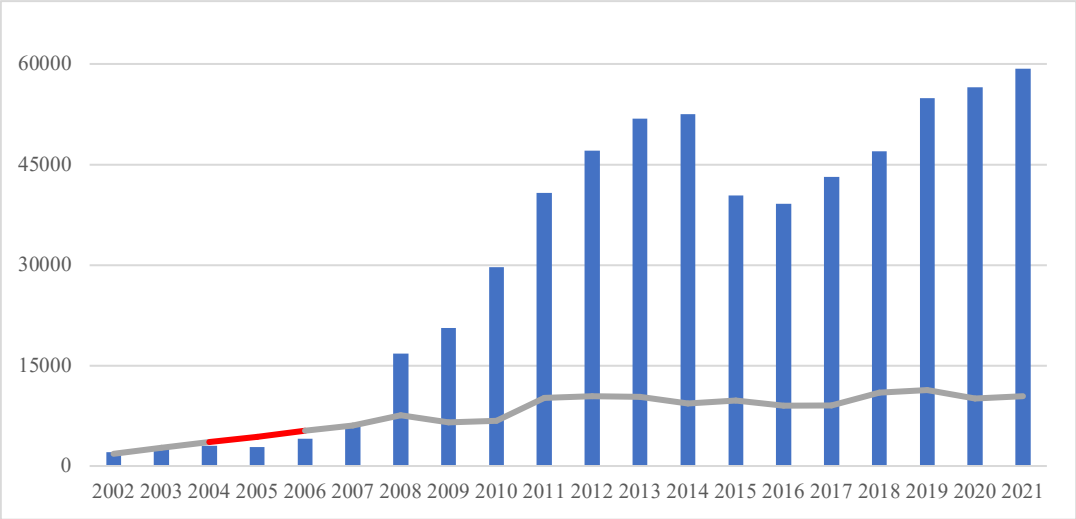
Yıllar	TP REZVARPDK1	Yıllık Ithalat	3 Aylık İthalat [(Yıllık İthalat/12)×3]	Rezervler/ 3 Aylık İthalat
2002	2023,88	1 823,34	455,84	4,44
2003	2551,59	2 722,70	680,68	3,75
2004	3064,73	3 581,69	895,42	3,42
2005	2872,77	4 349,86	1 087,46	2,64
2006	4096,31	5 269,34	1 317,33	3,11
2007	6265,85	6 045,02	1 511,25	4,15

[22] Kaynak: ACMB ve SOFAZ 2023. 19 Şubat, 2023 tarihinde: https://www.cbar.az/page-40/statistical-bulletin , https://oilfund.az/report-and-statistics/report-archive adresinden alındı.

2008	16812,27	7 574,68	1 893,67	8,88
2009	20551,32	6 513,88	1 628,47	12,62
2010	29661,35	6 745,60	1 686,40	17,59
2011	40762,92	10 166,47	2 541,62	16,04
2012	47110,02	10 417,47	2 604,37	18,09
2013	51884,98	10 320,59	2 580,15	20,11
2014	52542,41	9 332,00	2 333,00	22,52
2015	40390,59	9 773,63	2 443,41	16,53
2016	39142,98	9 004,18	2 251,04	17,39
2017	43128,85	9 037,32	2 259,33	19,09
2018	46975,79	10 952,44	2 738,11	17,16
2019	54869,28	11 335,32	2 833,83	19,36
2020	56510,45	10 076,56	2 519,14	22,43
2021	59321,54	10 418,67	2 604,67	22,78

Azerbaycan Cumhuriyeti'nde bu yaklaşımın uygulanabilmesi için öncelikle ülkenin toplam rezervlerinin yani Azerbaycan Cumhuriyet Merkez Bankası ve Devlet Petrol Fonu'ndaki rezervlerin bulunması ve bu rezervlerin ülkenin merkez bankası tarafından paylaşılan yıllık ithalatın 3 aylık kısmı ile oranlanması gerekmektedir. Tüm bu hesaplamalar ve 2009 yılından itibaren rezervlerin 3 aylık ithalatı karşılama oranında yüksek artış yaşandığı yukarı Tablo 2.7'de gözlemlenebilir. Ayrıca burada Azerbaycan Cumhuriyeti'nin 3 aylık ithalatı karşılama oranının her yıl ideal olan "1" oranını büyük farklılıkla aşmasıyla birlikte yıllık ithalatı bile birçok yıllar için karşılamaya yettiği görülmektedir (Şekil 2.16). Bu durum, Azerbaycan'ın ithalatını finanse etmek için yeterli kaynağa sahip olduğunu, ithalatın finansmanı konusunda sıkıntı yaşamadığını ve finansal istikrarı sağladığını gösterir.

Şekil 2.16 2002 ve 2021 AC Rezervleri ve Yıllık İthalatı



Kaynak: Kaynak: ACMB ve SOFAZ 2023, (Erişim tarihi: 16 Şubat, 2023)

2.2.2.4. Wijnholds ve kapteyn yöntemi

Karma yaklaşımı olarak tanımlanan bu yöntemi uygulamakla ülke rezervlerinin yeterliliği incelenmektedir. Bir önceki başlıkta W-K yaklaşımının Türkiye Cumhuriyeti için nasıl uygulanacağını göstermiştik ve uygulama olarak bu bölümde Azerbaycan Cumhuriyeti M2 para biriminin alt (%10) ve üst (%20) limitlerinin ülke için risk katsayısı ile çarpılması sonucu elde edilen değerlere KVB eklenerek ülkenin toplam rezervleriyle karşılaştırması yapılmaktadır. Söz konusu risk faktörü The Economist dergisinde yayımlanan risk endeksi olarak kullanılmıştır (Wijnholds ve Kapteyn, 2001, s.27) ve daha önce Türkiye uygulamamızda olduğu gibi bu başlıkta da risk indeksinin tarihsel değerlerine ulaşmak mümkün olmadığı için bu konuda literatürde en çok kullanılan ve 1998-2002 yılları arasında model uygulanarak bulunan risk değerinin ortalaması söz konusu risk indeksi olarak kabul edilecektir (Yaman, 2003, s. 71).

Tablo 2.8 W-K Yaklaşımıyla Azerbaycan Açısından Rezervlerin Yeterliliği (Milyon Dolar) [23]

[23] Kaynak: ACMB ve SOFAZ 2023. 20 Şubat, 2023 tarihinde: https://www.cbar.az/page-40/statistical-bulletin , https://oilfund.az/report-and-statistics/report-archive adresinden alındı.

Yıllar	(KVB)	M2($)	Alt sınır(10 %)	Üst sınır(20%)	Risk	Alt sınır(W-K)	Üst sınır(W-K)	Rezerv
2002	199.00	1097.32	109.732	219.464	0.67	272.67	346.33	2023.88
2003	195.00	1175.47	117.547	235.094	0.67	273.91	352.83	2551.59
2004	198.00	1516.67	151.667	303.334	0.67	299.82	401.64	3064.73
2005	290.00	2215.55	221.555	443.11	0.67	438.74	587.47	2872.77
2006	198.00	2398.57	239.857	479.714	0.67	359.02	520.05	4096.31
2007	202.00	5120.53	512.053	1024.106	0.67	545.76	889.52	6265.85
2008	356.00	7409.53	740.953	1481.906	0.67	853.43	1350.85	16812.27
2009	502.00	7658.88	765.888	1531.776	0.67	1016.17	1530.33	20551.32
2010	422.00	10327.94	1032.794	2065.588	0.67	1115.35	1808.70	29661.35
2011	484.00	13922.22	1392.222	2784.444	0.67	1418.65	2353.29	40762.92
2012	572.00	17565.36	1756.536	3513.072	0.67	1751.22	2930.44	47110.02
2013	700.00	20949.37	2094.937	4189.874	0.67	2106.40	3512.80	51884.98
2014	1,900.00	22222.58	2222.258	4444.516	0.67	3391.88	4883.75	52542.41
2015	1,700.00	8636.84	863.684	1727.368	0.67	2279.82	2859.64	40390.59
2016	2,200.00	7204.76	720.476	1440.952	0.67	2683.68	3167.36	39142.98
2017	1,500.00	7271.18	727.118	1454.236	0.67	1988.14	2476.28	43128.85

2018	2,100.00	8614.4	861.44	1722.88	0.67	2678.31	3256.63	46975.79
2019	1,700.00	10728.59	1072.859	2145.718	0.67	2420.25	3140.49	54869.28
2020	1,600.00	11935.27	1193.527	2387.054	0.67	2401.25	3202.51	56510.45
2021	1,200.00	14044.88	1404.488	2808.976	0.67	2142.88	3085.76	59321.54

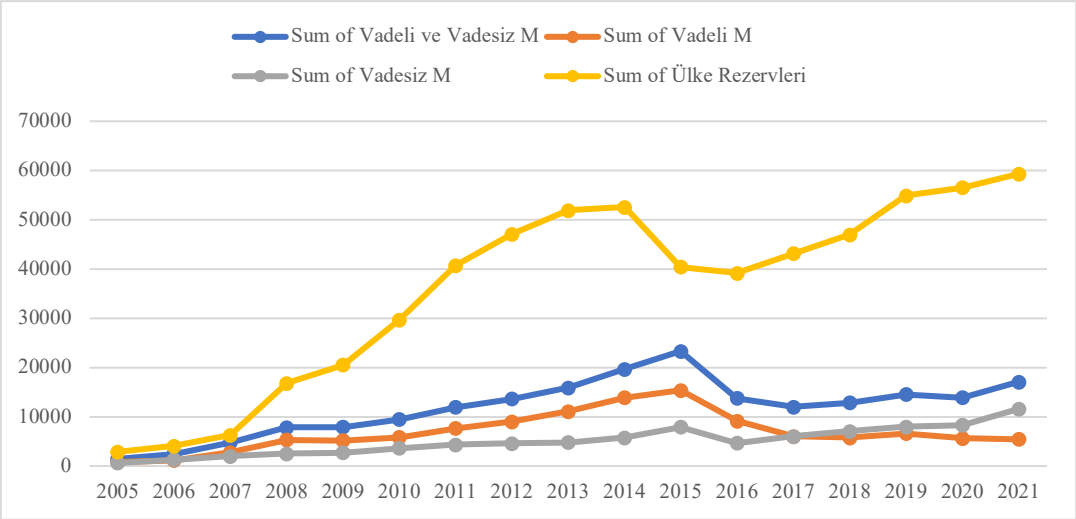
Bu araştırmamızın uygulamasında 2002-2021 yılları dikkate alındığından ve ülke merkez bankası bazı dönemlerde kısa vadeli kur rejimini değiştiğini bildirse de daha çok sabit kur rejimi uygulanmış ve bu nedenlerden dolayı para tabanı aralığının alt sınırı M2'nin %10'i iken, para tabanının üst sınırı M2'nin %20'i olarak hesaplanmıştır (Tablo 2.8). Tablo4'te görüldüğü gibi Kısa Vadeli Dış Borçlar, M2 para arzı, ülkenin ortalama risk oranı kullanılmakla W-K rezerv yeterliliği yaklaşımıyla Azerbaycan Cumhuriyeti için yıllar itibarıyla alt ve üst sınır olarak yeterli rezerv seviyeleri belirlenmiştir ve tabloda bunları ülkenin kendi uluslararası rezerv seviyesi ile karşılaştırmasına bakacak olursak söz konusu yaklaşım için ülkenin yeterli rezerv seviyesinin olduğu gözlemlenebilir.

2.2.2.5. Diğer ekonomi ölçekleri açısından yeterlilik

Sözü geçen yöntem, Türkiye Cumhuriyeti ile ilgili bir önceki başlıkta olduğu gibi bu bölümde de Azerbaycan Cumhuriyeti'nin toplam rezerv yeterliliğinin tespiti için de uygulanacaktır. Bu başlıkta ilk olarak, Azerbaycan Cumhuriyeti'nin vadeli mevduatı, vadesiz mevduatı (1 ve 3 aya kadar) ile ülkenin toplam rezervleri arasında bir karşılaştırması yapılacaktır. Ülkede meydana gelebilecek olası bir kriz durumunda ise ülke sakinlerinin yabancı para mevduatlarını çekmeleri veya manat para varlıklarının yabancı paraya çevrilmesini talep edebilmeleri durumunda bu rezervlerin yeterliliği açısından değerlendirilmesi yapılacaktır. Uluslararası rezervler bu seviyeleri karşılamazsa baskı altında kalmakla ülkede finansal istikrarsızlığa neden olmaktadır.

Şekil 2.17 2002 ve 2021 ACMB Rezervleri ile Diğer Ölçütlerin Karşılaştırılması

(Milyar Dolar)



Kaynak: Kaynak: ACMB ve SOFAZ 2023, (Erişim tarihi: 21 Şubat, 2023) [24]

Şekil 2.17'de ülkenin rezervleri ile vadesiz mevduatı, 1-3 aya kadar olan vadeli mevduat ve toplam mevduat fonları karşılaştırmaktadır. Ülke rezervleri söz konusu tüm yıllarda mevduat fonların tamamını ödemede yeterli olduğu görülmektedir.

Azerbaycan Cumhuriyeti rezervlerinin düzeyi ve yeterliliğine ilişkin yukarıda kullanılan tüm yaklaşımlar dikkate alındığında, ithalat yaklaşımında belirtilen bazı yıllar (2005-2006 yıllar) için rezervler yetersizken diğer yaklaşımlarda tüm yıllarda yeterli olarak bulunmaktadır.

[24]Kaynak: ACMB ve SOFAZ 2023. 20 Şubat, 2023 tarihinde: https://www.cbar.az/page-40/statistical-bulletin , https://oilfund.az/report-and-statistics/report-archive adresinden alındı.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
LOGİT VE PROBİT YÖNTEMLER AZERBAYCAN-TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI TOPLAM DÖVİZ REZERV YETERLİLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN YÖNTEMLERLE ANALİZİ VE KARŞILAŞTIRILMALAR

3.1. Literatür Taraması

Merkez bankası veya ülke rezervleri konusu, günümüz döneminde taşıdığı güncel ve önemli bilgiler nedeniyle araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Bunun bir gereği olarak literatürde bu konuyla ilgili çok sayıda akademik çalışma ve literatür taraması bulunmaktadır. 1990'lı yıllardan bu yana söz konusu çalışmalardan bazıları Tablo 1'de listelenmiştir.

Tablo 3.1 Literatürde Yer alan Benzer Çalışmalar

Yazar	Yöntem	Kapsam	Sonuç
Karfakis (1997)	Johansen Eş Bütünleşme Analizi	Yunanistan	Amerikan doları faiz oranı ve ekonomik büyümenin rezervleri etkilediği sonucuna varılmıştır.
Disyatat ve Mathieson (2001)	Regresyon	15 Asya Ülkesi	Merkez bankasının döviz rezervlerini döviz kurlarındaki volatiliten etkilediği belirlenmiştir.
Shcherbakov (2002)	Betimleyici İstatistik	Rusya	Merkez bankasının döviz rezervlerini ülkenin borçluluk durumu etkilediği sonucuna varılmıştır.
Aizenman ve Marion (2003)	Regresyon	125 Gelişmekte Olan Ülke	ABD doları faiz oranı ve cari işlemler dengesinin merkez bankası rezervlerini etkilediği belirlenmiştir.
Bird ve Ragan (2003)	Betimleyici İstatistik	20 Gelişmekte Olan Ülke	Döviz rezervlerinin miktarı üzerinde faiz oranlarının etkileyici olduğu sonucuna varılmıştır.
Romero (2005)	Regresyon	Çin	Rezervlerinin en önemli belirleyicisinin cari işlemler dengesi olduğu tespit edilmiştir.

Gosslein ve Parent (2005)	Hata Düzeltme Modeli	8 Asya Ülkesi	Döviz rezervlerini döviz kurlarındaki değişimden etkilediği belirlenmiştir.
Aizenman vd. (2007)	Regresyon	Kore	Döviz rezervlerini belirleyen en önemli etkenlerin kısa dönemli dış borçlar ile cari işlemler dengesi olduğu görülmüştür.
Kasman ve Ayhan (2008)	Granger Nedensellik Analizi	Türkiye	Döviz kurlarındaki değişimler döviz rezervlerini etkilediği belirlenmiştir.
Irefin ve Yaaba (2011)	Hata Düzeltme Modeli	Nijerya	İthalat rakamının ve ekonomik büyümenin döviz rezervleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Sula (2011)	Regresyon	96 Gelişmekte Olan Ülke	Ülke rezervleri, ülkenin ihracat rakamlarından ve döviz kurlarındaki değişimlerden etkilenir.
Jo (2011)	Regresyon	Kore	Ülke rezervleri ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Cinel ve Yamak (2014)	Hata Düzeltme Modeli	Türkiye	Merkez bankası döviz rezervleri ile döviz kuru oynaklığı arasında pozitif bir etki tespit edilmiştir.
Chowdhury vd. (2014)	Engle-Granger Eş Bütünleşme Analizi	Bangladeş	Ekonomik büyüme, döviz kurları ve ihracatın döviz rezervlerini etkilediği sonucuna varılmıştır.
Senibi vd. (2016)	Johansen Eş Bütünleşme Analizi	Nijerya	Rezerv büyüklüğünün daha çok ülkenin dış borç miktarından etkilendiği tespit edilmiştir.
Gumus (2016)	Regresyon	18 farklı ülke	Faiz oranları ile rezervler arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Panda ve Trivedi (2016)	Hata Düzeltme Modeli	Hindistan	Döviz rezervleri ile para arzı arasında pozitif bir ilişki olmasına rağmen döviz kuru oynaklığının rezervler üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.
Minjie ve Degong (2016)	Hata Düzeltme Modeli	Çin	Döviz kurlarındaki değişimlerin merkez bankalarının döviz rezervlerini etkilediği görülmüştür.
Yüksel ve Özsarı (2017)	Mars Modeli	Türkiye	Cari işlemler dengesi, ABD doları faiz oranı ve TL faiz oranı TCMB'nin döviz rezervleri

			üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.
Süleymanlı (2021)	Yapay Sinir Ağları	Türkiye	Dış borç ödemeleri, ithalat miktarı ve m2 para arzı seviyesi döviz rezervlerini etkilediği görülmüştür.

Tablo 1'den de görülebileceği gibi, yapılan çalışmaların çoğunda döviz kurundaki değişimlerin ülke ve Merkez Bankası rezervleri üzerinde büyük etkisi olduğu tespit edilmiştir. Disyatat ve Mathieson (2001) 15 farklı Asya ülkesinin merkez bankalarının rezervlerini regresyon yöntemiyle analiz etmişler ve araştırmalarında döviz kurlarındaki oynaklığın merkez bankasının döviz rezervlerini etkilediğini göstermişlerdir. Heller ve Knight (1978) benzer bir yöntem kullanarak 76 farklı ülkede benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Kasman ve Ayhan (2008) ve Chowdhury vd. (2014) da farklı bir yöntem kullansalar da aynı sonuca varmışlardır.

Bu çalışmalara ek olarak Gosslein ve Parent (2005) yaptıkları araştırmada 8 Asya ülkesinin merkez bankalarının döviz rezervlerini etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmışlar ve bu çalışmada hata düzeltme modeli kullanılmış ve şu sonuca varmışlardır: döviz kurları ülkelerin merkez bankalarının rezervlerini etkilemektedir. Aynı zamanda bu çalışmalara ek olarak Cinel ve Yamak (2014), Panda ve Trivedi (2016) ve Minjie ve Degong (2016) da benzer yöntemler uygulamış ve kur değişimlerinin merkez bankası döviz rezervleri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.

Kore için Jo (2011) de aynı yöntemi çalışmasında uygulayarak farklı olmayan bir sonuca ulaşmıştır. Irefin ve Yaaba (2011) ve Karfakis (1997) de farklı bir yöntem kullansalar da diğerleri gibi aynı sonuca ulaşmışlardır.

Diğer araştırmalarda ise dış borç miktarının ülke rezervlerini etkilediği yukarıda gözlemlenmiştir. Nijerya merkez bankasının döviz rezervlerinin gelişimini yaptıkları çalışmada inceleyen Senibi vd. (2016) bu çalışmada amacına ulaşmak için Johansen Eşbütünleşme analizini kullanmış ve elde edilen sonuçlara göre dış borcun bu ülke rezervlerini daha fazla etkilediğini tespit etmiştir. Aizenman vd. (2007), Shcherbakov (2002), Frenkel ve Jovanovic (1981) ve Machlup (1966) da farklı bir yöntem kullanmasına rağmen benzer sonuçlar elde etmiştir. Bu konuda, yani döviz rezervlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik birçok çalışmanın yapıldığı

gözlemlenir bir konudur. Yukarıdaki Tablo 1'de literatür çalışmalarında regresyon analizi, Granger nedensellik analizi, GARCH, eş bütünleşme analizi, Yapay Sinir Ağları ve hata düzeltme modeli gibi çeşitli analiz yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir.

Davis ve diğerleri (2018) ise ABD'nin para politikasının sıkılaştırılmasının Türkiye ve Arjantin gibi gelişmekte olan ülkelerin dış borç finansmanını zorlaştıracağını kendi araştırması sonucunda öne sürmüştür. Çünkü birçok gelişmekte olan ülke, cari işlemler açığını finanse etmek için yabancı para borçlanmasına ihtiyaç duymaktadır. ABD Merkez Bankası (FED) para politikasını sıkılaştırdığında ve dolar likiditesini azalttığında, gelişmekte olan ülkeler dış borçlanma ihtiyaçlarını karşılamakta zorlanmaktadır. Bu nedenle, borç alan taraflar, aynı miktarda dolar likiditesini sağlamak için çok daha fazla yerli para kullanmak zorunda kalabilirler. Gelişmekte olan ülkelerin merkez bankaları, bu dışsal istikrarsızlığa karşı önlem olarak döviz rezervleri tutmaktadır. Bu rezervler, uluslararası piyasalardan borçlanmanın zorlaştığı zamanlarda, borç alan taraflara döviz likiditesi sağlayarak, ulusal paranın değerinde istikrarın korunmasına yardımcı olur. Bununla rezervler, gelişmiş ülke merkez bankalarının para politikasını sıkılaştırması durumunda döviz piyasasındaki dalgalanmalara karşı tampon görevi de görmektedir.

Yukarıdaki tüm bu hususları tek pencerede ele alındığında ortaya çıkan temel nokta, bu konuyu literatüre katkı sağlayacak yeni, verimli ve orijinal bir yöntemle irdeleyen bir çalışmanın gerekliliğidir.

Literatür taramasına bakıldığında ve yukarıda ortaya çıkan tablodan da görüleceği gibi, bu konu Azerbaycan'ın toplam döviz rezervleri için yeterince çalışılmamıştır ve önemi de buradan anlaşılmaktadır. Ayrıca, finansal istikrarın sağlanması ve ülkenin finansal şoklara karşı hassasiyetinin azaltılması açısından, Türkiye'nin rezervlerini artırması son derece önemlidir.

Bu, döviz kuru dalgalanmalarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesine ve finansal krizlere karşı direncinin artırılmasına yardımcı olacaktır. Son dönemde, küresel ve gelişmekte olan ülkelerde finansal kırılganlığın belirgin bir şekilde arttığı dikkate alındığında, rezerv yönetiminin önemi daha da artmaktadır. Bu nedenle, bu konuda daha fazla çalışmanın yapılması gereklidir. Araştırmamızda ise belirtilen tüm hususlar dikkate alınarak bu konu literatüre katkı sağlayan yeni modellerle geliştirilmiştir.

3.2. Döviz Rezervlerin Trendini ve Rezerv Düzeyini Etkileyen Faktörlere İlişkin Türkiye-Azerbaycan Değerlemesi

Döviz rezervleri, bir ülkenin merkez bankası veya hükümeti tarafından tutulan döviz ve altın gibi likit varlıkların toplam değerini ifade etmektedir. Döviz rezervleri, bir ülkenin uluslararası ticaretinde ve ödemelerinde ihtiyaç duyulduğunda kullanılabilecek bir "güvenlik ağıdır. Bu rezervler, örneğin dış ticaret açığını finanse etmek, ödeme gücünü korumak ve finansal istikrarı sağlamak için kullanılabilmektedir. Aynı zamanda; döviz kurlarını kontrol etmek, piyasa oynaklığını azaltmak veya bir ülkenin döviz borcunu ödemek gibi farklı amaçlarda da kullanılabilmektedir (Alkan, 2007).

Döviz rezervleri, bir ülkenin diğer ülkelerle ticari ve finansal işlemlerinde maruz kalabileceği riskleri yönetmek ve ödemeler dengesindeki dalgalanmaları karşılamak amacıyla elinde bulundurduğu döviz ve diğer yabancı varlıklardır. Dünyada döviz rezervlerinin gelişimi ve trend eğilimleri farklı kıstaslara bağlıdır. Herhangi bir ülkenin ekonomik büyümesi, ihracat ve ithalat seviyeleri, merkez bankası politikaları ve uluslararası finans piyasalarındaki dalgalanmalar, döviz rezervlerinin büyüklüğünü ve yapısını etkileyebilmektedir. Küresel döviz rezervlerinin son yıllarda artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Uluslararası Para Fonu'na (IMF) göre, toplam küresel döviz rezervleri 2021'de 12,4 trilyon dolara ulaşmıştır.

Ancak 2022 yılında FED başta olmak üzere diğer ülkelerin merkez bankalarının para birimlerini desteklemek adına yaptıkları müdahaleler sebebi ile küresel döviz rezervi bir önceki baz yıla oranla yaklaşık 1 trilyon dolar azalış göstermiştir. 2003 yılından bu yana artış eğiliminde olan küresel döviz rezervleri için 2022 yılının bir kırılma yılı olduğu açıkça görülmektedir. Ancak ülkelerin döviz rezervleri, birbirinden farklılık göstermektedir.

Örneğin Çin, Japonya ve İsviçre dünyanın en büyük döviz rezervine sahip ülkeleri arasındadır. Son yıllarda bazı ülkeler döviz rezervlerine ek olarak diğer varlık sınıflarına da yatırım yapmaya başlanıldığı görülmektedir. Özellikle altın ve diğer değerli metaller bazı ülkeler için önemli rezervlerdir. Döviz rezervlerinin gelişmesi ve gelişmesi ülkenin ekonomik durumuna, merkez bankası politikasına, uluslararası finans piyasalarındaki dalgalanmalara ve diğer faktörlere bağlıdır. (Öztürk ve Özkul, 2021)

Ülkelerin döviz rezerv düzeylerini etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler; makroekonomik, siyasi ve diğer faktörler olarak gruplandırılmaktadır.

Şekil 3.1 Döviz Rezerv Düzeyini Etkileyen Faktörler



Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

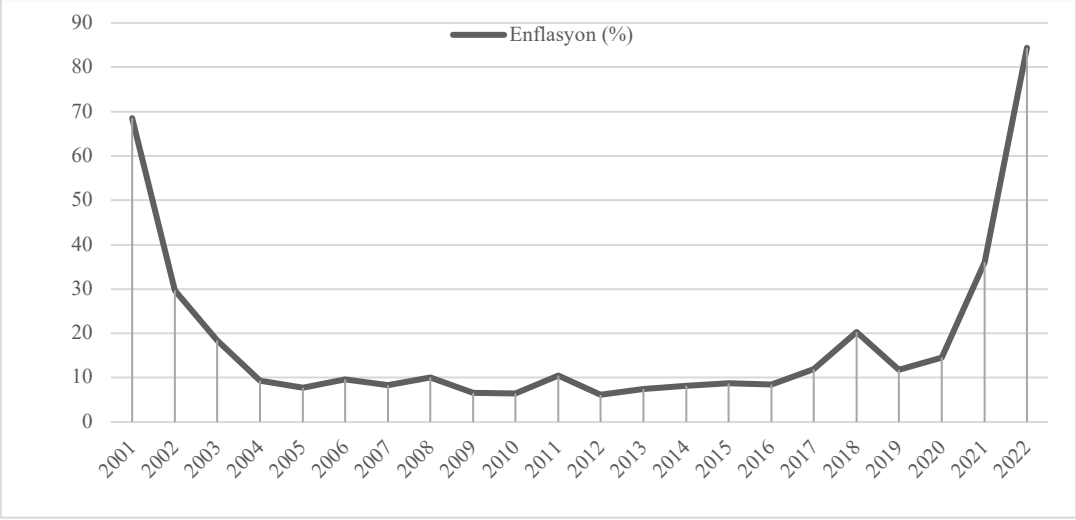
Döviz rezervi, bir ülkenin para politikası ve uluslararası ticaretindeki performansı ile yakından ilişkilidir. Dış ticaret dengesi, bir ülkenin dış ticaret dengesi, döviz rezervinin en önemli belirleyicilerinden biridir. İhracatın ithalattan daha fazla olduğu bir ülke, döviz rezervini artırırken, ithalatın ihracattan daha fazla olduğu bir ülke, döviz rezervini azaltmaktadır.

Çalışmada rezervi etkileyen önemli faktörler olan KVDB, M2 para arzının %20'si, ithalat-ihracat miktarları, döviz kuru, faiz oranı, cari işlemler ve önceki bölümlerde açıklanan diğer ülkeye özgü değişen faktörler açıklanırmıştır. Uluslararası yatırım akımları, bir ülkeye giren yabancı yatırımlar, döviz rezervini artırırken, ülkeden çıkan yabancı yatırımlar döviz rezervini azaltmaktadır. Faiz oranları, döviz rezervleri, bir ülkenin faiz oranlarına da bağlıdır. Yüksek faiz oranları, bir ülkenin para birimini daha cazip hale getirerek döviz akımlarını artırabilir ve döviz rezervini artırabilmektedir. Para arzı, bir ülkenin para arzı, döviz rezervini etkileyen bir diğer faktördür. Para arzındaki artış, ülkedeki enflasyon riskini artırır ve bu da yatırımcıların ülkeden çıkmasına neden olabilir, döviz rezervini azaltabilmektedir (Kaya, 2012).

Türkiye'de 2022 yılı itibari ile, yıllık cari açık son on yılın zirve değerine ulaşarak 48 milyar 769 milyon dolar açık vermiştir. Cari açık ile birlikte, ülkelerin dış borçlarında artış meydana gelmektedir. Bu da döviz rezervinde azalmaya yol açmaktadır. Azerbaycan, ithalat ve ihracat dengesinin büyük bir kısmını petrol ile elde etmektedir. Azerbaycan ülke rezerv stokunu etkileyen faktörlerden biri petrol fiyatları

üzerindeki dalgalanmalar ve ülkedeki petrol satış hacmidir ve bu faktörlerin önemi bir önceki bölümde görülebilir (Şekil 2.9). Söz konusu petrolün fiyatındaki değişim ile Azerbaycan Cumhuriyeti'nin toplam rezervleri arasında doğrusal bir ilişki birçok dönemlerde gözlenmekte olup, petrol fiyat artışı bu rezervleri artıran en önemli değişkendir. Döviz rezervleri, bir ülkenin faiz oranlarına bağlıdır. Yüksek faiz oranları, bir ülkenin para birimini daha cazip bir konuma getirerek, ülkelerin döviz rezervlerini arttırmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, 19 Mart 2021 tarihi itibari ile faiz oranını %20.50'den aşağıya çekmeye başlamıştır. 2023 yılının ilk çeyreği itibari ile, %8,50 seviyelerine gelmiştir. Azerbaycan'ın faiz oranları diğer ülkelere nazaran %8,75 değer ile düşük seviyededir. Faiz oralarının düşük seviyelerde olması, yabancı yatırımcıların ülkeye olan ilgisini sınırlı seviyede tutmakta, bu durumda döviz rezervlerinin artmasında sorun yaratabilmektedir. Tüm bunlara ek olarak birinci bölümde değinilmeyen rezerv etkileyen diğer faktörler de vardır ve bunların en önemlisi literatürde yer alan enflasyon oranıdır. Türkiye'de enflasyon oranları son 20 yılda oldukça dalgalı bir yapıdadır. Şekil 3.2'de görüldüğü üzere özellikle 2020 yılından itibaren, tüm dünyadaki ekonomik krizler Türkiye'yi de etkilemiştir. Türkiye'de yaşanan yüksek enflasyon ve para arzındaki artış durumunun döviz rezervleri üzerinde azaltıcı etkileri bulunmaktadır.

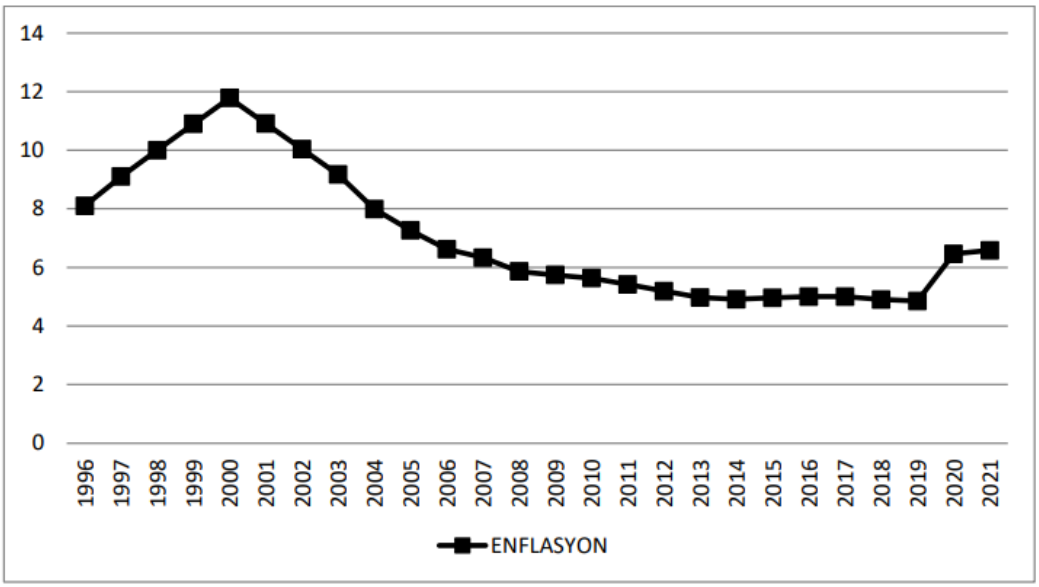
Şekil 3.2 Türkiye 2001-2022 Yılları Arası Enflasyon Oranları



Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

Azerbaycan ekonomisinin 1996 yılından itibaren enflasyonu incelendiğinde, 1996-2001 yılları arasında manatın değer kaybetmesi ile birlikte enflasyonda artış yaşanmıştır. 2001 yılından itibaren ise enflasyon oranının tek hanede tutulması başarılmıştır (Şekil 3.3).

Şekil 3.3 Azerbaycan 1996-2001 Yılları Arası Enflasyon Oranları



Kaynak: Trading Economics

Döviz rezervleri, bir ülkenin dış ticaret işlemlerini ve borçlarını ödeme gücünü gösteren önemli bir gösterge olarak kabul görmektedir. Siyasi faktörlerin döviz rezervleri üzerinde olumlu veya olumsuz etkileri bulunmaktadır. Siyasi istikrarsızlık, bir ülkenin döviz rezervlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Ülke içerisinde yaşanan siyasi krizler ve belirsizlikler, yabancı yatırımcıların ülkeye olan güvenini azaltmaktadır. Yabancı yatırımcıların ülkeden uzaklaşması, döviz rezervlerinin düşmesine neden olmaktadır. Türkiye ve Azerbaycan, son yıllarda siyasi istikrarsızlıklar meydana gelmiştir. Aynı şekilde dış politika gerginlikleri, ülkelerin döviz rezervlerini etkilemektedir. Ülkelerin ticaret ortakları ile yaşadığı problemler, döviz rezervlerinin azalmasına neden olmaktadır. Uluslararası arenada, yapılan yaptırımlar, ülkelerin döviz rezervlerini de etkilemektedir. Ülkelere dair yapılan yatırımlar, ülkelerin ticaret hacmini kısıtlayarak döviz rezervlerin azalmasına neden olmaktadır. Örneğin; Azerbaycan ile Ermenistan arasında yaşanan Dağlık Karabağ sorunu, Azerbaycan'ın döviz rezervlerini etkilemiştir. Diğer bir örnek olarak, Türkiye ile ABD arasında yaşanan S-400 füze sistemi gerilimi örnek gösterilebilmektedir. ABD'nin yaptırım uygulama tehdidi, ticaret hacminin kısılmasına ve döviz rezervlerinin azalmasına neden olmaktadır (Demir, 2020).

3.3. Logit ve Probit Yöntemler

Araştırmanın bu safında nicel tercih modelleri olarak ifade edilen logit ve probit yöntemleri incelenmiştir. İki yöntem de bir olgunun gerçekleşebilme ihtimalini

açıklayabilmek için kullanılan istatistik yöntemlerdir. Logit yöntemler, bağımlı değişkenin binary olduğu durumlarda geçerlidir. Logit yöntemin temel prensibi; bağımlı değişkenin gerçekleşme ihtimallerinin logaritmik olarak dönüştürülmesi ve bunun sonucunda bağımsız değişkenler ile aralarındaki ilişkinin kurulması için regresyon analizi yapılmasını kapsamaktadır. Promit yöntem de logit yöntem de olduğu gibi iki farklı bağımlı değişken değeri kullanmaktadır. Ancak buradaki farklılaşma, logit yöntem de olduğu gibi olasılık oranlarının kullanılmıyor oluşudur. Olasılık ihtimalleri yerine, kümülatif normal dağılımının ters fonksiyonu (probit fonksiyonlar) kullanılmaktadır. Yine bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki anlamlı ilişkinin ortaya konulabilmesi için regresyon analizi tercih edilmektedir. Logit yöntemler, probit yöntemlere alternatif olarak oluşturulmuştur. İki yöntem de doğrusal olasılık modellerinde problemleri açığa kavuşturmak için sıklıkla tercih edilmektedir (Çakmakyapan, 2011).

3.4. Logit Yöntem ve Uygulaması

Logit yöntemler logit regresyona tabidir. İki bağımlı değişken üzerine kurgulanmış, dönüşümler aracılığı ile lineer olan bir regresyon yöntemi olarak literatürde yer almaktadır. Probit fonksiyonlar normal birikimli dağıtım fonksiyonundan üretilirken; logit yöntemler birikimli dağılımlardan üretilmektedir. Yapılan ampirik çalışmalarda, logit yöntemin lojistik regresyon modeli olarak da kullanıldığı görülmüştür. Bağımlı değişken binary durumda yani iki farklı değer alabiliyor ise bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişki logit yöntem ile ortaya konulmaktadır. Yöntem sonucunda tahmin edilmesi istenen değer, iki farklı durum alıyor ise genellikle bu model kullanılmaktadır. İki farklı durum; var-yok, devam-tamam, evet-hayır gibi seçenekleri kapsamaktadır. Logit yöntemlerin kullanıldığı alanların herhangi bir sınırlaması yoktur. Literatürde pek çok farklı araştırma disiplininde kullanıldığı görülmektedir. İleri parametrik olmayan bir yöntemdir. Koşulu bağımlı değişkenin mutlaka, iki farklı durum değeri almasıdır. Bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisi ele alınmaktadır. Bağımlı değişkenin beklenen değerinin açıklayıcı bağımsız değişkenlere göre olasılıkla elde edildiği sınıflandırma ve atama yöntemidir.

Bu model işlemi gerçekleştirmeye yardımcı olan bir geri dönüş modelidir. Logit modelde açıklayıcı değişkenlerin olasılık olarak bağımlı değişken üzerindeki etkileri hesaplanmaktadır (Cebeci, 2012).

Logit yönteminin fonksiyonu şu şekildedir:

$$\boldsymbol{P_i = E(Y = 1(X_i)) = \frac{1}{1 + e - (\beta 0 + \beta 1 Xi)}}$$

P_i= Bağımsız Değişken

Xi=Veri

i=Seçim yapma olasılığı

e=2.72

Logit regresyon yöntemi, bir lojistik fonksiyon kullanarak ikili bir bağımlı değişkenin olasılık dağılımını tahmin etmektedir. Bu işlev, olasılığı [0,1] sınırlar ve lineer olmayan bir şekilde dönüştürmektedir. Bu nedenle, logit regresyon yöntemi, ikili bir bağımlı değişkenin olasılık dağılımı için kullanılan parametrik bir yöntemdir.

Öte yandan, probit regresyon yöntemleri, bir normal dağılım eğrisi kullanarak ikili bir bağımlı değişkenin olasılık dağılımını tahmin etmektedir. Bu yöntem olasılığı [0,1] sınırlar ve doğrusal olmayan bir şekilde dönüştürmektedir. Tüm bunlarla ek olarak logit modeller, geniş bir yelpaze alanında kullanılmaktadır (Şahin, 2017).

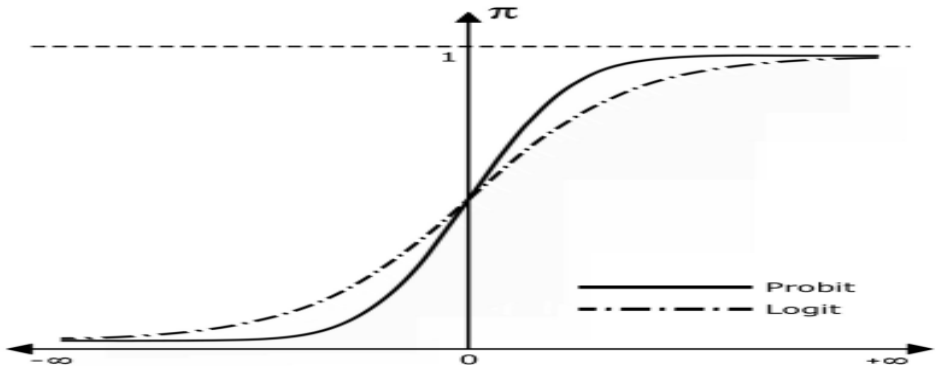
3.5. Probit Yöntem ve Uygulaması

Araştırma süreçlerinde, pek çok istatiksel araştırmada logit analiz tercih edilmeye başlamıştır. Lakin bağımlı değişkenin iki ya da daha fazla düzeyli olması ve normal dağılımlı olması koşulunda probit yöntemler kullanılmaktadır. Birikimli modeller normal dağılım gösteren fonksiyonların kullanıldığı modellerdir. X değişkenine ait μ ortalamaları ve σ^2 varyanslı birikimli normal dağılım gösteren fonksiyonu aşağıdaki gibidir (Alp, 2007).

$$\mathrm{F(Z)} = \frac{\mathbf{1}}{\boldsymbol{\sigma\sqrt{2\pi}}} \int_{-\infty}^{\mathbf{Z_0}} \boldsymbol{e}^{-\frac{\mathbf{1}}{\mathbf{2}}.\frac{(\mathbf{Z}-\mu_{\mathbf{Z}})^{\mathbf{2}}}{\sigma^{\mathbf{2}}}} \mathbf{dZ}$$

Ampirik araştırmalarda bağımlı değişkenin farklı durumlarda olduğu durumlarda çoğunlukla logit ve probit yöntemler kullanılmaktadır. İki yöntem modeli arasındaki farklılık logit lojistik birikimli fonksiyonları kullanırken, probit normal birikimli fonksiyonları kullanmaktadır. Aynı zamanda probit yöntem ile elde edilen hesap sonuçları, logit yönteme göre bazen daha tutarlı olduğu görülmektedir. Söz konusu yöntemin geniş ve tutarlı yelpazede olması Şekil.4'te net biçimde görülmektedir.

Şekil 3.4 Logit ve Probit Dağılımların Karşılaştırılması



Probit yöntemi, P-olasılık değerleri ile açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişki oluşturmayı hedefleyen lineer olasılık modellerine alternatif olarak; 0 ile 1 arasında olasılık değerlerini tutan bir yöntemdir.

$$Y_i=1 \text{ ise } \quad P(Y_i=1)=P$$

$$Y_i=0 \text{ ise } \quad P(Y_i=0)=1-P$$

Bağımlı değişkenin farklı durumlarının ortaya çıkma olasılığı ise şu şekilde ifade edilir:

$P(Y_i=1)=F(x, \beta)$

$P(Y_i=0)=1-F(x,\beta)$

Y'nin ikili bir cevap değişkeni olduğunu, X'in regresyon denklemine katılan bir vektör olduğu varsayıldığında probit yöntem şu şekilde olur:

$P(Y=1 \mid X=x)= \Phi(x' \beta)$

Φ= Standart normal kümülatif dağılım fonksiyonu

B= En çok olabilirlik kestirimi

3.6. Logit ve Probit Yöntemlerin Azerbaycan-Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Toplam Döviz Rezerv Yeterliliğini Etkileyen Faktörlerin Analizinde Uygulanması ve Karşılaştırmalar

Ampirik çalışmada logit yöntemi uygulamamızdaki amacımız, belirlenen makroekonomik göstergelerin döviz rezerv düzeyini etkileyip etkilemediğine dair incelemenin gerçekleşmesi ve bunum sonucunda bağımlı değişkenin iki farklı değer almasıdır. Çalışmaya ait veriler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB), Veri Dağıtım Sitesi (EVDS), Azerbaycan Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB), Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), Dünya Bankası ve OECD üzerinden elde edilmiştir. Çalışma kapsamında 2012-2022 arası veriler kullanılmıştır. Çalışmada döviz rezerv değişimlerinin faktör ölçeğinde anlaşılabilmesi için pek çok etken dikkate alınmış olsa da çalışmanın çoklu lineer özelliğinden ötürü birkaç etken göz ardı edilmiştir. Bu

kapsam doğrultusunda; faiz oranları, enflasyon oranları, gayri safi milli hasıla, döviz kuru ve işsizlik oranları açıklayıcı değişkenler olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda;

X_1= Faiz Oranları

X_2= Enflasyon Oranları

X_3=Gayri Safi Milli Hasıla

X_4=Döviz Kuru

X_5= İşsizlik Oranları

Azerbaycan ve Türkiye Cumhuriyeti'nin toplam döviz rezerv yeterliliğini etkileyen faktörleri analiz ederken, Logit modelinin kullanımı daha uygun olacaktır ve nedeni bağımlı değişkenden iki farklı değer alınacak olmasıdır. Logit yöntemin, probit yönteme göre daha esnek olması ve değişkenler arasındaki etkileşimin daha iyi biçimde ortaya konulması katkısı daha yüksek olacaktır. Bu araştırma kapsamında; faiz oranları, enflasyon oranları, gayri safi milli hasıla, reel döviz kuru ve işsizlik oranları Türkiye ile Azerbaycan'ın toplam döviz rezerv düzeyini etkileyen mühim makroekonomik göstergelerdir. Açıklayıcı değişkenler üzerine kurulacak logit regresyon modeli şu şekilde olacaktır:

$$\text{Logit}(Y)= \beta_0+ \beta_1X_1+ \beta_2X_2+ \beta_3X_3+ \beta_4X_4+ \beta_5X_5+\varepsilon$$

Bu regresyon denkleminde; Y bağımlı değişken yani toplam döviz rezerv yeterliliğini temsil ederken, β0, β1, β2, β3, β4 ve β5, sırasıyla sabit terim ve açıklanabilir değişkenlerin katsayılarıdır. Modelin verilen katsayıları; her bir açıklanabilir değişkenin toplam döviz rezerv yeterliliği üzerindeki etkisini göstermektedir. Bir gösterge değişkeni, genellikle 0 ve 1 olmak üzere iki değer alabilen bir kategorik değişkendir. Bu durumda, toplam döviz rezervinin yeterli olduğunu ifade etmek için "1" ve yeterli olmadığını ifade etmek için "0" değerlerini kullanabiliriz. Bu durumda, analizimizde kullanacağımız bağımlı değişkenimiz şu şekilde olacaktır:

Y = 1, eğer Azerbaycan ve Türkiye'nin toplam döviz rezervlerinin yeterliliği üzerinde etkili olan faktörlerin varlığına işaret eder.

Y = 0, eğer Azerbaycan ve Türkiye'nin toplam döviz rezervlerinin yeterliliği üzerinde etkili olan faktörlerin varlığına işaret etmez.

Tablo 3.2 Kurulan Modele İlişkin Logit Model Analiz Sonuçları

Değişken	***Tahmin Edilen Parametre***	***Parametrelerin Standart Hatası***	***Wald İstatistiği***	***Significant(p)***	***Odds Oranı***

Sabit Terim	55,365	71,650	0,597	0,440	-
X_1	3,177	0,177	17,454	0,000	24,070
X_2	-0,230	0,193	1,424	0,233	0,795
X_3	0,000	0,000	2,645	0,104	1,000
X_4	-51,894	34,225	2,299	0,129	0,000
X_5	-0,019	0,017	1,233	0,267	0,981

$\text{logit}(p) = \beta0 + \beta1X1 + \beta2X2 + \beta3X3 + \beta4X4 + \beta5X5$

Burada p, olasılık değeridir ve 0 ile 1 arasında değişir. Bu formülde X1, X2, X3, X4 ve X5, sırasıyla faiz oranları, enflasyon oranları, GSYİH, döviz kuru ve işsizlik oranlarıdır. β0, β1, β2, β3, β4 ve β5 ise sırasıyla sabit terim, X1 katsayısı, X2 katsayısı, X3 katsayısı, X4 katsayısı ve X5 katsayısıdır.

Logit(p)= 55,365+ (-3,177xX1)+(-1,232xX2)+(0,446xX3)+(-0,454xX4)+(0,139xX5)

Modelin performansını değerlendirmek için log-likelihood yöntemi kullanılmıştır. Modelin uyumu ölçülmüştür. Log-likelihood değeri ne kadar yüksekse, model verileri için o kadar iyi uyum sağlamaktadır. Log-likelihood değeri, hesaplanan olasılık değerlerinin logaritması alınarak elde edilmektedir. Bu değer negatif olabilmektedir. Modelin uygunluğunu değerlendirmek için, farklı modellerin log-likelihood değerlerini karşılaştırmak ve en yüksek değere sahip modeli seçmek önemlidir. Modelin log-likelihood değerini-353.68 olarak bulunmuştur. Bu, modelimizin verilere uyum sağlamak için kabul edilebilir bir değer olduğunu göstermektedir.

Tabloda, döviz rezerv yeterliliği üzerindeki etkileri değerlendirmek için kullanılan logit regresyon modelinin katsayıları verilmiştir. Ayrıca, her bir değişkenin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için Wald istatistiği ve p değeri de verilmiştir. Wald istatistiği; ilgili katsayının standart hataya bölünerek hesaplanmakta ve hipotez testlerinde kullanılmaktadır. P değeri, her bir katsayının hipotez testi için elde edilen bir değerdir ve 0 ile 1 arasında değişmektedir. P değeri ne kadar düşükse, ilgili bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni önemli ölçüde etkilediği anlamına gelmektedir. Odds oranı, bir bağımsız değişkendeki bir birim artışın bağımlı değişkenin olasılığındaki değişime neden olduğu oranı göstermektedir.

Sabit değişkenin katsayısı 55,365'tir. Bu, diğer değişkenler sabit tutulduğunda, döviz rezerv yeterliliği için baz değerdir. Faiz oranları değişkeni (X1), döviz rezerv yeterliliği üzerinde en güçlü etkiye sahip olan değişkendir. Katsayısı 3,177 ve p değeri 0,000'dır, yani modelde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu, diğer değişkenler sabit tutulduğunda, faiz oranlarındaki bir birim artışın, döviz rezerv yeterliliğinde 24,070 kat artışa neden olacağını gösterir. Enflasyon oranları değişkeni (X2) için katsayı -0,230 ve p değeri 0,233'tür, yani modelde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu, diğer değişkenler sabit tutulduğunda, enflasyon oranlarındaki bir birim artışın, döviz rezerv yeterliliğinde 0,795 kat azalmaya neden olabileceğini ancak bu etkinin anlamlılığının olmadığını gösterir. GSYİH değişkeni (X3) için katsayı 0,000 ve p değeri 0,104'tür, yani modelde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu, diğer değişkenler sabit tutulduğunda, GSYİH'daki bir birim artışın, döviz rezerv yeterliliğinde etkisinin olmadığını gösterir.

Döviz kuru değişkeni (X4) için katsayı -51,894 ve p değeri 0,129'dur, yani modelde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu, diğer değişkenler sabit tutulduğunda, bir önceki dönemdeki döviz kurundaki bir birim artışın, döviz rezerv yeterliliğinde etkisinin olmadığını gösterir. İşsizlik oranları değişkeni (X5) için katsayı -0,019 ve p değeri 0,267'dir, yani modelde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu, diğer değişkenler sabit tutulduğunda, işsizlik oranlarındaki bir birim artışın, döviz rezerv yeterliliğinde 0,981 kat azalmaya neden olabileceğini ancak bu etkinin anlamlılığının olmadığını gösterir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Elde edilen bulgular ışığında;

- Sabit katsayısı 55.365 ve p değeri 0.440 olduğundan, diğer değişkenler sabitken Azerbaycan ve Türkiye'nin toplam döviz rezervlerinin yeterliliğine etkisi açısından anlamlı değildir.
- Faiz oranları değişkeni için katsayı 3.177 ve p değeri 0.000'dır, yani faiz oranları Azerbaycan ve Türkiye'nin toplam döviz rezervlerinin yeterliliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
- Enflasyon oranları değişkeni için katsayı -0.230 ve p değeri 0.233'tür, bu da enflasyon oranlarının Azerbaycan ve Türkiye'nin toplam döviz rezervlerinin yeterliliği üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını gösterir.
- GSYİH değişkeni için katsayı 0.000 ve p değeri 0.104'tür, yani GSYİH'nin Azerbaycan ve Türkiye'nin toplam döviz rezervlerinin yeterliliği üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmektedir.
- Döviz kuru değişkeni için katsayı -51.894 ve p değeri 0.129'dur, bu da döviz kurunun Azerbaycan ve Türkiye'nin toplam döviz rezervlerinin yeterliliği üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını gösterir.
- İşsizlik oranları değişkeni için katsayı -0.019 ve p değeri 0.267'dir, bu da işsizlik oranlarının Azerbaycan ve Türkiye'nin toplam döviz rezervlerinin yeterliliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığını gösterir.

Sonuç olarak; elde edilen bulgular ışığında, faiz oranları değişkenlerinin toplam döviz rezerv yeterliliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahipken ($p<0,05$), diğer değişkenlerin istatiksel olarak bir anlamı tespit edilmemiştir. Faiz Oranları" değişkenindeki bir birimlik artış, toplam döviz rezerv yeterliliği için odds oranını 24.070 artırırken, diğer değişkenlerin toplam döviz rezerv yeterliliği üzerindeki etkisi anlamsızdır.

Analiz sonucunda, faiz oranlarının toplam döviz rezerv yeterliliği üzerinde önemli bir etkisi olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, Azerbaycan ve Türkiye'nin döviz rezervlerinin yeterliliğini arttırmak için faiz politikalarının etkili bir araç olabileceğini ifade etmektedir. Diğer değişkenlerin (enflasyon oranları, GSYİH, işsizlik oranları ve döviz kuru) toplam döviz rezerv yeterliliği üzerinde önemli bir etkisi bulunmamıştır. Ancak döviz kuru değişkeni için p değeri anlamlıdır ve bu değişkenin etkisi için daha

uzun bir zaman dilimi dikkate alınarak, daha detaylı araştırma yürütülmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

ACMB. 2001: **Para Politikası İncelemesi.** Ekim, 5 2022 tarihinde: https://uploads.cbar.az/assets/c69b933250dd74316e8c2f535.pdf adresinden alındı.

ACMB. 2009: **Para Politikası İncelemesi.** Ekim, 7 2022 tarihinde: https://uploads.cbar.az/assets/7afd25c8a9ed4199da68f2d13.pdf adresinden alındı.

ACMB. 2016: **Para Politikası İncelemesi.** Ekim, 9 2022 tarihinde: https://uploads.cbar.az/assets/0e51b8f9307374988d92e4771.pdf adresinden alındı.

ACMB. 2018: **Para Politikası İncelemesi.** Ekim, 17 2022 tarihinde: https://uploads.cbar.az/assets/af7f199aa9e98542f2b988bd8.pdf adresinden alındı.

ACMB. 2001-2022: **Para Politikası İncelemesi.** Ekim, 17 2022 tarihinde: https://www.cbar.az/page-13/monetary-policy-review adresinden alındı.

AĞCAER, A. 2003: Dalgalı Kur Rejimi Altında Merkez Bankası Müdahalelerinin Etkinliği: Türkiye Üzerine Bir Çalışma (Uzmanlık Yeterlik Tezi). **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü Ankara**. Aralık 2023.

Alkan, U. 2007: Ödemeler Bilançosu Dengesi ve Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Ödemeler Dengesine Katkısının Analizi. Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi, İstanbul**.

Alp, A. 2007: İstatiksel Çalışmalarda Probit Analizi ve Uygulama Alanları. Yüksek Lisans Tezi, **Dicle Üniversitesi, Diyarbakır**.

Alper, K., Kara, H., & Yörükoğlu, M. 2012: "Rezerv Opsiyonu Mekanizması." Ekonomi Notları, **TCMB.** Nisan 2023 tarihinde: http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/79085fc2-6da0-44cf-a7f1-d0a64a15a9e4/EN1228.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=79085fc2-6da0-44cf-a7f1-d0a64a15a9e4 adresinden alındı.

Ardıç, H. 2004: "1994 ve 2001 Yılı Ekonomik Krizlerinin, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Bilançosunda Yarattığı Hareketlerin İncelenmesi", Uzmanlılık Yeterlilik Tezi, **Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Muhasebe Genel Müdürlüğü, Ankara**.

BAHMANI, O. M., & BROWN, F. 2002: "Demand for International Reserves: a Review Article", **Applied Economics**, Volume 34 No.10, July 2002, s. 1209-1226.

BANK FOR International Reserves and International Liquidity. **Economic Papers**. No.22, June 1988.

SETTLEMENT S. 1988:

BERNARD, K. 2011: "International Reserve Adequacy in Central America." IMF Çalışma Tebliği, 144. Ocak 2023 tarihinde: https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/International-Reserve-Adequacy-in-Central-America-24983 adresinden alındı.

BERNHOLZ, P. 2003: "The Advantages and Disadvantages of Holding Gold", How Countries Manages Reserve Assets, The Royal Bank of Scotland, **Central Banking Publications**, 2003, s.213-223.

BLOOMB RG. 2001-2022: Yıllık Raporlar İncelemesi, 2001-2022. Mart 2023 tarihinde: https://www.bloomberg.com/europe adresinden alındı.

Bussiere, M., & Mulder, C. 1999: "External Vulnerability in Emerging Market Economies: How High Liquidity Can Offset Weak Fundamentals and the Effects of Contagion." **IMF Çalışma Tebliği,88.** Ocak 2023 tarihinde: https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/External-Vulnerability-in-Emerging-Market-Economies-How-High-Liquidity Can-Offset-Weak-3144 adresinden alındı.

Cebeci, İ. 2012: Krizleri İncelemede Kullanılan Nitel Tercih Modelleri: Türkiye İçin Bir Probit Model Uygulaması: (1998-2009). **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası**, 62(1), 127-146.

CİNEL, E. 2015: Türkiye'de Döviz Rezervleri Yeterli mi? Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12, 131-144. Haziran 2022 tarihinde: http://dergipark.ulakbim.gov.tr/makusobed/article/view/109800117/0 adresinden alındı.

CİNEL, E. A, & YAMAK N. 2014: "Merkez Bankası Döviz Rezervlerinin Belirleyicileri: Türkiye Örneği", Ekonomik Yaklaşım, 25(93), ss. 21-38.

Çakmakyapan, S. 2011: Belirli Ölçütlere Göre İki Düzeyli Lojit ve Probit Modellerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, **Muğla Üniversitesi, Muğla**.

Demir, Y. 2020: Türkiye İçin Döviz Rezerv Yeterlilik Göstergelerinin Değerlendirilmesi. **Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 13(3), 413-425.

DORNBUSH, R, & FİCHER, S. 1994: "**Macroe.conomics**", 6th Edition, 1994.

EVDS. 2002-2022: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, **TCMB**, 2002-2022. Aralık, 2022 tarihinde:

https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket adresinden alındı.

Eğilmez, M. 2017: Kendime yazılar: Merkez Bankası rezervleri yeterli mi? Ekim 2022 tarihinde:

Erişim konumu: http://www.mahfiegilmez.com/2017/04/merkez-bankas-rezervleri-yeterli-mi.html adresinden alındı.

Elhiraika, A., & Ndikumana, L. 2007: "Reserves Accumulation in African Countries: Sources, Motivations, and Effects", **University of Massachusetts, Amherst**, USA: Economics Department Working Paper Series, 24.

EREN, B. 2017: Gelişmekte Olan Ülkelerde Rezerv Talebini Etkileyen Faktörler ve Rezerv Yeterliliği (Uzmanlık Yeterlik Tezi). Ankara: **Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü**.

FLOOD, R. P., & MARİON, N. P. 2002: ''International Reserves in an Era of High CapitalMobility'', International Monetary Fund, Washington, DC, **IMF Working Paper**, No. WP/02/62.

GOODHART, C.A.E. 2003: "Intervention in Asset Markets", How Countries Manage Reserve Assets, The Royal Bank of Scotland, **Central Banking Publications**, 2003, s.45-65.

GÖGÜL, P. K. 2020: "Merkez Bankası Döviz Rezervi ve Cari Açık İlişkisi Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1995-2019)", **Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (25): 238-249

GÖKSU, E. M. 2010: Uluslararası Rezervleri Belirleyen Faktörler ve Rezerv Birikiminin Maliyetleri (Doktora Tezi). İstanbul, 2010.

GREENSPAN, A. 1999: "Currency Crises and Debt" Before the World Bank Conference on Recent Trends in Reserve Management", Ekim 2022 tarihinde: http://www.federalreserve.gov/broaddocs/speeches/1999/19990429.htm adresinden alındı.

IMF. 1993: **International Monetary Fund**: Balance of Payments Manual. Şubat 2022 tarihinde: https://www.imf.org/external/pubs/ft/bopman/bopman.pdf adresinden alındı.

IMF. 2011a: "**Assessing Reserve Adequacy**." Ocak 2022 tarihinde: https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/021411b.pdf adresinden alındı.

IMF. 2000: Annual Report of the Executive Board. Nisan 2023 tarihinde: http://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2000/eng/index.htm adresinden alındı.

IMF. 2012-2022: Appendix I. International Reserves, 2012-2022. Nisan 2023 tarihinde: https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2022/downloads/appendix.pdf adresinden alındı.

IMF. 2019-2022: **IMF Quotas and Quota Reviews fact sheet**. Nisan 2023 tarihinde: https://www.imf.org/-/media/Files/Factsheets/English/quotas.ashx adresinden alındı.

IMF. 2021: **IMF Special Drawing Rights fact sheet**. Nisan 2023 tarihinde: https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51/Special-Drawing-Right-SDR adresinden alındı.

IMF. 2022: Annual Report of the Executive Board. Ocak 2023 tarihinde: https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2022/downloads/imf-annual-report-2022-english.pdf adresinden alındı.

IREFIN, D., & YAABA, B. N. 2011: "Determinants of Foreign Reserves in Nigeria: An Autoregressive Distributed Lag Approach", **CBN Journal of Applied Statistics**, 2(2), pp. 63-82.

IŞIK, A. O. 1997: "Merkez Bankaları İçin Döviz Rezervi Yönetim Planı Bir Öneri", **Gazi Üniversitesi**, Yüksek Lisans Tezi, Ankara-1997.

Jeanne, O., & Rancière, R. 2011: "The Optimal Level of International Reserves for Emerging Market Countries: A New Formula and Some Applications", **The Economic Journal**, 121(555): 905-930.

Kaya, V. 2012: Gelişmekte Olan Ülkelerde Döviz Kuru Oynaklığı Dış Ticaret İlişkisi ve Türkiye Örneği. Doktora Tezi, **İstanbul Üniversitesi**, İstanbul.

KESTER, A. 2001: "International Reserves and Foreign Currency Liquidity Guidelines for a Data Template." Nisan 2023 tarihinde: http://dsbb.imf.org/images/pdfs/opguide.pdf adresinden alındı.

LEHTO, T. 1994: "The Level of a Central Bank's International Reserves: Theory and Cross-country Analysis", **Bank of Finland Discussion Paper**, 15/94.

LİZONDO, J. S, & MATHİESON, D. J. 1987: "The Stability of the Demand for International Reserves", **Journal of International Money and Finance**, Vol.6, Issue 3, September 1987, s.251-281.

MEMİŞ, H., PAKSOY, S., & Yöntem T. 2014: Merkez Bankası Rezervleri ve Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişki: 1989-2013 Dönemi Üzerine Bir Uygulama. **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 19, 4, 93-108.

Movchan, V. 2002: Criteria for International Reserves' Adequacy, What Level of Reserves Does Ukraine Need? **Institute for Economic Researchand Policy Consulting**, 11.

NAAMEH, M. 2003: "Reserve Management in Developing Countries", How Countries Manage Reserve Assets, **The Royal Bank of Scotland**, 2003, s.137-151.

NEELY, C. J. 2000: "Are Changes in Foreign Exchange Reserves Well Correlated with Official Intervention?", **Review Federal Reserve Bank of St. Louis**, Vol.82 Issue 5, s.17-31, September/October 2000.

NİEHANS, J. 1970: The Need For Reserves Of A Single Country. **International Reserves: Needs And Availability**, 89.

Obstfeld, M., Shambaugh, J.C., & Taylor, A.M. 2009:	"Financial Instability, Reserves, and Central Bank Swap Lines in the Panic of 2008", **NBER Working Paper Series**- National Bureau of Economic Research, 1-21.
Öztürk, A., & Özkul, G. 2021:	Merkez Bankası Rezervleri ile Döviz Kuru Oynaklığı Arasındaki İlişki. **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 19(4), 83-104.
Park, D., & Estrada, G. 2014:	"The Emergence of Sovereign Wealth Funds in Asia", D. Lee and G.N. Gregoriou (eds.), Handbook of Asian Finance: **Financial Markets and Sovereign Wealth Funds**, 299-313.
PINAR, A., & B. ERDAL. 2011:	Para-banka mali kuruluşlar ve uluslararası mali sistem (2bs). Ankara: Turhan Kitabevi.
REEDY, Y. V. 2003:	Reserve Managment at the Reserve Bank of India, How Countries Manage Reserve Assets. **The Royal Bank of Scotland**, 97-119.
RODRIK, D. 2006:	"The Social Cost of Foreign Exchange Reserves", **International Economic Journal**, 20(3), pp. 253-266.
ROGER, S. 1993:	The Management of Foreign Exchange Reserves (No. 38). Bank for International Settlements, **Monetary and Economic Department**. Nisan 2023 tarihinde: http://www.bis.org/publ/econ38.pdf adresinden alındı.
SEYİDOĞLU, H. 2001:	"Uluslararası Finans", 14. Baskı, **Güzem Yayınları**, İstanbul 2001.
SEYİDOĞLU, H. 1990:	Uluslararası İktisat (4bs). Baskı, **Güzem Can Yayınları**, İstanbul 1990.
SOFAZ. 2001-2021:	Yıllık Raporlar İncelemesi, 2001-2022. Şubat 2023 tarihinde: https://www.oilfund.az/report-and-statistics/report-archive adresinden alındı.
SÜLEYMANLI, C. 2021:	Yapay Sinir Ağları ile Türkiye'nin Brüt Döviz Tahminlerine Yönelik Öngörü. **Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt.6 Sayı.4, Aralık 2021
SÜMMEOĞLU, O. E. 2010:	Uluslararası Rezervler, Türkiye'de Rezerv Yönetimi ve 1990-2009 Döneminde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Uyguladığı Rezerv Yönetim Politikaları. Yüksek Lisans Tezi, **Gazi Üniversitesi**, Ankara.
SYZDYKOVA, A., & ABUBAKİROVA, A. 2018:	Döviz rezerv yeterlilik göstergelerinin değerlendirilmesi: Kazakistan örneği. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD), 119—130. Şubat 2023 tarihinde: https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/596457 adresinden alındı.

Şahin, O. 2017: Lojistik Regresyon Yöntemi ile Ayvalığı Turizm Amaçlı Tercih Etmede Önemli Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 16(61), 647-660.

TCMB. 2011b: Zorunlu Karşılık ve Reeskont Kredisi Uygulamaları ile Döviz Satım İhaleleri Hakkında Basın Duyurusu, 2011-55. Ekim 2022 tarihinde: http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/accac27f-8df9-481b-b701-02e34bfc3c9d/DUY2011-55.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-accac27f-8df9-481b-b701-02e34bfc3c9d-kswlhdo adresinden alındı.

TCMB. 2011: **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Rezerv ve Risk Yönetimi**. Ekim 2022 tarihinde: http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/4925cf22-00ff-415e-84ea04d861c1315e/117.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-4925cf22-00ff-415e-84ea-04d861c1315e-m3fB7Ju adresinden alındı.

TCMB. 2011a: **Merkez Banklarında Rezerv ve Risk Yönetimi.** Ekim 2022 tarihinde: http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/622a2955-8ab3-430a-b01e-acc2fb087033/11 7.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=622a2955-8ab3-430a b01e-acc2fb087033 adresinden alındı.

TCMB. 2012: "Zorunlu Karşılıklarda Rezerv Opsiyonu Mekanizması." Finansal İstikrar Raporu, 15. Ekim 2022 tarihinde: http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/9017ff6b-973b-40ba-8433-91430bdb7d6f/Fir_TamMetin15.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-9017ff6b-973b-40ba-8433-91430bdb7d6f-krk86cj adresinden alındı.

TCMB. 2014a: Finansal İstikrar Raporu,19. Ekim 2022 tarihinde: http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/0ad4e6c3-b2c8-4209-93d2-5a4ee056a9e1/Fir_TamMetin19.pdf MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-0ad4e6c3-b2c8-4209 93d2-5a4ee056a9e1-l6hlN92 adresinden alındı.

TRİFFİN, R. 1960: **National Central Banking and the International Economy**. The Review of Economic Studies, 14, 2.

WIJNHOLDS, J. O. D. B., & KAPTEYN, A. 2001: "**Reserve Adequacy in Emerging Market Economies**", IMF Working Paper, 2001, pp. 1-49. IMF Çalışma Tebliği, 143. Şubat 2022 tarihinde: http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2001/wp01143.pdf adresinden alındı.

WİLLİAMSON, J. 1973: International Liquidity: **A Survey. The Economic Journal**, 83, 685-746.

YALÇINER, K. 2012: **Uluslararası Finansman, Detay Yayıncılık**, Ankara.

YAMAN, B. 2003: Uluslararası rezervler, Türkiye için rezerv yeterliliği ve optimum rezerv seviyesi uygulaması. (Uzmanlık Yeterlik Tezi). **Ankara: Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü**.