

**T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME DOKTORA PROGRAMI**

**GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN REZERV
YETERLİLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE REZERVLERİ
BELİRLEYEN UNSURLAR ÜZERİNE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA**

HAZIRLAYAN

BANU YAZICI

DOKTORA TEZİ

TEZ DANIŞMANI

PROF.DR. GÜRAY KÜÇÜKKOCAOĞLU

ANKARA-2023

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI

ORİJİNALLİK RAPORU

Tarih: 18.01.2023

Öğrencinin Adı, Soyadı: Banu YAZICI

Öğrencinin Numarası: 21620135

Anabilim Dalı: İşletme Anabilim Dalı

Programı: İşletme Doktora Programı

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı: Prof. Dr. Güray Küçükkocaoğlu

Tez Başlığı:

Yukarıda başlığı belirtilen Doktora tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 119 sayfalık kısmına ilişkin, 29.12.2022 Tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %17 dir. Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:

ONAY

Tarih: ... / ... /

Prof. Dr. Güray Küçükkocaoğlu

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim sürecinde, yardımlarını ve yönlendirmelerini esirgemeyen, pozitif yaklaşımıyla moral ve destek veren, çok değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Güray KÜÇÜKKOCAOĞLU'na en içten teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

Tüm eğitim hayatım boyunca arkamda olan annem Güner Gülgün YAZICI'ya ve doktora yapmam konusunda beni teşvik eden babam Muharrem YAZICI'ya, eğitimim süresince beni devamlı olarak motive eden, kız kardeşlerim Bengü SEKİ ve Ayşegül YAZICI'ya çok teşekkür ederim.

Doktora eğitimimin bana kazandırdığı, çok değerli dostlarım, Ülkü Seven ERDAŞ'a ve Ayşe SARAÇOĞLU'na verdikleri destekler için teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Banu YAZICI, Gelişmekte Olan Ülkelerin Rezerv Yeterliliğinin Değerlendirilmesi ve Rezervleri Belirleyen Unsurlar Üzerine Ampirik Bir Çalışma, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Doktora Programı, 2022

Gelişmekte olan ülkelerde ve özellikle ülkemizde uluslararası rezerv düzeyi politika yapımcılar ve akademisyenler tarafından tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Gelişmekte olan ülkeler için sağlam politikalara sahip olmanın yanında olası bir krizden çıkmanın en önemli unsurlarından biri de yeterli düzeyde rezerv bulundurmaktır. Bu durum mevcut rezerv seviyelerinin yeterliliğinin önemini daha da artırmaktadır. Mevcut rezerv seviyelerinin yeterliliğini belirlemek için öncelikle gelişmekte olan ülkeler içerisinde on beş ülke seçilmiştir. Alfabetik sırayla bu ülkeler; Arjantin, Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Filipinler, Hindistan, Kolombiya Macaristan, Malezya, Meksika, Polonya, Rusya, Şili, Tayland ve Türkiye'dir. Bu ülkelerin rezervlerinin yeterliliğinin belirlenmesinde, geleneksel yöntemler, Kapteyn ve Wijnholds yöntemi ve 2013 yılında yenilenmiş IMF metriği kullanılmıştır. Sonrasında, gelişmekte olan ülkelerin net uluslararası rezervlerini etkileyen on adet bağımsız değişkenin etkileri araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, model kapsamına dahil edilen değişkenlerin 2001-2021 dönemine ilişkin üçer aylık zaman serileri kullanılmıştır. İlk olarak değişkenlerin durağanlık bilgilerinin elde edilebilmesi amacıyla ADF ve IPS birim kök testlerinden yararlanılmış ardından modellere Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler analizleri uygulanmıştır. Daha sonra bu modellerin hangisinin uygun olduğunu belirlemek amacıyla Hausman testi yapılmıştır. Testlerin sonuçlarına göre Driscoll Kraay Standart Hata Düzeltme tahmincisi en uygun tahminci olarak belirlenmiştir. Ampirik bulgular, seçilen ülkelerde, döviz kurunun, rezerv maliyetinin ve enerji fiyatlarının net rezervler üzerindeki negatif etkisini, ihracat oynaklığının, ithalatın, kısa vadeli borçlanmanın, para arzının, portföy yatırımlarının ve gıda fiyatlarının pozitif etkisini doğrulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Rezervler, Rezerv Yeterliliği, Rezerv Belirleyicileri, Gelişmekte Olan Ülkeler

ABSTRACT

**Banu YAZICI, Evaluation of Reserve Adequacy of Developing Countries and
An Empirical Study on the Elements Determining Reserves, Institute of Social
Sciences, Management Doctorate Program, 2022**

In developing countries and especially in our country, the level of international reserves continues to be a matter of debate by policy makers and academics. In addition to having sound policies for developing countries, one of the most important elements of getting out of a possible crisis is to have sufficient reserves. This situation further increases the importance of the adequacy of the current reserve levels. In order to determine the adequacy of the current reserve levels, firstly, fifteen countries were selected among the developing countries. In alphabetical order these countries are; Argentina, Brazil, Indonesia, South Africa, Philippines, India, Colombia, Hungary, Malaysia, Mexico, Poland, Russia, Chile, Thailand and Turkey. In determining the adequacy of the reserves of these countries, traditional methods, Kapteyn and Wijnholds method and the IMF metric updated in 2013 were used. Afterwards, the effects of ten independent variables affecting the net international reserves of developing countries were investigated. For this purpose, quarterly time series of the variables included in the model for the period 2001-2021 were used. First of all, ADF and IPS unit root tests were used to obtain the stationarity information of the variables, and then Fixed Effects and Random Effects analyzes were applied to the models. Then, Hausman test was conducted to determine which of these models is suitable. According to the results of the tests, the Driscoll Kraay Standard Error Correction estimator was determined as the most appropriate estimator. Empirical findings confirm the negative effects of exchange rate, reserve cost and energy prices on net reserves, positive effects of export volatility, imports, short-term borrowing, money supply, portfolio investments and food prices in selected countries.

Keywords: International Reserves, Reserve Adequacy, Reserve Indicators, Developing Countries

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	ix
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 1. ULUSLARARASI PARA SİSTEMİ.....	5
1.1. Uluslararası Para Sistemi.....	5
1.2. Uluslararası Para Sistemi Tarihçesi.....	7
1.2.1. Bimetalist para sistemi (1875 Öncesi).....	7
1.2.2. Altın standardı (1875-1914)	9
1.2.3. İki savaş arası buhran dönemi (1915-1944)	10
1.2.4. Bretton woods sistemi (1946-1973).....	11
1.2.5. Dalgalı kur dönemi (1973 sonrası)	13
1.3. Döviz Kuru Sistemleri	13
1.3.1. Sabit döviz kuru sistemi	14
1.3.2. Serbest değişen döviz kuru sistemi.....	15
1.3.3. Ara döviz kuru sistemleri.....	16
1.4. Döviz Kuru Sisteminin Seçimi.....	17
1.5. Döviz Kuru Sisteminin Sınıflandırılması	20
1.6. Döviz Kuru ile Ödemeler Dengesi İlişkisi.....	21
BÖLÜM 2. ULUSLARARASI REZERVLER.....	23
2.1. Uluslararası Rezerv Tanımları	23
2.2. Uluslararası Rezerv Bileşenleri.....	25

2.2.1. Konvertibl döviz rezervleri	26
2.2.2. Altın.....	27
2.2.3. IMF rezerv pozisyonu.....	28
2.2.4. Özel çekme hakları (SDR).....	28
2.2.5. Diğer rezerv varlıklar	30
2.3.Ülkelerin Rezerv Bulundurma Nedenleri	30
2.3.1. Uygulanan para ve kur politikalarını desteklemek	30
2.3.2. Yaşanan şokların ülke ekonomisi üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek	31
2.3.3. Olağan dışı durumlara karşı korunmak	32
2.3.4. Dış borç ödemelerini gerçekleştirmek	32
2.3.5. Ödemeler dengesi kaynaklı ihtiyaçlar için gerekli döviz likiditesini bulundurmak	33
2.3.6. Ülkeye duyulan güveni artırmak.....	34
2.4. Rezerv Bulundurmanın Maliyeti ve Uygun Rezerv Seviyesi	35
2.5. Rezerv Yeterliliği Literatüründeki Gelişmeler	36
2.5.1 Geleneksel yaklaşımlar.....	38
2.5.1.1. İthalat yaklaşımı.....	39
2.5.1.2. Kısa vadeli borç yaklaşımı	40
2.5.1.3. Geniş para arzı yaklaşımı.....	41
2.5.2. Optimizasyon modelleri	41
2.5.3. Kombinasyon ölçütler	43
2.5.4. Senaryo analizleri	46
2.6.Brüt ve Net Rezerv Ayrımı.....	46
BÖLÜM 3. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN REZERV YETERLİLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	49
3.1.Gelişmekte Olan Ülke Sınıflandırılması	49
3.2.Gelişmekte Olan Ülkelerin Rezerv Yönetimi Anlayışındaki Değişim	50

3.3.Gelişmekte Olan Ülkelerin Döviz Kuru Düzenlemeleri	51
3.4.Gelişmekte Olan Ülkelerin Rezerv Rakamları.....	56
3.5.Gelişmekte Olan Ülkelerin Yeterlilik Göstergeleri.....	72
3.5.1. Geleneksel yöntemlerle değerlendirme.....	72
3.5.2. Wijnholds ve kapteyn yöntemi ile değerlendirme	82
3.5.3. IMF metriği ile değerlendirme	84
BÖLÜM 4. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN REZERVLERİNİ BELİRLEYEN	
UNSURLAR ÜZERİNE LİTERATÜR DERLEMESİ	87
4.1.Literatürde Kullanılan Rezerv Belirleyicileri	87
BÖLÜM 5. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN REZERV BELİRLEYİCİLERİNİN	
EKONOMETRİK ANALİZİ.....	92
5.1.Veri Seti.....	92
5.2.Tanımlayıcı İstatistikler.....	96
5.3.Birim Kök Testleri	100
5.4.Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Analizi.....	101
5.5.Driscoll-Kray Standart Hata Düzeltme Modeli ve Model Sonuçları	110
BÖLÜM 6. SONUÇ VE ÖNERİLER	116
KAYNAKLAR.....	120
EKLER	
EK 1: Döviz Kuru Düzenlemeleri	
EK 2: Uluslararası Rezervler ve Yabancı Para Likidite Şablonu	
EK 3: GSYİH Verileri (Milyar USD)	
EK 4: Brüt Rezervler (Milyar USD)	
EK 5: Net Rezervler (Milyar USD)	
EK 6: Kredi Derecelendirme Kuruluşları Dönüşüm Tablosu	

TABLÖLER LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. Uluslararası Para Sistemi Bileşenleri.....	6
Tablo 2. Döviz Kuru Düzenlemelerinin Sınıflandırılması.....	21
Tablo 3. Resmi Rezerv Varlıklar (Rezerv Bileşenleri)	25
Tablo 4. Uluslararası Rezerv Biriktirme Stratejisinin Maliyetleri ve Faydaları	36
Tablo 5. ARA Metriği 2011	45
Tablo 6. Revize ARA Metriği 2013	46
Tablo 7. Brüt Rezerv / İthalat (Ay)	74
Tablo 8. Net Rezerv / İthalat (Ay)	75
Tablo 9. Brüt Rezervler / Kısa Vadeli Borç (%).....	77
Tablo 10. Net Rezervler / Kısa Vadeli Borç (%)	78
Tablo 11. Brüt Rezervler / Geniş Para Arzı (%)	80
Tablo 12. Net Rezervler / Geniş Para Arzı (%)	81
Tablo 13. Wijnholds ve Kapteyn Yöntemi (2020 Verileri ile Değerlendirme)	83
Tablo 14. Brüt Rezerv / IMF Metriği (Yıllar İtibariyle ile Değerlendirme)	85
Tablo 15. Net Rezerv / IMF Metriği (2020 Verileri ile Değerlendirme)	86
Tablo 16. Modelde Kullanılan Değişkenler	93
Tablo 17. Tanımlayıcı İstatistikler (2001 Q1- 2021 Q4)	97
Tablo 18. Korelasyon Tablosu	99
Tablo 19 Birim Kök Test Sonuçları	100
Tablo 20 Sabit Etkiler-Tesadüfi Etkiler Analizi (Model 1)	102
Tablo 21 Değişken Varyans Testi (Model 1).....	103
Tablo 22: Wooldridge Otokorelasyon Testi (Model 1).....	103
Tablo 23: Yatay Kesit Bağımlılık Testleri (Model 1).....	104
Tablo 24: Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Analizi Sonuçları (Model 2)	105
Tablo 25: Değişken Varyans Testi (Model 2).....	106
Tablo 26: Wooldridge Otokorelasyon Testi (Model2).....	106
Tablo 27: Yatay Kesit Bağımlılık Testleri (Model 2).....	107
Tablo 28: Sabit Etkiler-Tesadüfi Etkiler Analizi (Model 3)	107
Tablo 29: Değişken Varyans Testi (Model 3).....	109
Tablo 30: Wooldridge Otokorelasyon Testi (Model 3).....	109
Tablo 31: Yatay Kesit Bağımlılık Testleri (Model 3).....	110
Tablo 32: Driscoll Kraay Standart Hata Düzeltme Analizi Sonuçları (Model 1)....	112
Tablo 33: Driscoll Kraay Standart Hata Düzeltme Analizi Sonuçları (Model 2)....	113
Tablo 34: Driscoll Kraay Standart Hata Düzeltme Analizi Sonuçları (Model 3)....	114

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.2000-2021 Gelişmekte Olan Ülkelerin Rezerv Bileşenleri	26
Şekil 2. Ülkelerin Rezerv Tutma Nedenleri	34
Şekil 3. Ülkelerin Kullandıkları Yaklaşımlar.....	38
Şekil 4.Arjantin Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021.....	56
Şekil 5.Brezilya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	57
Şekil 6. Endonezya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	58
Şekil 7. Filipinler Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	60
Şekil 8. Güney Afrika Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021.....	61
Şekil 9. Hindistan Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	62
Şekil 10: Kolombiya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	63
Şekil 11: Macaristan Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	64
Şekil 12. Malezya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	65
Şekil 13: Meksika Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	66
Şekil 14: Polonya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021.....	67
Şekil 15: Rusya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021.....	68
Şekil 16: Şili Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	69
Şekil 17: Tayland Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021.....	70
Şekil 18: Türkiye Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021	71

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Augmented Dickey Fuller Test (Genişletilmiş Dickey Fuller Testi)
AMs	Advanced Economies (Gelişmiş Ekonomiler)
ARA	Assessing Reserve Adequacy (Rezerv Yeterliliğinin Değerlendirilmesi)
AREAR	The Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (Döviz Kuru Düzenlemeleri ve Döviz Kuru Düzenlemesine İlişkin Yıllık Rapor)
AMs	Advanced Economies (Gelişmiş Ekonomiler)
BIS	Bank for International Settlements (Uluslararası Ödemeler Bankası)
EMs	Emerging Markets (Gelişmekte Olan Piyasalar)
G20	Dünyanın en büyük ekonomileri arasında yer alan 19 ülke ve Avrupa Birliği Komisyonu'ndan oluşuyor
GSHY	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
IMF	International Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)
IPS	Im, Pesaran and Shin Test (Im, Peseran ve Shin Birim Kök Testi)
KVDB	Kısa Vadeli Borç
LICs	Low Income Countries (Düşük Gelirli Ülkeler)
M2	Geniş Para Arzı
NREZ	Net Döviz Rezervi
SDR	Özel Çekme Hakkı
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
WB	World Bank (Dünya Bankası)

GİRİŞ

Son yıllarda gelişmekte olan ülkelerin rezerv yeterliliği ve özellikle Türkiye'nin rezervlerinin yeterli seviyede olup olmadığı tartışma konusu olmuştur. Bazı politika yapıcılara göre, gelişmekte olan ülkelerin mevcut brüt rezerv seviyelerinin yeterli olduğu, bazılarına göre ise brüt seviyelerin yeterli olmadığı net rezerv seviyelerini değerlendirmek gerektiği yönünde farklı görüşler vardır.

Uluslararası rezervler, ülkelerin ekonomik istikrarının korunması için merkez bankalarının önemli araçlarından biridir. Uluslararası rezervler üzerine yapılan çalışmalarda birden fazla başlığın öne çıktığı görülmektedir. Bunlardan ilki, ülkelerin yaşadığı ekonomik krizler, ikincisi ülkelerde uygulanan para ve maliye politikaları, üçüncüsü ülkelerin seçtiği döviz kuru rejimleridir. Kriz kelime olarak, bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhran anlamına gelmektedir. Ülkelerin kriz olarak tanımlanan, birdenbire ortaya çıkan, beklenmeyen durumlardan ekonomik olarak en az yara alarak çıkma istekleri, rezerv yönetimi konusuna yeniden ağırlık vermelerine sebep olmuştur.

Ülkeler rezervlerini para politikası hedefleri ve uygulamaları çerçevesinde yönetir. Bu amaçla ülkelerin merkez bankaları, önceliklerini dikkate alarak, kanunlarla belirlenen usul ve esaslara göre yurt içi ve yurt dışı piyasalarda vadeli ya da vadesiz altın, döviz, menkul kıymet, türev ürün alım satım, borçlanma ve borç verme işlemlerini de içeren tüm bankacılık faaliyetlerinde bulunabilir. Yürütülen para politikası, tutulan rezerv miktarı, uygulanan kur rejimi, döviz üzerinden ülke yükümlülüklerinin miktarı gibi konular, yaşanabilecek dışsal şokların ortaya çıkma olasılığı ile yakından ilişkilidir.

Gelişmekte olan ülkeler 1980'lerden sonra sık sık ekonomik krizler yaşadılar. Bu krizler sırasıyla, 1980'lerde Latin Amerika krizi, 1995'te Meksika krizi, 1997'de Doğu Asya krizi, 1998'de Rusya krizi, 1994 ve 2001'de Türkiye krizi, 1999'da Brezilya krizi ve 2002 ve 2018'de Arjantin krizidir. Bu krizlerin en önemli özelliği sermaye akımlarında finansal sistemi bozan, büyük ve çoğunlukla kalıcı çıktı kayıplarına neden olan ani duruşlar yaşatmış olmalarıdır. Bu krizlerden dolayı birçok kez olumsuz tecrübeler yaşamış olan gelişmekte olan ülkeler, doğal olarak daha temkinli hale gelmişlerdir. Tam olarak yeterli bir küresel güvenlik ağının olmaması da göz önüne alındığında, kısmen bir öz sigorta biçimi olarak rezerv biriktirmişlerdir. Finansal akışlardaki hızlı artış, bunun sonucunda ortaya çıkan

GSYİH ile ilişkili olarak aşırı büyük dış stoklar ve yerel finansal sistemlerin büyümesi, bu ihtiyati güdüyü güçlendirmiştir. Çoğu gelişmekte olan ülke için mevcut seviyelerin geleneksel rezerv yeterlilik ölçütlerinin üzerinde olduğu doğrudur. Bununla birlikte, altta yatan belirsizlikler göz önüne alındığında, rezerv yeterliliğini değerlendirmek çok zor olmaya devam etmektedir (Bank For International Settlements, 2019).

Gelişmekte olan ülkelerin biriktirdiği rezervlerin düzeyi finansal istikrarın sağlanması, ülke kırılganlıklarının ve ülkelerin risk priminin düşürülmesi açısından önemlidir. Ülkeler farklı gerekçelerle ihtiyati rezerv talep etmektedir. Rezerv tutulmasına yol açan kanalların doğru tespiti, ülkelerin rezerv yeterlilik düzeylerinin güvenilir bir şekilde hesaplanması açısından önemlidir.

Merkez bankalarının tutması gereken yeterli rezerv miktarına ilişkin literatürde çeşitli çalışmalar yer almakla birlikte ülke koşullarının farklılık göstermesi uluslararası kabul görececek bir yeterli seviyenin ne olduğunu belirlemeyi güçleştirmektedir. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde tek bir ölçüt bulunmadığı görülmekte ise de yeterlilik düzeyine ilişkin çeşitli ölçütler geliştirilmiştir. Bu kriterler içinde en çok kullanılanlar rezervlerin ithal edilen mal ve hizmetlere oranı, geniş para arzına oranı, kısa vadeli dış borçlara oranı ve IMF tarafından geliştirilen karma ölçütlerdir. IMF 2011, 2013 ve 2015 yıllarında politika belgeleri yayınlamıştır. Bu politika belgelerinde, geleneksel yöntemler de kullanılarak, gelişmiş (AMs, advanced countries), yükselen ve gelişmekte olan (EMs, “emerging market and developing countries) ve kredi kısıtlı ekonomilerde (LICs) rezerv tutma nedenleri ve motivasyonları ana hatlarıyla belirtilmiş ve yeni analitik çerçeveler önerilmiştir.

Her ülkenin kendine özgü koşulları olması ve literatürde rezerv yeterliliği konusunda fikir birliği olmayışı konunun zor taraflarını oluşturmakla birlikte, geleneksel ve yeni ölçütler üzerine yoğunlaşan çalışmalar konuya farklı bir bakış açısı kazandırmıştır. Literatürün kazandırdığı bakış açısı çalışmanın temelini oluşturmuştur. Çalışmanın farklı yönü ise, literatürdeki birçok çalışma sonuçlarını brüt rezervler üzerine doğrularken, bu çalışmanın net rezervlerin belirleyici unsurlarını araştırmasıdır. Ayrıca çalışmada geleneksel ve karma ölçütler kullanılarak gelişmekte olan ülkelerin net rezerv yeterliliklerinin değerlendirilmesi yanında, rezervleri etkileyen unsurları belirlemek için tek bir talep fonksiyonu yerine, istatistiki açıdan daha anlamlı sonuçlar verecek, makro faktörleri içeren istatistiki modele, fiyatların zaman içerisindeki değişimlerinin net rezervler üzerindeki etkisini görebilmek için fiyat endeksleri de ilave edilmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerin literatürde tam bir tanımı yapılmamakla birlikte, IMF Mali İzleme ekibi tarafından beş farklı kriteri içeren puanlama sistemi ile belirlenen yirmi gelişmekte olan ülkeden on beş ülke bu çalışma için seçilmiştir. Söz konusu gelişmekte olan ülkeler için son dönemde ortaya atılan rezerv yeterlilikleri değerlendirilmiş ve rezervlerin ana belirleyici unsurları ortaya konmuştur. Ayrıca özellikle bazı ülkeler için, brüt rezerv yerine net rezerv üzerine değerlendirme yapmanın daha doğru olacağı vurgulanmıştır. Rezervlerin yeterliliği konusunu, Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkelerle kıyaslama yaparak değerlendirmek, gelişmekte olan ülkeler için döviz rezervlerinin belirleyici unsurlarını ortaya koymak ve gelecekte bu konuyla ilgili çalışmalara ışık tutmak amacıyla önerilerde bulunmak, çalışmayla birlikte varılmak istenilen hedeflerdir.

Gelişmekte olan ülkelerin döviz rezervlerinin yeterliliği ve döviz rezervlerini belirleyen unsurlar üzerine yapılmış olan bu çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde uluslararası para sistemi, geçirdiği tarihsel süreçler ve bu tarihsel süreçlerde rezervlerin yönetiminin değişimi anlatılmıştır. Gelişmekte olan ülkeler için birincil düzeyde önem arz eden döviz kuru sistemleri üzerinde durulmuş ve uygun döviz kuru sisteminin seçimi tartışılmıştır. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerin döviz kuru rejimlerinin sınıflandırılması, yasal ve fiili kur rejimi ayrımına değinilmiştir. Bölümün son kısmında ise rezervlerin ödemeler bilançosundaki yeri ile döviz kuru ile ödemeler bilançosunun arasındaki ilişkiye değinilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, rezervlerin kavramsal çerçevesi, rezervlerin bileşenleri, brüt rezerv ve net rezerv ayrımı ortaya konmuştur. Ülkelerin uluslararası rezerv tutma nedenleri açıklanarak, uluslararası rezervlerin ülkeler açısından önemi anlatılmıştır. Ayrıca literatürdeki rezerv yeterliliğine ilişkin yaklaşımlara da yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, öncelikle gelişmekte olan ülkeler, tek tek ülke bazında ele alınarak, döviz kuru rejimleri incelenmiştir. Sonrasında rezerv yeterlilik göstergelerine yer verilmiştir. Literatürde yer alan beş temel indikatör, Rezervler / İthalat oranı, Rezervler / Geniş Para Arzı (M2) oranı, Rezervler / Kısa Vadeli Borçlanma oranı, Rezervler / ARA Metriği ile Kapteyn ve Wijnholds yöntemi kullanılmıştır. Bölümün sonunda, gelişmekte olan ülkelerin rezerv yeterlilikleri konusunda değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Çalışmanın dördüncü ve beşinci bölümünde, öncelikle uluslararası rezervleri belirleyen unsurlar konusunda literatür derlemesi yapılmıştır. Sonrasında gelişmekte olan ülkelerin döviz rezerv belirleyicilerinin ekonometrik analizine yer verilmiştir. Bu bağlamda

2001'den 2021'e kadar olan üçer aylık dönemde gelişmekte olan ülkelerin rezervleri üzerinde etkili olan belirleyiciler tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular ortaya konularak gelişmekte olan ülkelerde döviz rezervlerini belirleyen unsurlar üzerine değerlendirmeler yapılmıştır.

Çalışmanın altıncı ve son bölümünde, üçüncü ve dördüncü bölümlerden elde edilen sonuçlar üzerine yapılan değerlendirmeler birlikte ele alınarak, rezerv biriktirmenin önemine istinaden önerilerde bulunulmuştur.

BÖLÜM 1. ULUSLARARASI PARA SİSTEMİ

Uluslararası Finans, finans ve ekonomiyi içerisinde barından bir disiplindir. Uluslararası fonlara ilişkin kararlar kamu kurumu ve özel sektör yöneticileri tarafından alınır. Artan yüksek teknoloji, hayatımızı bütünüyle hızlandırırken uluslararası fon akımlarını da çoğaltmıştır. Uluslararası finansa ihtiyaç, her zamankinden daha çok artmıştır. Uluslararası finans konuları yalnızca kamu veya özel sektör yöneticilerini değil, tüm kişi ve kurumları ilgilendirir hale gelmiştir. Uluslararası fon akımlarının işleyebilmesi her şeyden önce uluslararası para sistemine bağlıdır.

Hızla büyüyen fon akımlarıyla birlikte ülkeler bütünleşmektedir. Bu aşamada her ülkenin dış sermaye akımlarının incelenmesi büyük önem taşır. Dış ödemeler bilançosu tıpkı bir işletmenin kâr / zarar tablosu gibi ülkenin dış ekonomik ilişkilerinden doğan varlık ve yükümlülükleri sonucunda ortaya çıkan net dengeyi verir. Uluslararası rezervler ise bu tablonun ana kalemi olarak tabloyu denkleştirici işlemlerden biridir. Bu bölümde, uluslararası para sisteminin tarih boyunca geçirdiği evreler ve bu sürede rezervlere bakış açısına değinilmiştir.

1.1. Uluslararası Para Sistemi

Uluslararası para sistemi, dünya üzerinde mevcut olan bağımsız ülkeler ile ekonomik birimlerin kendi aralarındaki her türlü ödemenin yapılabilmesine imkân tanıyan uluslararası kurumsal yapı, mekanizma ve uygulamalar bütünüdür (Karluk, 1991).

Ülkeler arasındaki mali ilişkileri kurallar ve sözleşmelerle yöneten uluslararası para sistemi uluslararası ilişkilerin önemli bir bileşenidir. Parasal ilişkiler iyi gittiğinde, diğer ilişkilerin de iyi gitme şansı yüksektir. İşler kötü gittiğinde ise, diğer alanların da zarar görmesi muhtemeldir. Parasal ilişkilerin hem yerel hem de uluslararası ekonomik gelişmeler üzerinde yaygın bir etkisi vardır. Tarih, ekonomik ve politik karışıklığa yol açan parasal başarısızlık örnekleriyle doludur. İdeal olan, parasal ilişkilerin iyi işleyen bir sistemin arka planının bir parçası olarak kabul edilmesidir (Cooper, 1987). Adam Smith uluslararası para sistemini büyük bir çarka benzetmişti. Bu çark ne kadar aksamadan işlerse tüm akımlar o derece hızlı ve kolay gelişir (Seyidoğlu, 2013).

Uluslararası para sisteminin seçiminde birçok düzen mümkündür; fakat düzen seçimi üç boyutla sınırlanabilmektedir. Boyutlar, döviz kurları, rezerv varlıklar ve uluslararası sermaye hareketlerinin kontrol derecesidir. Tablo 1’de (Cooper, 1987), uluslararası para

sisteminin bileşenlerinin alt boyutları bulunmaktadır. Politika yapıcılar her boyuttan bir eleman seçerek çeşitli para sistemleri oluşturabilmektedirler (Krugman, Obstfeld, ve Melitz, 2017).

Tablo 1. Uluslararası Para Sistemi Bileşenleri

Döviz Kuru Sistemleri (1)	Rezerv Varlıklar (2)	Sermaye Hareketliliği (3)
1. Sabit Kur Sistemi	A. Altın	a. Tam Piyasa
2. Ayarlanabilir Kur	B. SDR	b. İki Yanlı Piyasa
3. Yavaşça Değişen Kur	C. ABD doları	c. Kontrollü Piyasa
4. Yönlendirilen Kur	D. Euro	
5. Serbest Dalgalı Kur	E. Diğer Ulusal Paralar	

Açık bir ekonomide politika yapıcılar, iç ve dış hedeflerine ulaşmalarını sağlayacak en iyi para birimi düzenlemelerini seçmede kaçınılmaz olarak Tablo 1’deki üçlü açmazla yüzleşeceklerdir. Döviz kurunu sabit tutarken uluslararası sermaye hareketlerinin serbest olmasına izin veren bir ülke yurtiçi para politikası kontrolünden vazgeçmek durumundadır. Bu vazgeçiş üçlü açmazdaki öğelerden ikisinden fazlasını seçmesinin imkânsız olduğunu göstermektedir. Bu durum, siyasi rejim açısından içinden çıkılması zor bir seçimdir (Krugman, Obstfeld ve Melitz, 2017).

Bir küresel parasal sistem bu sistemi oluşturan ülkelerin benimsediği zımni ya da açık anlaşmaların bir sonucudur. Politika yapıcılar benzer tercihleri sahiplenirse bir sistemin oluşturulması kolaylaşacaktır. Eğer hızlı ayarlanmanın arzulanır olduğuna inanılıyorsa ülkeler döviz kurlarını dalgalandırmayı, ayarlanma mekanizmasına müdahale etmemeyi, döviz kurlarındaki değişimin anında fiyat ayarlama sinyali sağlayacağını kabul ederler. Alternatif olarak üyeler döviz kurunu sabitlerler ve ödemeler dengesinin otomatik olarak para arzına ayarlanmasına izin verilebilirler. Eğer politika yapıcılar tarafından hızlı ayarlanma arzulanabilir olarak görülüyorsa, parasal ve mali politikaların ayarlanmayı düzeltirici olarak kullanılması durumunda döviz kurunu desteklemek için döviz rezervlerine ihtiyaç duyacaklardır. Tablo 1'deki bileşenlerden, Sabit Kur Sistemi, Altın ve Tam Piyasa (1.A.a) Altın Standardını, Ayarlanabilir Kur Sistemi, Altın, Kontrollü Piyasa (2.A.c) orijinal Bretton Woods sistemini, Ayarlanabilir Kur Sistemi, ABD Doları, Kontrollü Piyasa, (2.C.c) 1960’larda Bretton Woods sisteminin dönüştüğü durumu, Sabit Kur Sistemi,

Euro, Tam Açık Piyasa (1.D.a) teorik olarak Avrupa Para Sistemini göstermektedir (Parasız, 2005).

1.2. Uluslararası Para Sistemi Tarihçesi

Uluslararası para sistemi tarih boyunca önemli değişikliklere sahne olmuştur. Sistem, dünya konjonktürüne bağlı olarak, değişen ekonomik, politik, koşullarla birlikte, uluslararası ticarete yön vermek üzere evrilmeye devam etmiştir ve akademik çevreler tarafından bu sürecin devam edeceği öngörülmektedir.

Uluslararası para sisteminde yaşanan gelişmeleri tarihsel açıdan inceleyecek olursak bugüne kadar yaşanmış olan beş evreden bahsetmek mümkündür.

Bimetalist Para Sistemi (1875 Öncesi).

Altın Standardı (1870-1914).

İki Savaş Arası Buhan dönemi (1918-1939).

Bretton Woods Sistemi (1946-1973).

1973 sonrasındaki Dalgalı Kur Dönemi.

Uluslararası para sistemlerinin tarih boyunca geçirdiği beş evre devam eden alt bölümlerde anlatılmıştır.

1.2.1. Bimetalist para sistemi (1875 Öncesi)

Tarih boyunca, para sistemleri genellikle fiziksel bir metaya dayalı olmuştur. Çok sayıda mal bu amaca hizmet etmiştir; ancak metaller yaygın olarak kullanılmıştır. En çok kullanılan değerli metaller altın ve gümüş olmuştur (Friedman, 1990).

Altın ve gümüş arasında sabit bir değer oranının tespit edildiği sistemdir. Her iki madenin karşılığında bedel istenmeksizin ya da çok ufak bir ücret karşılığında sikkeye dönüştürülebileceği ve her iki cins paranın tüm ödemelerde sınırsız kullanılabileceği sisteme bimetalizm denir. Gümüş ve altını eşit ağırlıkta ve saflıkta sikkeye dönüştüren darphaneler ve altına çevrilebilen kâğıt para veren bankaların amacı, külçe madene sahip olanların başvurabilecekleri cazip bir piyasa teşkil etmektir (Turan, 1990).

1870'lerden önce, birçok ülkede bimetalizm yani hem altın hem de gümüş için ücretsiz madeni para basılmasına izin veren çifte standart vardı. Büyük Britanya'da, bimetalizm 1816'ya kadar sürdürüldü. Amerika Birleşik Devletleri'nde, bimetalizm 1792 Madeni Para Yasası ile kabul edildi ve Kongre'nin gümüş doları basılacak madeni paralar listesinden çıkardığı 1873 yılına kadar yasal bir standart olarak kaldı. Fransa ise bimetalizmi Fransız Devrimi'nden 1878'e getirdi ve sürdürdü. Çin, Hindistan, Almanya ve Hollanda gibi diğer bazı ülkeler gümüş standardındaydı. 1870'lerden önceki uluslararası para sistemi hem altın hem de gümüşün uluslararası ödeme aracı olarak kullanılması ve para birimleri arasındaki döviz kurlarının altın veya gümüş içeriklerine göre belirlenmesi "bimetalizm" olarak nitelendirilebilir. Bimetalik standartta olan ülkeler, genellikle Gresham yasası olarak adlandırılan iyi bilinen fenomeni yaşadılar. İki metal arasındaki değişim oranı resmi olarak sabitlendiğinden, para olarak yalnızca bol bulunan metal kullanıldı ve daha fazla kıt metal dolaşımdan çıkarıldı. Bu, "kötü" (bol) paranın "iyi" (kıt) parayı kovmasını temel alan Gresham yasasıdır. Örneğin, 1850'lerde Kaliforniya ve Avustralya'da yeni keşfedilen madenlerden çıkan altın piyasaya çıktığında, altın frangı gümüş franga 15.5 kat ağırlığa eşitleyen Fransız resmi oranı karşısında altının aşırı değerlenmesine yol açarak, altının değeri baskılandı.

Ayrıca, çeşitli savaşlar ve siyasi çalkantılar nedeniyle, Amerika Birleşik Devletleri, Rusya ve Avusturya-Macaristan gibi bazı büyük ülkelerin 1848-79 döneminde konvertibl olmayan para birimlerine sahip olduğunu belirtmekte fayda vardır. Uluslararası para sisteminin 1870'lere kadar tamamen sistematik olmadığı söylenebilir (Resnick ve Eun, 2007).

Bimetalizm destekçileri bu dönemde üç argümanı savundular:

(1) İki metalin kombinasyonu daha fazla parasal rezerv sağlayabilir.

(2) Daha fazla fiyat istikrarı, daha geniş para tabanından kaynaklanacaktır.

(3) Altın, gümüş veya bimetalik standartlar kullanan ülkeler arasında döviz kurlarının belirlenmesinde ve istikrara kavuşturulmasında daha büyük kolaylık sağlanacaktır.

Fakat bimetalizmin uluslararası kullanımındaki en büyük sorun, her ülkenin bağımsız olarak iki metal arasındaki kendi döviz kurunu belirlemesiyle ortaya çıkan oranların genellikle ülkeden ülkeye büyük farklılıklar göstermesiydi. Bu dönemde, madeni para hem

doğrudan madeni para olarak hem de dolaylı olarak kâğıt para ve mevduat rezervi olarak kullanılmıştır.

1.2.2. Altın standardı (1875-1914)

Düzenli olarak uygulanan ilk para sistemi, altın standardıdır. Bu sistem 1870'lerden 1914'te Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasına kadar olan dönemde "altın çağını" yaşamıştır. Altın standardının temel özellikleri, her ülkenin parasının değerini belirli ağırlıkta saf altın cinsinden tanımlaması, altının alım-satım, ihraç ve ithalini serbest bırakmasıydı. Piyasada altın sikkeler kadar banknotlar da kullanılabiliyordu. Bu kâğıt paralar, istenildiği an hükümet tarafından altına dönüştürülebilmekteydi. Diğer bir deyişle bu sistemde hükümet, belirlemiş olduğu sabit fiyat üzerinden dileyen herkese altın satmak veya kendine sunulan altınları satın almak yükümlülüğü altında idi.

Altın standardı evrensel bir sistemdir. Her ülke parasını bir şekilde altınla tanımladığından, bütün ülkelerin paraları, kapsadıkları altın miktarlarına göre otomatik bir biçimde birbirine bağlanmış oluyordu. Bunun için o dönemlerde bugünküne benzer biçimde döviz piyasalarına gerek yoktu.

Savaş koşullarını yaşayan ülkeler, altın rezervlerini korumak amacıyla Birinci Dünya Savaşı'nın başlaması ile paralarının altına dönüştürülebilmesine son verdiler. Savaştan sonra yeniden altın standardına dönme girişiminde bulundularsa da bunda başarı sağlanamadı. Çünkü artık hükümetler, ekonomik hayata yoğun müdahalelerde bulunmaya başlamışlardı ve bu durum altın standardının gerektirdiği serbest piyasa mekanizmasından büyük ölçüde uzaklaşılması anlamına geliyordu.

Savaş sırasında ülkelerde farklı oranlarda fiyat artışları yaşanmış olmakla birlikte, savaş sonrasında enflasyon oranı göreceli biçimde düşük olanlar da yüksek olanlar da savaş öncesindeki paritelerden altın standardına dönmüşlerdir. Aynı paritelerin benimsenmesi adeta bir ulusal prestij konusu yapılmıştır. Oysa bu uygulama, yüksek enflasyonlu ülkelerin ulusal paralarını aşırı değerlenmiş duruma getirmekteydi. Dolayısıyla, ileride ortaya çıkacak dış ödeme açıkları nedeniyle bu kurları sürdürmek çok güç olacaktı. Nihayet, 1929 Dünya Ekonomik Buhranı, altın standardının çöküşünü hızlandırdı. Böylece 1933'lere gelindiğinde altın standardı tamamıyla terk edildi (Seyidoğlu, 2013).

Altın standardı sistemi başlangıçta altın sikke standardı şeklinde başlamıştır. Bu sistem, ulusal paraların altın madeni paralar şeklinde basıldığı, ülkeler arasındaki para birimi

değişiminin ise içerdikleri altın oranı üzerinden yapıldığı bir sistemdir. Ancak, özellikle uluslararası ticarete altınların fiziki olarak taşınmasında yaşanan zorluklar ve altın arzının sınırlı olması, sistemi altın külçe standardı ve altın döviz standardı şekline dönüştürmüştür. Altın külçe standardı, piyasada altın yerine kâğıt paranın dolaştığı, ancak merkez bankalarının kâğıt paranın altına konvertibilitesini sağladığı bir sistemdir (Cecan, 2014).

Bu sistemin rezervler açısından getirisi, merkez bankalarının altın ile altına konvertibilitesi olan yabancı para rezervi bulundurdıkları ilk sistem olmasıdır.

1.2.3. İki savaş arası buhran dönemi (1915-1944)

1920'ler ülkelerin ihracatta avantaj sağlamak amacıyla giriştikleri kur savaşlarına sahne olmuştur. Ülkeler savaşın etkilerinden sıyrılarak ekonomik istikrarın sağlanması yönünde toparlanmaya başlayınca altın standardına geri dönme çabasına girişmişlerdir. Bu konuda öncü ülke nispeten yumuşak bir enflasyona sahip olan ABD olmuş ve neredeyse savaşın bitişiyle altın ihracatına yönelik kısıtlamaları kaldırarak 1919 yılında altın standardına dönmüştür. ABD'den altı yıl sonra, 1925'te altın standardına dönen İngiltere'nin peşinden 1928'e kadar İsviçre, Fransa ve İskandinav ülkeleri de altın standardını yeniden sağlamışlardır. Ancak 1920'lerin sonlarında tesis edilen uluslararası altın standardı bir aldatmacadan öteye gidememiştir. Majör ülkelerin önemli bölümü önceliği ulusal ekonomilerinin dengelenmesine vermiş, altının sterilizasyonu politikasını takip ederek altın standardının otomatik ayarlama mekanizmasının sekteye uğramasına yol açmışlardır. Yeniden tesis edilen bu sahte altın standardı da Ekim 1929'da patlak veren ve dünya tarihine Büyük Buhran, Büyük Dünya Depresyonu gibi isimlerle geçen ekonomik kriz nedeniyle fiyaskoyla sonuçlanmıştır.

Dünya tarihinin en vahim olaylarından biri olan Büyük Buhran, ABD'de başlayıp tüm dünyaya yayılmış ve etkileri şiddetli şekilde hissedilmiştir. ABD'nin sermaye piyasasında bir panik olarak ortaya çıkan Büyük Buhran sanayi üretiminde ve istihdamda dramatik düşüslere yol açmıştır. En çok Amerika ve Avrupa'da hissedilen kriz, ekonomilerin çökmesine neden olmuş ve sahte altın standardının yıkılışını hazırlamıştır. Büyük Depresyon daha tam olarak atlatılamadan çıkan İkinci Dünya Savaşı ise trajedinin madalyası olmuştur. Özetle, bu döneme iktisadi milliyetçilik, altın standardının yeniden tesisine yönelik gönülsüz çabalar, ekonomik ve politik istikrarsızlıklar, batan bankalar ve sermaye akışlarındaki panik damgasını vurmuştur. Tutarlı bir uluslararası para sisteminden bahsetmenin aslında çok da

mümkün olmadığı bu dönem, uluslararası ticaret ve yatırımlar üstünde de yıkıcı etkiler bırakmıştır (Akdoğan, 2020).

Bu dönemde, uluslararası para sistemini düzenleyecek bir yapı kurulamamış ve uluslararası rezerv açısından önemli bir gelişme yaşanmamıştır.

1.2.4. Bretton woods sistemi (1946-1973)

İki savaş arası dönemin güçlükleri karşısında ülkeler, uluslararası ticareti serbestleştirecek ve mali akımları düzenleyecek bir sisteme şiddetle ihtiyaç duyuyorlardı. O nedenle yeni bir uluslararası para sistemi yaratmak üzere, daha savaş sona ermeden Amerika'da Bretton Woods kentinde (New Hampshire eyaleti) bir dizi konferans düzenlendi. Bretton Woods Konferanslarında daha çok ABD'nin görüşleri doğrultusunda yeni bir uluslararası para sisteminin kurulmasına dair plan kabul edildi. Bretton Woods adı verilen bu sistem Amerikan Dolarına ve onun aracılığıyla da altına bağlı bir para birimiydi. Toplantılarda iki yeni kurum kurulmasına karar verildi. Bunlar uluslararası para fonu (IMF) ve Dünya Bankası idi. IMF uluslararası mal ilişkilerini düzenlemek, Dünya Bankası ise, savaşta yıkılan Avrupa ekonomilerinin onarımı ve az gelişmiş ülkelerin kalkınması amacı ile mali yardım sağlamak üzere kurulmuştu. IMF fiilen 1946 yılında faaliyete geçti. Yeni uluslararası para sisteminin sorumlu olması dolayısıyla, Bretton Woods Sistemine IMF sistemi veya dayandığı kur düzenlemelerinden ötürü ayarlanabilir sabit kur sistemi denilmiştir. 1946 yılında uygulanmaya başlanmış olup 1973 yılında ortadan kalkmıştır (Seyidoğlu, 2013).

Anlaşmayı onaylayarak IMF üyesi olan her ülke, ulusal parasını sabit bir kurdan Amerikan Dolarına bağlamıştı. Bu Dolar kuruna, Dolar paritesi deniyordu. ABD ise Doları başka bir ülkenin ulusal parasına değil, 1 ons saf altın = 35 Dolar olarak, sabit bir fiyattan altına bağlamıştı. Bu şekilde her ülke parasının Dolara bağlandığı ve Dolara da altın konvertibilitesi tanındığı için, ulusal paralar dolaylı yoldan altına bağlanmış oluyordu (Seyidoğlu, 2013).

Sisteme göre, her ülke, ulusal parasının döviz piyasasında Dolar paritesi etrafında en fazla yüzde birlik alt ve üst sınırlar ($\pm$ yüzde bir) içerisinde dalgalanmasına izin verebilirdi. Daha yüksek değişmelerin ise ilke olarak merkez bankasının piyasaya Dolarla yapacağı müdahalelerle (piyasada Dolar alım ve satımları) önlenmesi gerekiyordu. Bununla birlikte, ödemeler bilançosunda "köklü bir dengesizlik" bulunması durumunda, IMF'nin onayı alınarak ulusal para Dolara göre devalüe (veya revalüe) edilebilirdi. Sistem temelde bir sabit

kur sistemi olarak düzenlendiği için, devalüasyon gibi kur ayarlamaları dış ödeme sorunu yaşayan ülkelerin en son başvuracakları önlemler olarak düşünülmüştür (Seyidoğlu, 2013).

Görüldüğü gibi, Bretton Woods Sistemi Amerika Birleşik Devletleri'ni bir tür dünyanın "merkez bankacısı" durumuna getirmiştir. Bu durum ABD ekonomisinin o günkü koşullar içinde dünya ekonomisindeki rakipsiz üstünlüğünden kaynaklanıyordu. Savaşta yıkılan ekonomilerin onarımı için gerekli malzemenin ithal edilebildiği tek kaynak Amerika Birleşik Devletleri olduğu için dünya ülkelerinin hazinelerindeki altın stokları da ABD'ye doğru akıyordu. Bu ortamda ABD'nin altın stoklarının hiç bitmeyeceği sanılıyordu. Dolar, bütün diğer paraların bağlandığı bir "değer standardı" olmuştu. Bütün uluslararası ödemeler, borç ve alacaklar Dolarla ölçülüyordu. Diğer yandan ulusal merkez bankaları da kurları sabit tutmak için, piyasaya Dolar alım-satımlarıyla müdahale ediyorlardı. Yani Dolar bir "müdahale parası" durumuna gelmişti. Bunun da dışında, ülkelerin merkez bankaları dış rezervlerinin önemli bölümünü Dolarla tutuyordu. Böylece Dolar aynı zamanda bir "rezerv para" statüsüne sahip olmuştu. Dış rezervlerin Dolar cinsinden tutulması aslında sistemin en zayıf yönlerinden birini oluşturur. Çünkü diğer ülkelerin Dolar rezervi biriktirebilmeleri, ancak ABD'nin dış ödemeler bilançosu açığı vermesiyle mümkün olabilirdi (Seyidoğlu, 2013).

1944-71 yılları arasında fiilen uygulanan Bretton Woods Sistemi, 1960 yılları sonlarına dek etkinliğini sürdürmüştür; ancak, ülkelerin ekonomilerindeki bazı değişiklikler, işleyişin aksamada önemli rol oynamıştır. Sistemin Amerikan ekonomisine aşırı bağılılığı bir eleştiri konusu olmuştur. Gerçekten de uluslararası alanda alınan kararların çoğu, Amerikan görüşlerine uygun olarak, ekonomik çıkarları gözetilen bir uygulamaya yol açmıştır. 1960'lardan itibaren ülkelerin ekonomik koşullarının, 1940'lara göre değiştiğini söyleyebiliriz. Buna karşılık, Bretton Woods Sistemi Ana Sözleşmesi kuralları, ülkelerin, İkinci Dünya Savaşı sonundaki koşullara uymalarını gerektirmiştir (Özbek, 1981).

Başlıca büyük ülke paralarının dalgalanmaya bırakılmasıyla Bretton Woods Sistemi sona ermiş ve halen içinde bulunduğumuz yeni döneme girilmiştir. Ancak bu dalgalı kur sisteminin geçici bir çözüm olduğu düşünülerek, ileride Bretton Woods'a benzer uluslararası anlaşmalara dayalı bir sistemin oluşturulması hedeflenmiştir. Ama geçen zaman bunun doğru olmayacağını göstermiştir (Seyidoğlu, 2013).

Bu dönemde uluslararası para sistemine ve uluslararası rezervlerin yönetimine yön veren birçok gelişme söz konusudur. İki önemli yeni kurum IMF ve Dünya Bankası

kurulmuştur. ABD Doları önemli bir rezerv para haline gelmiştir. Ülkeler resmi rezervlerinin büyük bölümünü ABD Doları cinsinden tutuyorlardı. Dolardaki düşüş veya yükselme rezervlerinin değerini etkiliyordu. Bu durum ise ülkeleri kur değişikliğinden doğabilecek zararları en aza indirmek için dış rezervleri çeşitlendirmek ve rezerv yönetimi konusunda ön plana çıkarıyordu. Bu dönemde SDR olarak bilinen özel çekme hakkı yaratıldı. Bir tek ulusal para yerine, bir değer standardı olarak sepetlerin benimsenmesinin, Doların değerinde görülebilecek ani değişikliklerin etkisinin azaltılacağı düşünüldü. Böylece üye ülkeler rezerv olarak, altın ve Dolar ile SDR tutabilir hale geldiler.

1.2.5. Dalgalı kur dönemi (1973 sonrası)

9 Mart 1973 tarihinde sanayileşmiş Avrupa ülkelerinin ulusal paralarını Dolara karşı dalgalanmaya bıraktıklarını beyan etmeleri ile Bretton Woods Sistemi resmen yıkılmış ve Dalgalı Kur Sistemi'ne geçilmiştir. 1976 yılının ocak ayında IMF'nin Jamaika Toplantısı sırasında varılan Jamaika Anlaşması çerçevesinde serbest değişken kur sistemi uygulamaları yasallaşmış ve IMF döviz kuru sıkıntısı yaşayan ülkelere yardım etmeye devam etmiştir. Dalgalı Kur Sistemi'ne geçilmesiyle beraber dünyada Serbest Dalgalı Kur Sistemi'nden Sabit Döviz Kuru Sistemi'ne kadar çeşitli uygulamalar ortaya çıkmış ve IMF ülkelerinin farklı kur sistemleri uygulayabilmelerine olanak sağlamak üzere, IMF'nin ana sözleşmesinde değişiklik yapılmıştır. Jamaika Anlaşması'nın en önemli sonucu, IMF üyesi ülkelerin dalgalı kur sistemine geçebilmeleri ve merkez bankalarının döviz piyasalarına müdahale ederek ulusal paralarının değerlerindeki dalgalanmaları kontrol edebilmelerinin kabul edilmesidir (Akdoğan, 2020).

Bugün dünyada bütün ülkeler tarafından paylaşılan, anlaşmalarla kurulmuş, aynı kur sistemine bağlı bir uluslararası para sistemi yoktur. Bunun yerine, sabit kur sisteminden dalgalı kur sistemine kadar değişebilen ve ülkelerin kendileri tarafından seçilen, farklı sistem ve uygulamalar vardır (Seyidoğlu, 2013).

1.3.Döviz Kuru Sistemleri

Döviz kuru için söylenebilecek ilk şey bunun yalnızca bir fiyat olduğudur. Saf dalgalanma altında, döviz kuru talep ve arz tarafından belirlenir. Böylece arz veya talepteki kendiliğinden dalgalanmalar döviz kurundaki değişime yansır. Sabit döviz kurları altında, yetkililer para değerlerinde herhangi bir değişikliği önlemeyi taahhüt eder. Döviz işlemleri üzerinde kontrollerin yokluğunda, bunu ancak piyasaya doğrudan müdahale ederek, gerektiğinde fazla yerli para arzını Dolar ile satın alarak ve tersine, arz fazlası olduğunda

ilave yerli para arz ederek başarabilirler. Bu nedenle döviz kurunu sabitlemek yerli para stokunun kontrolünden vazgeçmek anlamına gelir (Copeland, 1995).

Kendi para birimine sahip olan her ülke, ne tür bir döviz kuru düzenlemesinin sürdürüleceğine karar vermelidir. Akademik tartışmalarda, karar genellikle sabit veya esnek bir döviz kuru arasında bir seçim olarak sunulur. Ancak gerçekte, bir dizi alternatif sunan farklı sabit ve esnek düzenleme türleri vardır. Farklı alternatiflerin, ulusal makamların döviz piyasalarına ne ölçüde katıldıkları konusunda farklı sonuçları vardır. Yetkililer, ülkelerinin para biriminin döviz kurunu başka bir para birimine veya diğer para birimlerinin bileşimine karşı sabitlemeyi seçtiklerinde, müdahale etme taahhüdünde bulunurlar. Döviz kurunun değişmesini önlemek için gerektiğinde kendi para birimlerini satın alıp satarak piyasalarda işlem yapabilirler. Yetkililer döviz piyasalarına müdahale etmekten tamamen kaçındıklarında, döviz kurunu serbestçe dalgalandırmayı seçerler. Uygulamada, ulusal makamlar döviz piyasalarına ne ölçüde ve hangi koşullar altında müdahale ettiklerini kontrol ederek, döviz kurlarını istedikleri herhangi bir esneklikle yönetmeye çalışabilirler. Bir ülkenin seçtiği döviz kuru düzenlemesinin türü, o ülkenin döviz kurunun gerçekte nasıl davranacağı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Isard, 1995).

Döviz kuru sistemleri sabit kur sistemi ve serbest değişken kur sistemi diye ikiye ayrılır. Bu iki sistem birbirinin tersi olup iki aşırı ucu temsil ederler. Ayrıca ikisinin belirli özelliklerin birleştirilmesiyle oluşturulan karma sistemler bulunmaktadır. Dolayısıyla kur sistemleri aslında sabit ve serbest değişken kur sistemleri arasında bir yelpaze oluşturur (Seyidoğlu, 2013).

Günümüzde, ülkenin ekonomik ve siyasal koşullarına bağlı olarak bazen sabit döviz sistemine bazen de esnek döviz kuru sistemine doğru kayan çeşitli sistemler uygulanmaktadır.

1.3.1. Sabit döviz kuru sistemi

Sabit döviz kuru sisteminde ulusal para birimi bir başka para birimine, birkaç para biriminden oluşan bir sepete veya altın gibi bir başka değer ölçüsüne sabitlenir. Ulusal para birimlerinin sabitlendiği bu değerlere döviz kuru çıpası denir. Bu sistemde para otoritesi, piyasaya müdahalelerde bulunarak sabitlenmiş olan döviz kurunu korumaya çalışır. Para otoritesi, genellikle merkez bankasıdır ve müdahaleleri döviz alım ve satımı şeklinde gerçekleştirir.

Sabit döviz kuru sistemi genellikle, ulusal para biriminin değerinde istikrar sağlayarak enflasyonu kontrol altına almak ve / veya döviz kuru riskini ortadan kaldırarak uluslararası ticaret ve yatırımı artırmak amacıyla uygulanır. Çünkü sabit döviz kuru sistemi günlük dalgalanmaları ortadan kaldırır ve ekonomik istikrar için tehlike yaratan spekülasyon hareketleri sınırlar. Sistemin işleyebilmesi için merkez bankasının çıpa olarak kullandığı para birimlerini veya değerleri rezerv olarak elinde yeterli miktarda bulundurması ve ödemeler bilançosunun sıklıkla açık vermemesi gerekir. Ödemeler bilançosu açıkları merkez bankasının rezervlerinin azalmasına ve hatta tükenmesine sebep olurlar. Ayrıca çıpa olarak kullanılan değerlere siyasi güvenin olması gerekir. Ülke ekonomisi para birimi çıpa olarak kullanılan ülkenin izlediği para politikasından etkileneceği için bağımsız bir para politikası izlemek zordur. Ülkede sürekli yüksek enflasyon olması ise ulusal para birimini aşırı değerli hale getirerek ihracatın azalmasına, ithalatın artmasına ve dolayısıyla cari açığa neden olur (Cecan, 2014).

Sistematik olarak en eski sabit kur uygulaması altın standardında görülür. İkinci Dünya Savaşı sonrasında uygulanan Bretton Woods Sistemi bir sabit kur modeli idi. Daha yakın tarihlerde Avrupa Birliği tarafından uygulanan Avrupa Para Sistemi'nin dayandığı Avrupa Döviz Kuru Mekanizması da bir sabit kur sistemi idi.

Sabit kur sistemlerini uygulayan ülkeler, geleneksel olarak ulusal paralarını ya büyük bir sanayi ülkesinin parasına veya çeşitli yabancı paralardan oluşan bir hesap birimine (para sepetine) bağlarlar. Zaman zaman da karşılaştıkları dış ödeme güçlükleri dolayısıyla bu sabit kuru yükseltir veya düşürürler. Sistemin "ayarlanabilir" niteliği kurlarda yapılabilen bu değişiklikler dolayısıyladır. Anlaşılacağı gibi, Bretton Woods Sistemi de ayarlanabilir sabit kur modeline dayanır. Bu sistemde Amerika dışındaki ülkelerin paralarını bağladıkları yabancı para Amerikan Doları idi. 1979'da Avrupa Ekonomik Topluluğu'nda uygulanan Avrupa Para Sistemi de aynı modele göre şekillenmiştir (Seyidoğlu, 2013).

1.3.2. Serbest değişen döviz kuru sistemi

Serbest değişken kur sistemine (freely fluctuating exchange rate system) "dalgalı" (floating) veya "esnek" (flexible) kur sistemi gibi isimler verilmektedir. Bu sistemde, döviz piyasaları üzerinde hiçbir hükümet müdahalesi yoktur. Döviz kurları tamamen piyasadaki döviz arz ve talebine göre oluşur (Seyidoğlu, 2013).

Döviz piyasasına müdahaleler nadir olduğundan bu rejimin uygulanması için çok az döviz rezervine ihtiyaç duyulur ve para politikası üzerinde herhangi bir kısıtlamaya gidilmesi

gerekmez. Bu nedenle, esnek döviz kuru sisteminin uygulandığı ülkelerde para politikasının etkinliği de yüksektir. Ödemeler dengesindeki açıklar ve fazlalar, döviz kurundaki değişimlerle dengelenir. Örneğin, ödemeler dengesinde bir açık meydana geldiğinde açığın büyüklüğüne bağlı olarak ulusal paranın değeri düşer. Ulusal paranın değer kaybetmesi nispi ithalat fiyatlarını artırır, nispi ihracat fiyatlarını ise düşürür. Böylece, dış ticaret dengesi yeniden sağlanır. Bu durumda, para otoritesi para politikasını belirlemekte serbest kalır.

Bu rejimde para otoritelerinin döviz kurunu herhangi bir seviyede tutacağına dair bir iradesi bulunmadığından, özellikle ekonomik istikrarın sağlam olmadığı ülkelerde belirsizlik yüksektir. Döviz kurlarındaki belirsizlik, dış ticaret ilişkilerini olumsuz etkileyen ve ülkenin risk primini artıran bir faktördür. Öte yandan, tek başına uygulanan esnek döviz kuru rejimleri enflasyonist bir ortamın oluşmasına elverişlidir. Günümüzde, özellikle gelişmiş ülkelerde, esnek döviz kuru rejiminin enflasyon hedeflemesi ile kullanıldığı görülmektedir. Esnek döviz kuru rejiminin sıfır müdahale ile uygulandığı şekli yalnızca teoriktir. Günümüzde bu rejimi en az müdahale ile uygulayan ülkelerden biri Amerika Birleşik Devletleri'dir (Cecan, 2014).

1.3.3. Ara döviz kuru sistemleri

Ara rejimler, döviz kurunun piyasada oluşan arz ve talep tarafından belirlenmesine izin vermesi yönüyle dalgalı döviz kuruna benzeyen, ancak para otoritesinin piyasaya müdahale ederek döviz kuru hareketlerini sınırladığı rejimlerdir. Birçok çeşidi bulunan ara rejimler gevşek sabit kur (soft peg) olarak adlandırılır. Tam dolarizasyon, para kurulu ve para birliği ise sıkı sabit kur (hard peg) olarak nitelendirilir. Gözetimli Dalgalanma Rejimi, Sürünen Parite / Bant Rejimleri, Hedef Bölge veya Döviz Kuru Bandı, Ayarlanabilir Sabit Döviz Kuru Bandı, ara rejimlerin farklı çeşitleridir.

Gözetimli dalgalanma (managed / dirty float) para otoritesinin uygun gördüğü bir bant içerisinde ulusal para biriminin dalgalanmasına izin verdiği rejimlerdir. Sürünen parite (crawling peg) rejiminde, ulusal para birimi yabancı bir para birimine veya bir sepete sabitlenir; ancak, düzenli olarak önceden ilan edilmiş oranlarda ayarlamalar yapılır. Ayarlamalar genellikle enflasyon oranı gibi kantitatif bir göstergedeki değişikliklere bağlı olarak yapılır. Hedef bölge (target zone / exchange rate band), diğer bir ifadeyle döviz kuru bantları, ulusal para biriminin önceden belirlenmiş olan merkezi değer etrafındaki bir bant içerisinde (örneğin % ± 1 gibi) dalgalanmasına izin verildiği rejimlerdir. Ayarlanabilir sabit döviz kuru (fixed but adjustable exchange rate) rejiminde döviz kuru döviz rezervlerinin izin

verdiği sürece belirlenen düzeyde sabit tutulmaya çalışılır. Gerek duyulduğunda yeni bir döviz kuru seviyesi belirlenir (Cecan, 2014).

1.4.Döviz Kuru Sisteminin Seçimi

Sabit ve serbest değişen döviz kur rejimlerinin avantajları ve dezavantajları vardır. Kur rejiminin seçimi, gelişmekte olan ülkeler açısından önemlidir. Çalışmanın bu bölümünde, öncelikle seçilen kur sisteminin avantaj ve dezavantajlarından bahsedilmiş sonrasında araştırmalarda yer alan görüş ve düşüncelere yer verilerek konu tartışılmıştır.

Sabit kur sisteminde, para politikasının etkinsizliği sonucu temel sorun, hükümetlerin istikrar amaçlı olarak para politikasından yararlanamamalarıdır. Bir ülkenin ihracatına olan talebin birdenbire ve sürekli olarak düştüğünü düşünelim. Fiyatların esnek olduğu bir dünyada bile böyle bir şok bir ülkenin durumunu kötüleştirecektir. Ancak sabit döviz kuru sisteminde ve nominal ücret ve fiyatların yapışkan olduğu bir ekonomide zarar çok daha büyük olacaktır. Kısa dönemde ihracat ve ithalat nispi fiyatları ayarlanamadığı için, yurtiçi istihdam ve üretim düşecektir. Sonuç olarak, paranın değişim oranını sabitleştiren bir hükümet yurtiçi para arzının kontrolünü kaybeder. Hükümetin parasal istikrar politikası izleyememesinin çok önemli olumsuz sonuçları olacaktır. Para politikası yerine aynı etkinlikte başlıca bir politika aracı bulunması çok zordur. Parasal serbestlikten yaptığı fedakârlık karşılığında bir hükümetin sabit kur rejimi seçmesinde etkili olan üç temel neden vardır. Birincisi, dalgalı döviz kurunun hem kısa hem de uzun dönemdeki iniş çıkışlarının neden olduğu zararlardır. Birçok iktisatçı döviz kuru belirsizliklerinin uluslararası ticareti azalttığını, yatırımlar üzerinde caydırıcı etki yaptığını ileri sürmektedir. İkinci neden, bir ülkenin parasının değişim oranının enflasyon oranı düşük olan bir ülke parasına göre belirlenmesinin yurtiçi enflasyonist baskıların azaltılmasına yapacağı katkıdır. Bir diğer neden, döviz kurlarının sabitleştirilmesinin enflasyon sorunu olan bir ülkede enflasyonun düşürülmesine katkı yapmasıdır. Döviz kurlarının sabitleştirilmesinin uluslararası ticarete konu olan malların fiyatları üzerinde çipa etkisi yaratması, ülke içinde enflasyon bekleyişlerinin kırılması için bir gösterge oluşturmaktadır (Parasız, 2005).

Serbest değişen döviz kuru sisteminde, para arzının boyutları bağımsız olabilir ve yalnızca iç ekonomik koşullara bağlı olarak kontrol edilebilir. Dalgalı döviz kuru sisteminde ödemeler bilançosu döviz kurlarının oynaklığı nedeniyle her zaman dengededir. Dalgalı kur sisteminde ödemeler bilançosunun bir döviz krizine yol açabilecek şekilde fazlalık veya eksiklik göstermesi beklenemez. Ayrıca, bu sistemde likidite sorunu da ortadan kalkmıştır.

Resmi yabancı döviz rezervlerine gereksinim yoktur. Ancak bu konuda biraz daha ihtiyatlı olmak doğru olacaktır. Örneğin döviz kurlarındaki dalgalanma para otoritelerince çok aşırı olarak nitelendiriliyorsa, bu gibi durumlarda döviz kurları üzerinde sabit kur sistemindeki gibi sistematik şekilde olmasa bile, istikrarsızlığı bir parça hafifletmek için müdahalede bulunmak gerekli olabilir. Esnek kur sisteminin enflasyonist olması, ödemeler bilançosu dengesini sağlayamaması, artan belirsizliğin ticaret hacmini azaltması, spekülâtörlerin istikrar bozucu davranışlarda bulunma etkisi gibi düşünceler sisteme getirilen eleştirilerdir (Parasız, 2005).

1980’li yıllardan itibaren, sermaye hareketlerinin giderek serbestleşmesinden sonra, ülkelerin döviz kuru rejimi seçimleri, ülkelerin krize eğilimli olup olmamaları açısından büyük önem taşımaya başlamıştır. Yükselen piyasa ekonomilerinde özellikle son yıllarda yaşanan krizler, bu ülkelerde makroekonomik dengesizliklere yol açmıştır. Ayrıca bu krizlerin sosyal ve finansal maliyetlerinin toplumun her kesimi tarafından ödenmesi sonucunu doğurmuştur. Yükselen piyasa ekonomilerinde döviz kuru rejimi değişiklikleri genellikle planlı geçişler şeklinde olmayıp, krizlerin zorladığı rejim değişiklikleri olsa da optimum kur rejimi seçimi ülkelerin krizlere olan kırılganlıklarını azaltabilmeleri açısından önem taşımaktadır (Kılavuz, Topçu ve Nadide, 2011).

Hem akademi hem de politika çevrelerinde uluslararası ekonomide ülkelerin kendilerine en uygun döviz kuru rejimi seçimi uzun yıllardır tartışılan bir konudur. 1970’lerin başlarında Bretton Woods sisteminin çökmesi ve ardından IMF’nin anlaşma maddelerinde ikinci değişikliğin kabul edilmesinden sonra, üye ülkeler istedikleri döviz kuru rejimini benimsemekte özgür oldular. Ancak ülkeler artık döviz kurlarını IMF tarafından denetlenen bir sisteme sabitlemek zorunda olmadıklarından, ihtiyaçlarına en uygun rejimi (sabit, dalgalı veya orta seviye) seçmek için sağlam bir temele ihtiyaçları vardı. Uygulamada, özellikle gelişmekte olan piyasa ekonomileri için tercih edilen döviz kuru rejimi, son yıllarda önemli ölçüde gelişti. Döviz kurunu güçlü bir çıpa para birimine (genellikle Dolar veya Alman markı) sabitlemek, 1990’ların başlarında, özellikle ilk fiyat liberalizasyonlarından sonra ekonomilerini istikrara kavuşturmak isteyen komuta ekonomisinden piyasa ekonomilerine geçiş yapan ülkeler için popülerdi. Ancak 1990’lar, gelişmekte olan piyasa ülkelerinde bir dizi sermaye hesabı krizine, para birimlerinin çökmesine yol açan ve bu tür sabit döviz kuru rejimlerinin kırılganlığının altını çizen sermaye girişlerinin aniden tersine dönmesine de tanık oldu. Döviz kuru rejimlerine ilişkin 1999 IMF incelemesi sırasında, genel kanı, basit kur rejimlerinin krize çok yatkın olduğu ve ülkelerin para birlikleri, para

kurulları gibi “sert” kurları ya da piyasanın bir para biriminin değerini hükümet müdahalesi olmadan belirlediği serbest dalgalanmaların benimsemesi gerektiği yönündeydi. Öncelikle gelişmekte olan ülkeler için tasarlanan bu sözde iki kutuplu reçete, gelişmiş ekonomilerin yapmakta olduğu seçimle hemen hemen aynıydı. Bu gelişmiş ekonomilerin çoğu, parasal birlik biçimindeki sabit kurlara doğru yönelirken, diğerleri serbest dalgalıydı. Bazıları ikisini birden yapmayı başardı. Euro bloğundaki ülkeler bloğun diğer üyeleriyle katı bir çığaya (para birliği) sahipken, Euro'nun kendisi üçüncü para birimlerine karşı dalgalanmaktaydı. Bununla birlikte, yükselen piyasa ülkeleri için iki kutuplu reçete kısa ömürlü oldu. 2002'de Arjantin'in sabit çığasının (yerel peso ihracını merkez bankasındaki Dolara bağlayan para kurulu) çöküşü, iki kutuplu yelpazenin katı tarafı hakkında şüphe uyandırdı. IMF 2003 incelemesi, sabit döviz kurlarının, gelişmekte olan piyasalara enflasyon veya büyüme performansı açısından çok az fayda sağladığını tespit etti. Çünkü bu tür rejimler daha yüksek para birimi veya finansal kriz olasılığıyla ilişkilendirildiğinden, gelişmekte olan piyasa ülkeleri finansal olarak daha entegre hale geldikçe serbest dalgalı döviz kurlarının benimsenmesi gerektiği sonucuna varıldı. IMF 2009 incelemesi ise, önceki incelemelerden farklı olarak, döviz kuru rejimlerinin seçiminde önemli ödünleşimler bulmaktadır. Daha katı olan rejimler, ülkelerin enflasyon beklentilerini tutturmalarına, üretim artışını sürdürmelerine ve daha derin ekonomik entegrasyonu teşvik etmelerine yardımcı olmaktadır. Ancak aynı zamanda makroekonomik politikaların kullanımını kısıtlamakta, krizlere karşı savunmasızlığı artırmaktadır. Daha az esnek rejimlere sahip ülkelerin çoğu, mevcut krize giden yıllarda güçlü bir büyüme yaşasa da aynı zamanda büyük dış dengesizlikler oluşturarak ani ve yıkıcı düzenlemelere karşı kırılganlıklarını artırmışlardır (Ghosh & Ostry, 2009).

Döviz rezervleri, ticaret dengesine yönelik mevcut ve gelecekteki makro politikaların tasarlanması ve değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Döviz kurlarının sabit veya kısmen esnek olduğu ülkelerde, rezervler esas olarak ticarete konu olan sektörlerin rekabet gücünü korumak için kullanılmaktadır. Bunu da kendi para birimlerinin değerlendirilmesini engelleyerek ve kuru resmi hedef seviyesinde veya yakınında tutarak başarırlar. Döviz kuru istikrarının ötesinde, döviz rezervleri genellikle bir ekonominin, özellikle de ihracatçı endüstrilerinin gücünün göstergeleri olarak görülür. Politika açısından bakıldığında, yabancı rezervler ticaret politikalarını etkiler. Yüksek seviye döviz rezervleri, daha az kısıtlayıcı politikalarla ilişkilidir (Arize ve Malindretos, 2012).

1.5.Döviz Kuru Sisteminin Sınıflandırılması

2000’li yılların başında, her biri gerçek fiili (de facto) davranışa dayanan bir dizi döviz kuru rejimi sınıflandırması geliştirilmiştir. Yasal sınıflandırmalara (de jure) en iyi bilinen üç alternatif, Eduardo Levy-Yeyati ve Federico Sturzenegger (2003), Carmen M. Reinhart ve Kenneth S. Rogoff (2004) ve Shambaugh (2004) tarafından geliştirilenlerdir. Her biri farklı bir tekniğe dayanmaktadır. Levy-Yeyati ve Sturzenegger, kümeleme analizi kullanarak döviz kurları ve uluslararası rezervler hakkındaki verileri birleştirmekte ve bu şekilde döviz kuru hareketlerinin yanı sıra döviz piyasası müdahalesini de açıklayabilmektedir. Reinhart ve Rogoff, piyasada belirlenen döviz kurlarının hareketlerine güvenmektedir. Shambaugh ise, bir ülkeyi, resmi döviz kuru yeterince uzun bir süre küçük bir bant içinde kalırsa sabitlenmiş olarak tanımlar. Tüm yöntemler nominal döviz kuru rejimlerini sınıflandırır. Fiili davranışa dayalı üç sistemin çarpıcı bir ortak özelliği vardır: Hepsi, yasal sınıflandırmanın çoğu zaman güvenilirmez olduğunu ortaya koymaktadır. Dalgalı olduğunu belirten birçok ülke, aslında döviz kurunu çok fazla düzleştirmek için müdahale etmektedir. Tersine, sabitlediklerini belirten birçok ülke, para birimlerinin gerçekte derinden işlem görmesini sağlamak için çok fazla enflasyon ve sermaye kontrolüne sahiptir. Buna göre, fiili (de facto) sınıflandırmaların hukuki (de jure) sınıflandırmalardan çok daha anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır (Rose, 2011).

IMF her yıl, üye ülkelerin katılımıyla, Kambiyo Düzenlemeleri ve Kambiyo Kısıtlamalarına (AREAER) ilişkin bir rapor hazırlar (İlk rapor 1999 yılında, sonuncusu 2021 yılında düzenlenmiştir). Rapor, ülkeler arasında bilgilerin şeffaflığını artıran ve sermaye hareketlerine ilişkin düzenleyici çerçeveye ilişkin kapsamı içeren bir tablo şeklinde sunulur (IMF, 2021).

IMF, Döviz Düzenlemeleri ve Kısıtlamaları (2021) raporunda, tüm IMF üyesi ülkelerin döviz kuru düzenlemeleri hakkında, ülkeler tarafından açıklanan yasal ve fiili düzenlemeler hakkında bilgi sağlar. Yasal (De jure) düzenlemeler, ülkeler tarafından açıklandığı şekilde rapor edilmektedir. Fiili döviz kuru düzenlemeleri 10 kategoride sınıflandırılmaktadır. Sınıflandırma, IMF personeli tarafından analiz edildiği şekliyle, ülkelerin resmi olarak duyurulan (de jure) düzenlemelerinden farklı olabilecek, üyelerin fiili düzenlemelerine ilişkin mevcut bilgilere dayanmaktadır.

Ülkelerin fiili döviz kuru düzenlemeleri Tablo 2’de (IMF AREAR ONLINE, 2022) görüldüğü üzere, 10 kategoride sınıflandırılmıştır.

Tablo 2. Döviz Kuru Düzenlemelerinin Sınıflandırılması

Tür	Kategori				
Katı Sabit Döviz Kuru Rejimleri	Ayrı Bir Yasal Paranın Olmadığı Kur Düzenlemeleri (1)	Para Kurulu Düzenlemeleri (2)			
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri	Geleneksel Sabit Kur (3)	Yatay Bantlar içinde dalgalanan sabit kur (4)	Stabilize Düzenlemeler (5)	Sürünen Kur (6)	Sürünen Pariteler (7)
Dalgalı Döviz Kuru Regimleri	Dalgalı (8)	Serbest Dalgalı (9)			
Kalan Regimler	Diğer Düzenlemeler (10)				

IMF AREAR (2022), veri tabından, döviz kuru düzenlemelerine ilişkin ülke raporlarına ülke ve yıl bazında erişilebilir. Çalışmaya konu ülkelerin 2000-2020 dönemlerine ilişkin fiili kur düzenlemeleri de Ek 1’de gösterilmektedir.

1.6.Döviz Kuru ile Ödemeler Dengesi İlişkisi

Ödemeler dengesi, bir ülkenin bir yıl içinde diğer ülkelerle yaptığı tüm finansal işlemleri kaydeder. Bu işlemler, bir ülkenin vatandaşları için ekonomik değeri olan, parasal olarak ölçülebilen her şeyin mülkiyetinin diğer ülke vatandaşlarına devrini sağlar (Basodan, 2016).

Ödemeler dengesi resmi olarak, bir ülkenin uluslararası işlemlerinin belirli bir süre boyunca çift girişli defter tutma şeklinde sunulan istatistiksel kaydı olarak tanımlanabilir. Uluslararası işlemlere örnek olarak mal ve hizmet ithalatı ve ihracatı ile sınır ötesi yatırım işlemleri, banka hesapları, tahviller, hisse senetleri ve gayrimenkuller verilebilir. Ödemeler dengesi belirli bir süre (yani çeyrek veya yıl) üzerinden kaydedildiğinden, milli gelir muhasebesi ile aynı zaman dilimine sahiptir. Genel olarak, yabancılardan hasılat ile sonuçlanan herhangi bir işlem, ödemeler dengesinde pozitif işaretli bir alacak olarak kaydedilirken, yabancılara bir ödemeye yol açan herhangi bir işlem, negatif işaretli bir borç olarak kaydedilecektir (Resnick ve Eun, 2007).

Ödemeler dengesi, bir ülkenin belirli bir zaman diliminde gerçekleştirdiği her türlü uluslararası işlemi kaydettiği için çok çeşitli hesapları bünyesinde barındırmaktadır. Bununla birlikte, bir ülkenin uluslararası işlemleri, cari hesap, sermaye hesabı ve resmi rezervler hesabı olmak üzere üç ana türe ayrılmaktadır. Cari hesap, mal ve hizmet ihracatını ve ithalatını içerirken, sermaye hesabı, hisse senedi, tahvil, banka hesabı, gayrimenkul ve işyeri gibi varlıkların tüm alım-satımlarını içerir. Resmi rezerv hesabı ise Dolar, döviz, altın ve özel çekme hakları gibi uluslararası rezerv varlıkların tüm alım ve satımlarını kapsamaktadır (Resnick ve Eun, 2007).

Ödemeler dengesi ya da dış ödemeler bilançosu ülkelerin belirli bir dönem içerisindeki dış ekonomik ve mali ilişkilerinin durumunu gözler önüne serer. Ülkenin mal, hizmet ve sermaye akımları gibi işlemler dolayısıyla dış dünyadan sağladığı gelirlerin dışarıya yaptığı ödemelere eşit olup olmadığını ortaya koyar. Bir ülkenin dış ödemeler bilançosundaki denge ya da dengesizlik ülkenin uluslararası ödeme gücündeki iyileşme ya da bozulmaları yansıtır. Dolayısıyla çoğu kez ülkenin uluslararası alandaki ekonomik ve mali itibarının bir göstergesi olarak yorumlanır. Dış ödemeler dengesi, uygulanan ekonomik ve mali politikaların bir sonucudur. O bakımdan hükümetlerin ekonomik politika uygulamalarındaki başarılarının bir göstergesi olarak da değerlendirilmesi doğaldır. Dış ödemeler bilançosundaki bir açık veya fazla ülke ekonomisi üzerinde oldukça geniş kapsamlı etkiler doğurur. Geleneksel teoriye göre, bir ülkenin parasının dış değerindeki değişmelerle onun gerçekleştirdiği uluslararası ticaret akımları arasında sıkı bir ilişki vardır. Dış ticaret fazlası veren ülkelerin paraları döviz piyasalarında değer kazanır, ticaret bilançosu açık veren ülkelerin paraları ise değer kaybeder (Seyidoğlu, 2013).

Döviz kuru, bir birim ülke parasının diğer bir ülke parası cinsinden değerine denir. Hem döviz kurları hem de ödemeler dengesi güçlü bir ilişkiye sahiptir. Döviz kurlarının ödemeler dengesi üzerinde büyük etkisi vardır. Bir ülkenin döviz kurunun düşmesi, o ülkenin para biriminin başka bir ülke cinsinden değerinin düştüğü anlamına gelir. Bu durum ihracatın ucuzlamasına neden olurken, ithalatı daha pahalı hale getirir. Bu da cari işlemler açığına yol açabilecek ve ödemeler dengesi üzerinde olumsuz etki yaratacaktır. Öte yandan, bir para biriminin döviz kurlarındaki artış, ülkenin cari hesabının ve dolayısıyla ödemeler dengesinin iyileştirilmesine yardımcı olacaktır. (Basodan, 2016).

BÖLÜM 2. ULUSLARARASI REZERVLER

Uluslararası rezervler, ülkelerin önemli bir ekonomik kaynağıdır. Rezervler, çift metal sisteminden altın standardının yıkılmasına kadar olan süreçte çoğunlukla altın olarak nitelendirilmekteydi. Günümüzde bir ülkenin uluslararası rezervleri, ülkenin sahip olduğu rezervlerle ve borçlanma sonucu elde ettiği rezervlerin toplamı olarak nitelendirilmektedir. Bu bölümün alt başlıklarında öncelikle, literatürde geçen çeşitli uluslararası rezerv tanımları ve bileşenlerine yer verilmiştir. Daha sonra ülkelerin rezerv bulundurma nedenleri ve literatürde yer alan rezerv yeterlilik yaklaşımları anlatılmıştır.

2.1. Uluslararası Rezerv Tanımları

Uluslararası rezervler, döviz piyasasına müdahale amacıyla para otoritelerinin emrinde olan kaynaklar olarak tanımlanabilir. Bu kavrama ampirik bir anlam katmak için, varlıkların uluslararası rezerv olarak tanımlanabilmesi yolunda sahip olması gereken nitelikleri biraz daha kesin olarak tanımlamak gerekir. Varlıkların nakit olması ve para otoritelerinin koşulsuz kullanımına açık olması en yaygın olarak kullanılan iki temel ölçüttür. Bu operasyonel tanım kapsamında yer alan varlık türleri zaman zaman değişebilir. Şu anda, bir ülkenin uluslararası rezervlerinin oluşumunda aşağıda belirtilen dört varlığın uygun bir şekilde dayanak oluşturması gerektiği konusunda geniş bir görüş birliği vardır.

- (1) Hükümetin altın rezervleri.
- (2) Devlete ait konvertibl yabancı para birimleri.
- (3) IMF rezerv pozisyonu.
- (4) Ülkenin IMF özel çekme haklarına (SDR) sahip olması (Heller, 1966).

Uluslararası rezervler, doğrudan uluslararası borçların ödenmesinde, yabancı ülkelere yapılan ödemelerde kullanılabilecek varlıklardır. Bu tür varlıklar, menkul kıymetler, banka mevduatları, altın, özel çekme hakları (SDR'ler) ve Uluslararası Para Fonu'ndaki (IMF) rezerv pozisyonlarını içerir (Neely, 2000).

Uluslararası rezervler, söz konusu hükümetlerin döviz müdahalesi için hızlı ve doğrudan kullanılabilecekleri dövize çevrilebilen varlık veya krediler (altın, IMF rezerv pozisyonları ve krediler) olarak tanımlanmaktadır. Hükümetler, uygulamada, mevcut kur

üzerinden geçici döviz talebi fazlasını, döviz satıcısı olarak piyasaya girerek karşılamaktadır (Grubel, 1971).

Uluslararası rezervler bir ülkenin ekonomik ve finansal krizlerden kaçınma yeteneğinin temel belirleyicisidirler. Bu, tüm ülkeler için geçerlidir. Ancak özellikle dalgalı uluslararası sermaye akışlarına açık gelişmekte olan piyasalar için çok daha büyük önem taşır (Fischer, 2001) .

Uluslararası rezerv varlıklar, ödemeler dengesi istatistiklerinin önemli bir bileşeni ve bir ekonominin dış durumunun analizinde temel unsurdur. Rezerv varlıklar, ödemeler dengesi finansman ihtiyaçlarını karşılamak, döviz kurunu etkilemek, döviz piyasalarına müdahale etmek ve diğer ilgili amaçlar (paraya ve ekonomiye olan güvenin korunması ve dış borçlanmaya temel teşkil etmesi gibi) için para otoriteleri tarafından kolayca elde edilebilen ve kontrol edilen dış varlıklardır. Rezerv varlıklar, döviz varlıkları ve fiilen var olan varlıklar olmalıdır. Potansiyel varlıklar bunun dışındadır. Rezerv varlık kavramının temelinde, para otoriteleri tarafından “kontrol” ve “kullanıma elverişlilik” kavramları yatmaktadır (IMF, 2009).

Uluslararası rezervler dış ödeme zorluğu çekilmesi durumunda parasal yetkililer tarafından kontrol edilen, kullanıma hazır dış varlıklar olarak tanımlanabilir. Döviz rezervleri, doğrudan finansman kaynağı olabileceği gibi, dış ödeme güçlüklerinin yol açacağı olumsuz durumların dolaylı olarak düzenlenmesi ve denetlenmesinde, döviz kurunu etkilemek suretiyle, piyasalara müdahale amacı ile de kullanılabilir. Diğer bir ifadeyle, rezervler yolu ile sağlanan likidite, kriz dönemlerinde yurt içi tüketimdeki keskin düşüşlerin ve yaşanan sermaye çıkışlarının önüne geçerek krizin daha da derinleşmesini engelleyebilmektedir (TCMB, 2012).

Uluslararası rezervler, merkez bankalarınca ulusal düzeyde iktisadi aksiliklere karşı önlem amaçlı tutulan yabancı varlıklardır. Geçmişte resmi rezervlerin büyük çoğunluğunu altın oluştururdu. Günümüzde bu amaç için merkez bankaları ağırlıklı olarak, başta Amerikan hazine bonoları gibi değeri ABD Dolarına bağlı yabancı finansal varlıkları tutmaktadır (Krugman, Obstfeld, ve Melitz, 2017).

2.2. Uluslararası Rezerv Bileşenleri

1990'ların sonunda yaşanan uluslararası mali krizler, ülkelerin uluslararası rezervleri ve döviz likiditesi hakkında kapsamlı bilgilerin zamanında dağıtılmasının önemini vurgulamıştır. Bu tür bilgilerdeki eksiklikler, finansal zayıflıkları ve dengesizlikleri gizleyerek krizleri tahmin etmeyi ve bunlara müdahale etmeyi zorlaştırmıştır. Ayrıca, bu tür bilgilerin hem karmaşıklığı hem de önemi, finansal piyasaların ve finansal yeniliklerin devam eden globalizasyonunun bir sonucu olarak artmıştır. Ülkelerin merkez bankalarının ve devlet kuruluşlarının üstlendiği uluslararası finansal faaliyetler, çok sayıda yerli ve yabancı kuruluşu içerir ve dünyanın dört bir yanındaki birçok yeri kapsar. Ülkelerin döviz likiditesini değerlendirmek için, uluslararası rezervlere ilişkin verilerin tamamlanması gerekir. Bu tür bilgilerin zamanında ifşa edilmesi bir dizi amaca hizmet eder. Kamuoyunu, yetkililerin politika eylemleri ve yabancı para cinsinden maruz kalınan riskler hakkında daha iyi bilgilendirerek yetkililerin hesap verme kabiliyetini güçlendirir. Sürdürülemez politikaların zamanında düzeltilmesini teşvik eder ve muhtemelen finansal türbülans dönemlerinde bulaşmanın olumsuz etkilerini sınırlar. Geliştirilmiş veri şeffaflığı, çok taraflı kuruluşların ülkelerin ortaya çıkan ihtiyaçlarını daha iyi tahmin etmelerine de yardımcı olabilir. Uluslararası Para Fonu (IMF), 1999'da ülkeler için rezervler veri ifşa şablonu geliştirmiştir (IMF, 2013).

Ülke yetkilileri, istatistiksel derleyiciler, uluslararası kuruluşlar, piyasa katılımcıları ve kullanıcılarla istişare edilerek tasarlanan rezervler veri şablonu EK 2'de gösterilmektedir. Çalışmanın bu kısmında şablonun, rezerv varlıklar bölümü ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. Şablonun kalan bölümü net rezerv brüt rezerv ayrımında anlatılacaktır. Tablo 3'te (IMF, 2013), rezerv varlıkların bileşenleri gösterilmektedir.

Tablo 3. Resmi Rezerv Varlıklar (Rezerv Bileşenleri)

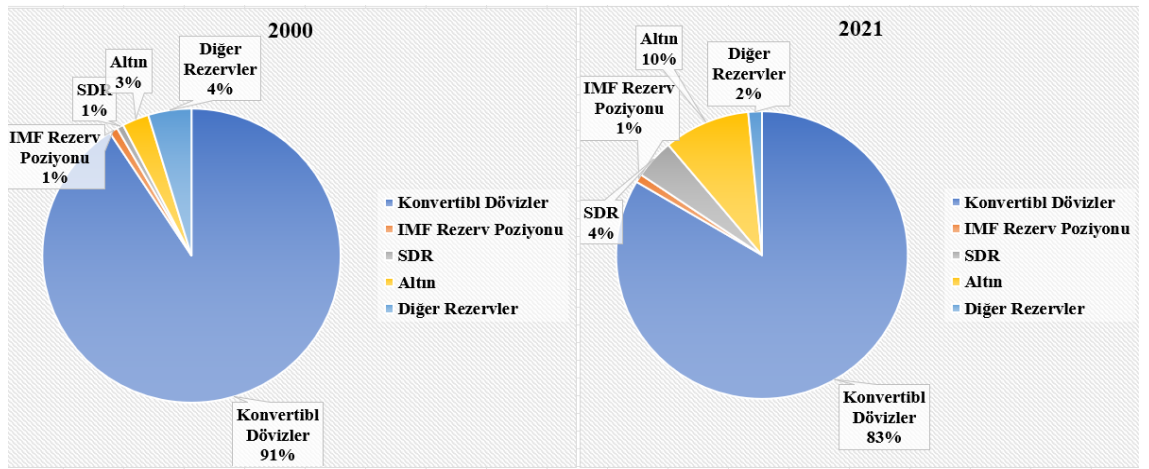
Bölüm I.A Resmi rezerv varlıklar
1) Döviz rezervleri
(a) Menkul kıymetler
(b) Toplam para birimi ve mevduat
(2) IMF rezerv pozisyonu
(3) SDR'ler
(4) Altın (altın mevduatları ve takas edilen altın dahil)
(5) Diğer yedek varlıklar

Rezerv varlıklar, parasal altın, SDR varlıkları, IMF'deki rezerv pozisyonu, döviz ve mevduatlar, menkul kıymetler (borç ve öz sermaye menkul kıymetleri dahil), finansal türevler ve diğer alacaklardan (krediler ve diğer finansal araçlar) oluşur. Parasal altın, SDR varlıkları ve IMF'deki rezerv pozisyonu, para otoritelerinin koşulsuz olarak kolayca erişebileceği varlıklar oldukları için rezerv varlıkları olarak kabul edilir. Döviz ve mevduat, menkul kıymetler ve diğer varlıklar birçok durumda eşit olarak ulaşılabilir durumdadır ve bu nedenle rezerv varlıklar olarak nitelendirilir (IMF, 2009).

2.2.1. Konvertibl döviz rezervleri

Konvertibl döviz rezervleri menkul kıymetler ve mevduattan oluşur. Mevduat, likidite konseptiyle tutarlı olarak, genellikle vadesiz mevduatları kapsar. Çok kısa sürede geri alınabilen vadeli mevduatlar da buna dahil edilebilir. Menkul kıymetler, yüksek likiditeye sahip, pazarlanabilir öz sermaye ve borçlanma senetlerini içermelidir. Likit, pazarlanabilir, uzun vadeli menkul kıymetler (30 yıllık ABD hazine tahvilleri gibi) dahildir. Halka açık ticarete kota olmayan menkul kıymetler, yedek varlık olarak nitelendirilecek kadar likit sayılmadığı için prensip olarak hariç tutulur (IMF, 2013).

Uluslararası likiditenin önemli bir kaynağını konvertibl dövizler oluşturmaktadır. Uluslararası rezervler içerisinde payı en çok olan konvertibl döviz rezervleri olmuştur. 2000 ve 2021 yıllarında hem gelişmekte olan ülkelerin rezerv bileşenlerinin ağırlığını görmek hem de geçen zaman içerisinde bu ağırlıkta bir değişim olup olmadığını anlamak için aşağıdaki grafik hazırlanmıştır.



Şekil 1.2000-2021 Gelişmekte Olan Ülkelerin Rezerv Bileşenleri

Grafik 1’de görüldüğü gibi, konvertibl dövizler uluslararası rezervler içerisinde en fazla ağırlığa sahip bileşendir. Konvertibl dövizlerin 2000 yılında ağırlığı yüzde doksan bir iken, 2021 yılında yüzde seksen üçtür. Altın yükselmiş ve 2021 yılında rezerv varlıklar içerisindeki ağırlığı yüzde on olmuştur. SDR yüzde dört, diğer rezervler yüzde iki, IMF rezerv pozisyonu ise yüzde birdir.

2.2.2. Altın

Parasal altın, para otoritelerinin (veya para otoritelerinin etkin kontrolüne tabi olan diğer kişilerin) mülkiyet hakkına sahip olduğu ve rezerv varlık olarak tutulan altındır. Külçe altından (saflığı en az 995 / 1.000 olan altın paralar, külçeler, külçeler ve hesabın yerine bakılmaksızın tahsisli altın hesaplarında tutulan külçe altın dahil) ve yurt dışında ikamet edenler nezdinde mülkiyet hakkı veren dağıtılmamış altın hesaplarından oluşur. Külçe altın genellikle organize piyasalarda veya merkez bankaları arasındaki ikili anlaşmalar yoluyla alınıp satılır. Rezerv varlık olarak nitelendirilebilmesi için, altın hesaplarının para otoritelerinin talebi üzerine hazır olması gerekir. (IMF, 2009)

Geçmişte altın son derece önemli bir uluslararası likidite kaynağı olmuştur. 1951-60 döneminde toplam dünya rezervlerinin ortalama %65’i parasal altın stoklarından oluşmaktaydı. Ancak toplam rezervler içindeki payına bakıldığında altın payının giderek azaldığı görülmektedir. Parasal altın stoklarının artışı altın üretimi yanında, bunun parasal amaçlar dışında, ne kadarının özel kesimin elinde sınai ya da ticari amaçlarla kullanıldığına da bağlıdır. Gerçekten üretilen altının bir kısmı kuyumculukta ve sanayide de kullanılmaktadır. Dünya altın üretimi belli bir oranda artsa da bu artışın büyük kısmının özel bir kesim tarafından talep edildiği düşünülürse, uluslararası rezervlere katılan payın yetersizliği kolayca anlaşılır (Öney, 1980).

Dünya Bankası’ndan alınan altın dahil verilere göre, dünyada 2020 yıl sonu itibarıyla 15.313 milyar USD brüt uluslararası altın dahil rezerv bulunmaktadır (World Bank, 2022). Diğer önemli bir bölümünü de altın oluşturmaktadır. Dünya Bankası’ndan alınan altın hariç verilere göre, dünyada 2020 yıl sonu itibarıyla 12.816 milyar USD brüt uluslararası altın hariç rezerv bulunmaktadır (World Bank, 2022).

Altının hala daha önemli olmasının en önemli nedeni altın fiyatının artmasıdır. Altına olan bu yenilenen ilgiyi, özellikle gelişmekte olan ülkelerden gelen birkaç faktör desteklemiş olabilir. Bunlardan birincisi, altının temerrüt riski olmaksızın uzun vadede zenginliği koruma kabiliyetine sahip bir güvenli liman varlık statüsünde olmasıdır. İkinci faktör, altının

portföy yönetimi perspektifinden çeşitlendirme avantajları sunmasıdır; çünkü genel olarak diğer varlıklarla düşük bir korelasyona sahiptir. Ancak enflasyonla pozitif bir korelasyona ve reel tahvil getirileri ve ABD Doları gelişmeleri ile negatif bir korelasyona sahip olur. Diğer destekleyici faktörler, başlıca rezerv para birimlerindeki düşük veya negatif faiz oranı ortamı, küresel jeopolitik manzaranın yeniden şekillendirilmesi ve bazı ülkelerde yetkililerin ulusal para birimini fiziksel varlıklarla destekleme çabalarıdır (Chițu, Gomes ve Pauli, 2019).

2.2.3. IMF rezerv pozisyonu

Altın ve dövizler dışında, uluslararası likiditenin bir diğer kaynağı da IMF'deki Rezerv Pozisyonudur. IMF'ye üye ülkeler, kotalarına göre, kısa dönemli ödemeler dengesi açıkları halinde çekme yapabilirler. Her ülkenin IMF'de belli bir kotası vardır. Bu kota ülkelerin IMF'ye aktardıkları altın ve ulusal paralardan oluşur. Ülkelerin çekme haklarını ve oy gücünü bu kotanın miktarı belirler. Ülkelerin kota büyüklüğü, milli gelir, dış ticaret hacmi, uluslararası rezervler gibi değişkenlere göre saptanmıştır (Öney, 1980).

Bir IMF üye ülkesi, fonun genel kaynaklar hesabında rezerv varlıklar kategorisi altında kayıtlı bir pozisyona sahip olabilir. Bu pozisyon, üyenin fondaki yedek pozisyonu olarak anılır. Üyenin rezerv pozisyonu, bir üyenin yararlanabileceği rezerv dilimi alımlarının ve fonun (bir kredi sözleşmesi kapsamında) üyeye kolayca geri ödenebilecek herhangi bir borcunun toplamıdır. Rezerv dilimi alımları, bir üyenin para birimindeki fon varlıklarının üyenin kotasını aşmasına neden olmayan diğer para birimlerinin fondan alımlarıdır (üyenin fon kredisi kullanımını yansıtan varlıklar eksi). Fondan yapılan alımlar, döviz varlıklarında artış ve üyenin fondaki rezerv pozisyonunda azalma olarak kaydedilir (IMF, 2009).

2.2.4. Özel çekme hakları (SDR)

Özel çekme hakları ya da kısaca SDR, IMF kararı ile yaratılan karşılığı olmayan yeni bir uluslararası likidite kaynağıdır. Böyle bir hakka sahip olmak için IMF'ye herhangi bir konvertibl döviz, altın ya da ülkenin kendi ulusal parasını yatırması gerekmez. Başka bir deyişle SDR kimsenin borcu değildir. Fon kararı ile karşılıksız olarak yaratılır. SDR'nin hangi kurum ya da kişiler tarafından kabul edileceği birtakım hükümlere bağlanmıştır. Bu haklar, özel kişi ve kurumlarca kullanılamazlar. Bunlar hükümetler arasında, merkez bankalarının birbirleri ile olan işlemlerinde ya da hükümetler ve merkez bankaları ile IMF arasındaki işlemlerde kullanılabilir haklardır (Öney, 1980).

SDR'ler, IMF üyelerine kendi kotaları oranında periyodik olarak tahsis edilen diğer rezerv varlıklarını desteklemek için Uluslararası Para Fonu tarafından oluşturulan uluslararası rezerv varlıklarıdır. SDR'ler, fonun yükümlülüğü olarak kabul edilmez ve SDR'lerin tahsis edildiği IMF üyeleri, SDR tahsislerini geri ödemek için fiili (koşulsuz) yükümlülüklerle maruz kalmazlar. Fon, SDR'lerin değerini günlük olarak ABD Doları cinsinden değerleri toplayarak belirler (IMF, 2009).

29.07.2022 tarihinde IMF'nin resmî web sayfasından yayınlanan özet rapora (IMF, 2022) göre, 660,7 milyar SDR (yaklaşık 943 milyar ABD Dolarına eşdeğer) tahsis edilmiştir. SDR'nin değeri, beş para biriminden (ABD Doları, Euro, Çin Yuanı, Japon Yeni ve İngiliz Sterlini) oluşan bir sepete dayanmaktadır. SDR sepetine dahil edilen para birimlerinin iki kriteri karşılaması gerekir. Bunlar, ihracat kriteri ve serbestçe kullanılabilirlik kriteridir. Bir para birimi, ihraççısı bir IMF üyesi veya IMF üyelerini içeren bir para birliği ise ve aynı zamanda dünyanın ilk beş ihracatçısından biriye, ihracat kriterini karşılar. Bir para biriminin IMF tarafından “serbestçe kullanılabilir” olarak belirlenebilmesi için, uluslararası işlemlerde ödemelerde yaygın olarak kullanılması ve başlıca döviz piyasalarında yaygın olarak işlem görmesi gerekir. Fon finansal işlemlerinde serbestçe kullanılabilen para birimleri kullanılabilir. SDR sepeti, sepetin dünya ticaret ve finans sistemlerindeki para birimlerinin görece önemini yansıtmayı sağlamak için her beş yılda bir veya garanti edilirse daha önce gözden geçirilir. Gözden geçirmeler, SDR sepeti para birimlerinin seçiminde kullanılan kriterler ve göstergeler ve SDR sepetindeki her bir para biriminin tutarlarının (birim sayısı) belirlenmesinde kullanılan ilk para birimi ağırlıkları dahil olmak üzere SDR değerlendirme yönteminin temel unsurlarını kapsar. Bu para birimi tutarları, beş yıllık SDR değerlendirme dönemi boyunca sabit kalır. Ancak sepetteki para birimlerinin gerçek ağırlıkları, sepet para birimleri arasındaki çapraz döviz kurları hareket ettikçe dalgalanır. SDR'nin değeri günlük olarak piyasa döviz kurlarına göre belirlenir. 11 Mayıs 2022'de yönetim kurulu, son SDR değerlendirme incelemesini tamamlamıştır. Beş yıl geçerli olacak bu inceleme sonucuna göre, para birimlerinin yüzdesel ağırlıkları şöyle belirlenmiştir:

Amerikan Doları: Yüzde kırk üç nokta otuz sekiz.

Euro: Yüzde yirmi dokuz nokta otuz bir.

Çin Yuanı: Yüzde on iki nokta yirmi sekiz.

Japon Yeni: Yüzde yedi nokta elli dokuz.

İngiliz Sterlini: Yüzde yedi nokta kırk dört.

2.2.5. Diğer rezerv varlıklar

Rezervler veri şablonundaki “diğer rezerv varlıklar” finansal türevler, banka dışı yerleşiklere verilen krediler ve diğer alt kategorilerden oluşmaktadır (IMF, 2022).

Uluslararası ödemeler sistemine esneklik veren ve geniş anlamda bir likidite unsuru sayılabilecek diğer kredi çeşitleri de vardır. Bunlar arasında, destekleme kredileri, telafi edici finansman kolaylığı, genel borçlanma anlaşmaları ve swap kolaylıkları sayılabilir. Destekleme kredileri, ülkelerin dış ödemelerindeki geçici dengesizlikleri giderme amacı ile kredi dilimi üzerinden yapabilecekleri çekmeleri içerir. Bu çekme, üye ülkenin kotasının yüzde iki yüzünü aşamaz ve IMF’nin onayına bağlıdır. Bu nedenle koşullu bir kredi niteliğindedir. Merkez bankaları arasında ve kısa vadeli olarak sağlanan swap kolaylıkları da bir diğer kısa vadeli kredi türüdür. 1958 de başlıca Avrupa ülkelerinin paraları konvertibl olduktan sonra, 1960'larda spekülasyon karakterli kısa vadeli sermaye hareketleri hızlanmaya başlayınca, 1962 yılında, Merkez bankaları arasında karşılıklı para anlaşmaları yapabilme kolaylığı getirilmiştir (Öney, 1980).

2.3. Ülkelerin Rezerv Bulundurma Nedenleri

Önemi ve gerekliliği ülkeye bağlı olmak üzere, merkez bankaları çok çeşitli nedenlerle rezerv biriktirir. Rezervler, ihtiyatlı olma güdüsü yanında, fiyat ve finansal istikrar arayışı ve hatta ihracatta rekabet gücü de dahil olmak üzere birçok amaç için biriktirilir

Ülkeler zaman içerisinde değişen koşullara göre rezerv bulundurmaktadır. TCMB Rezerv ve Risk yönetimi kitapçığında, ülkelerin rezerv bulundurma nedenlerini beş madde halinde sıralamıştır (TCMB, 2011). Bu nedenler ana başlıklar altında, literatürde yer alan çalışmalardan görüşlerle birlikte derlenerek, aşağıda başlıklar altında sunulmuştur.

2.3.1. Uygulanan para ve kur politikalarını desteklemek

Döviz rezervleri, ülkelerin makroekonomik politika hedeflerine ulaşmalarında, para politikalarını ve uyguladıkları döviz kuru rejimlerini sürdürebilmelerinde yüksek hareket yeteneği sağlamaktadır. Özellikle sabit kur rejimi uygulayan ülkelerde yüksek döviz rezervi tutulmasının en önemli nedeni gerektiğinde döviz piyasalarına müdahale edebilmek ve böylelikle hedeflenen veya taahhüt edilen kur seviyesini koruyabilmektir. Örneğin, yabancı sermaye girişiyle artan döviz arzı, ulusal paranın değer kazanmasına neden olabilir. Merkez bankaları bu duruma müdahale etmek istediklerinde döviz alımı yoluyla ulusal paranın

yabancı paralar karşısında değer kazanmasını engelleyebilir. Yabancı sermaye çıkışıyla döviz talebinin artması halinde ise merkez bankaları, ulusal paranın değer kaybı karşısında döviz satarak bu değer kaybını önleyebilmektedir. Dolayısıyla, döviz rezervleri sermaye giriş ve çıkışlarının ulusal paranın değerini para otoritesinin isteği dışında etkilemesini önlemektedir. Dalgalı kur rejimi altında her ne kadar döviz kurları piyasada arz ve talep koşullarına göre serbestçe belirlense de merkez bankaları aşırı oynaklık veya finansal istikrarsızlık benzeri endişeler çerçevesinde döviz piyasalarına müdahale etme olasılığına karşı rezerv bulundurmaktadır. Ayrıca, uygulanan kur rejiminden bağımsız olarak, yüksek döviz rezervleri ekonomide öngörülebilirliği artırmakta ve kriz dönemlerinde kurun aşırı dalgalanmasını engelleyerek belli bir dengede kalmasını sağlamaktadır (TCMB, 2011).

Uluslararası rezerv talebini belirleyen faktörlerin içinde belki de en önemlisi, uygulanan döviz kuru sistemidir. Çünkü temelde rezerv talebi, hükümetlerin döviz kurları üzerine koydukları sınırlamalardan kaynaklanır. Eğer hükümetler döviz piyasalarına hiçbir şekilde müdahale etmezler ve kurlar piyasada arz talep koşullarına göre belirlenirse oluşacak kurlarda ödemeler dengesi açıkları kendiliğinden kapanacak ve talep fazlası şeklinde bir sorun da kalmayacaktır. Oysa hükümetler, genellikle, döviz kurlarının serbest piyasada oluşmasını pek istemezler. Döviz kurlarını sabit tutmak şeklindeki bir politika ise, zorunlu olarak, elde ödemeler dengesi açıklarını kapatmak üzere rezerv bulundurmaya gerektirir (Öney, 1980).

2.3.2. Yaşanan şokların ülke ekonomisi üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek

Rezervler önemli bir dış likidite tamponudur. Bununla birlikte, bu tür tamponlara duyulan ihtiyacın, ülkelerin şoklar karşısındaki esneklik ve dayanıklılıklarına ve şokların boyutuna bağlı olarak, farklılık gösterdiği de görülmektedir. Özellikle, diğer şeylerde eşit olmakla birlikte, uluslararası finansal piyasalara daha az kurulu erişimi olan veya büyük dış dengesizliklere sahip olan ekonomilerin, dışsal dış finansman şoklarının etkisini absorbe etmek için dış tamponlara daha fazla ihtiyaç duyması muhtemeldir. Bununla birlikte, bu ihtiyaç, esnek ve tamponlanmış bir finans sektörünün yanı sıra iyi politikalar ve esnek bir ekonomik yapı ile veya etkin sermaye akışı önlemlerinin varlığı gibi diğer faktörlerle hafifletilebilir (IMF, 2013).

Bir merkez bankası, potansiyel döviz piyasasındaki türbülansı atlatacak kaynaklara sahip olmak için döviz varlıkları edinebilir. Böyle zamanlarda yatırımcılar, yerli para

varlıklarını Dolara veya diğer rezerv para birimlerine çevirmek için acele ederler. Merkez bankasının rezervlerini aşağı çekerek bu talebi karşılama girişimi, bu varlıkları keskin bir şekilde azaltabilir ve yatırımcıların yerel para birimi zayıflamadan önce yabancı varlık satın alma teşvikini iki katına çıkarabilir. Büyük bir rezerv varlık stoğu, döviz kuru istikrarına olan bağlılığın halka açık bir göstergesi olarak hizmet eder ve yerel para biriminde herhangi bir satışın önlenmesine yardımcı olur (Higgins ve Klitgaard, 2004).

2.3.3. Olağan dışı durumlara karşı korunmak

Ülkeler, doğal afet, savaş veya ambargo gibi nedenlerle dış piyasalardan fon sağlama güçlüğüne düşme riskine karşı piyasaları sakinleştirecek tedbirleri almak veya ikna gücü sağlamak için rezerv bulundurmaktadır (TCMB, 2011).

Özellikle dünya sermayesinden döviz ödünç alabilen çoğu gelişmiş ülke için rezervler, savaş zamanlarında, ticaret ambargosunda veya bankacılık krizlerinde güvenlik yastığı gibi görünmektedir. Flood ve Marion makalelerinde, IMF üyesi olmayan Tayvan örneğini vermişlerdir. Tayvan'ın Çin ile çatışma riskinden çok fazla endişe duyduğu için büyük rezervlere sahip olmasının mantıklı olabileceğini belirtmişlerdir (Flood ve Marion, 2002).

Küresel mali krizde, yeterli rezerv tutmanın önemine bir kez daha değinilerek, kriz öncesinde yeterli rezerv varlığına sahip gelişmekte olan piyasa ülkelerinin (EM'ler) genellikle daha küçük üretim ve tüketim düşüşleri yaşadıkları belirtilmiştir. Kriz, daha fazla döviz kuru hareketine yol açsa da bir dizi yükselen ve gelişmiş ekonomi, döviz piyasası baskısı ve döviz ve fon piyasalarındaki işlev bozukluğu dönemlerinde rezerv kullanmışlardır (IMF, 2013).

2.3.4. Dış borç ödemelerini gerçekleştirmek

Rezerv birikimi, finansal istikrar arayışıyla bağlantılıdır. Uluslararası rezervlerin sağlayabileceği finansal istikrara rağmen, gelişmekte olan ülkelerin uluslararası rezerv varlıklarındaki artışı ihtiyati olmayan başka amaçlar olarak gördükleri de açıktır. Bunlar, rezerv tutmak için politika özerkliği ve merkantilist güdüler olarak kategorize edilebilir. Politika özerkliği argümanı açıktır. Bu argümana göre, mali krizlerden kaçınmak, uluslararası kuruluşların müdahalesini ve onlara bağımlılığını önler. Mali (aynı zamanda borç ve siyasi) krizlerin patlaması, başta IMF (aynı zamanda Dünya Bankası) olmak üzere uluslararası çok taraflı kurumların ve onların koşullu yardım paketlerinin, kaçınılmaz bir politika özerkliği kaybına yol açar. Ülkeler, likidite birikimi yoluyla bir krizi önleyerek aynı

zamanda IMF koşullu yardımını en aza indireceklerini ve fiilen bir kriz olması durumunda bile politika özerkliği kazanacaklarını düşünmektedirler (Cruz ve Walters, 2008).

Uluslararası rezervleri tutmanın geleneksel amaçlarından bir tanesi uluslararası ödeme dengesizliklerini doğrudan finanse etmektir. Genellikle kısa vadeli, oldukça likit, faiz getiren menkul kıymetler biçiminde tutulan rezervler, aynı zamanda, yurtdışından yapılan olağan devlet alımlarını veya döviz cinsinden borçları geri ödemek için de kullanılabilir. Bretton-Woods sistemi gibi sabit bir döviz kuru sisteminde, rezerv tutmanın birincil faydası, dış baskılar karşısında istenmeyen makroekonomik veya döviz kuru politikaları izlemek yerine yetkililerin bir ödemeler dengesi açığını doğrudan finanse etmelerine izin vermesidir. Bu nedenle, daha yüksek ticaret hacmi veya daha değişken ticaret ve / veya daha değişken uluslararası yatırım ödemeleri gibi uluslararası ödemelerdeki dengesizlikleri daha büyük veya daha değişken hale getiren faktörler, rezerv tutmadan yararlanma olasılığını artırır ve arzulanan geliri artırma eğilimi gösterir. Para politikasını sabit oranlı sistemlerden daha az kısıtlayan dalgalı oranlı sistemler altında bile, politika yapıcılar genellikle rezerv tutmanın kendilerine sunduğu seçeneklere değer verirler (Neely, 2000).

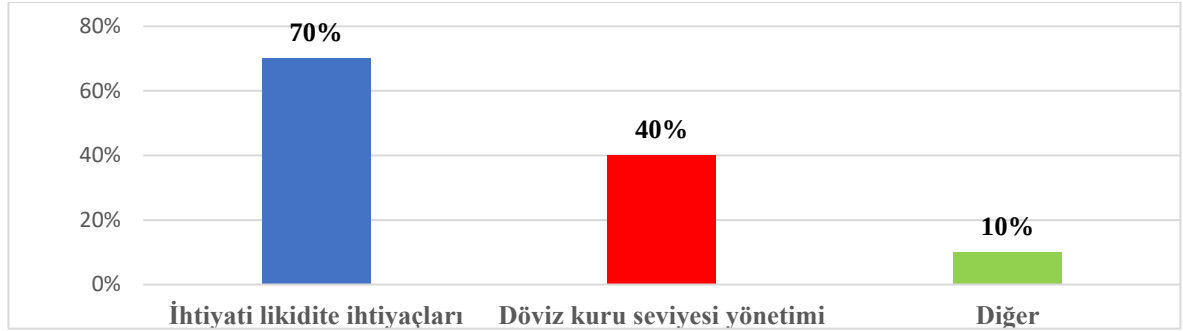
2.3.5. Ödemeler dengesi kaynaklı ihtiyaçlar için gerekli döviz likiditesini bulundurmamak

Hem ödemeler dengesi finansman ihtiyaçlarını karşılama hem de döviz kuru rezerv varlıklarını destekleme amacının bir sonucu olarak, rezerv varlıkların yabancı para cinsinden likit olması ve rezerv varlıkların konvertibl yabancı para birimleri, yani uluslararası işlemlerin ödenmesi için serbestçe kullanılabilen para birimleri cinsinden ifade edilmesi ve ödenmesi gerekir (IMF, 2009).

Uluslararası rezervlerin kullanım amaçlarından biri, yabancı para cinsinden yükümlülükler ve borç yükümlülüklerinin yerine getirilmesi için fon sağlamaktır. Açıktır ki, temerrüde düşmekten kaçınmak için borç servisi ödemelerinin vadesi geldiğinde döviz ihtiyacı vardır. Bu döviz ihtiyacını piyasadan satın alarak karşılamak mümkün olsa da birçok nedenden dolayı bu pek çok ülkenin izlediği bir yol değildir. Döviz piyasaları, yabancıların satış yaptığı sırada elverişsiz olabilir, işlemler piyasalar için yıkıcı olabilir, hatta borç portföyünde büyük açık kur riskleri içeriyor da olabilir. Bu yaklaşım, kredi derecelendirme kuruluşlarının ihraççı olarak ülkeye olan güvenini azaltmakta ve sonuç olarak hem ülkenin borç verme cazibesini azaltmakta hem de döviz maliyetini artırmaktadır. Bunun yerine, döviz cinsinden borçlanan çoğu ülke, rezervlerinin bir kısmını, en azından yakın gelecekte

vadesi gelen borçlarının bir kısmını karşılamak için bir fon sağlamak için kullanmayı amaçlamaktadır. (Nugee, 2022).

Rezervler önemli bir dış likidite tamponudur. Ülke yetkililerine yönelik bir anket, yaklaşık dörtte üçünün bunu rezerv oluşturmak için kritik bir neden olarak gördüğünü ve yaklaşık yüzde 40'ının döviz kuru oynaklığını veya seviyelerini yönetmek için rezerv tuttuğunu gösteriyor. Şekil 2’de (IMF, 2013) anket sonuçları gösterilmiştir.



Şekil 2. Ülkelerin Rezerv Tutma Nedenleri

Bununla birlikte, bu tür tamponlara olan ihtiyacın, şoklar karşısında esneklik ve dayanıklılığa ve şokların boyutuna ve sıklığına bağlı olarak ülkeler arasında farklılık gösterdiği uzun süredir görülmektedir. Özellikle, diğer koşullar eşit olduğunda, uluslararası finansal piyasalara erişimi daha az olan veya büyük dış dengesizliklere sahip ekonomilerin, dışsal dış finansman şoklarının etkisini absorbe etmek için dış tamponlara daha fazla ihtiyaç duyması muhtemeldir.

2.3.6. Ülkeye duyulan güveni artırmak

Özellikle yükselen piyasa ekonomilerinde rezerv seviyesinin yüksek olması, uluslararası finans çevreleri ve piyasalarda borcun geri ödenmeme riskini azaltarak ülkeye duyulan güvenin artmasını sağlamakta ve ulusal paraya yönelik spekülatif ataklara karşı bir koruma ve caydırma unsuru olmaktadır (TCMB, 2011).

Uluslararası rezervler, ülkelerin dış dünyayla ilişkilerinde karşılaşılabilecekleri şokların maliyetlerini azaltmak açısından önemli bir role sahiptirler. Dışsal şoklar sonucunda cari işlemler veya sermaye hareketlerinden kaynaklanabilecek yabancı para çıkışlarının ülke ekonomileri açısından doğurabileceği makroekonomik uyum maliyetleri, rezervlerin kullanımı yoluyla hafifletilebilmektedir. Rezervler, ülkenin para birimine karşı yapılan spekülatif atakların önlenmesinde parasal otoritelerin elindeki en önemli savunma aracıdır.

Bu tür ataklar ülkeye özgü koşullardan çok bir bulaşma etkisinden kaynaklanıyor olabilmektedir. Rezervlerin yeterli bir seviyede olması halinde bu tür spekulatif atakların olma ihtimali, gerekleştigi takdirde ise başarılı olma ihtimali zayıflamaktadır. Güçlü bir rezerv seviyesi ülke risk primini azaltmakta, ülkenin hem kamu hem de özel kesiminin dış borçlanma maliyetlerini düşürmektedir (Göksu, 2010).

2.4. Rezerv Bulundurmanın Maliyeti ve Uygun Rezerv Seviyesi

Rezerv tutma maliyetinin farklı hesaplanma yöntemleri olmasına karşın en sık kullanılanı, ülkelerin dış borçları için ödedikleri faiz ile rezervlerin yatırıma tabi tutulması sonucu elde edilen getiri arasındaki farktır. lkelere göre değişiklik gösteren bu oran Gayri Safi Milli Hasıla'nın yüzde 1'ine kadar çıkabilmektedir. Dolayısıyla, en uygun rezerv miktarı hesaplanırken rezerv tutma maliyetinin de dikkate alınması bir zorunluluktur (TCMB, 2011).

En yaygın kullanılan maliyet kavramı, rezerv tutmanın mali maliyetidir. Oysaki konunun sosyal maliyeti vardır. Yalnızca kamu sektörü açısından bakıldığında, ilgili fark, yerel devlet tahvillerinin faizi ile rezervlerin getirisi (ortak para biriminde ifade edilir) arasındaki farktır. Ancak, yerel devlet tahvillerinin faiz maliyetleri ile kısa vadeli dış borçlanma arasındaki herhangi bir fark, yerel ekonomide kamudan özel sektöre (veya tam tersi) yapılan bir transferle eşdeğerdir ve maliyet hesaplanırken netleştirilmesi gerekir. Merkez bankaları döviz rezervlerini çoğunlukla düşük getirili kısa vadeli ABD hazine (ve diğer) menkul kıymetleri şeklinde tutarlar. Bir ülkenin bu varlıklara yatırdığı her bir Dolar rezerv, o ekonomi için dış borçlanma maliyetine (veya alternatif olarak, o ekonomideki yatırımın sosyal getiri oranına) eşit bir fırsat maliyetiyle gelir. Likit rezerv varlıkların getirisi ile fonların dış maliyeti arasındaki fark kendi kendini sigortalamanın sosyal maliyetini temsil etmektedir (Rodrik, 2006).

Rezervler / GSYİH yaklaşımına eleştirel bir bakış açısı getirilmiştir. Mevcut çalışmaların çoğu, uluslararası rezerv birikiminin fırsat maliyetinin GSYİH'nın %1'i civarında olduğu sonucuna varmaktadır; fakat bu stratejinin büyüme ve kalkınmayı geniş bir şekilde destekleyip desteklemediği analiz edilmemiştir. Gelişmekte olan ülkeler, spekulatif saldırı, sermaye kaçışı, finansal kriz döngüsünü önlemeye yönelik ekonomik politika yanıtı, uluslararası rezervlerin birikimi yoluyla likiditeyi artırmaktan ibaret olmuştur. alışmalar, optimal rezerv seviyesi, fazla rezervlerin maliyeti (piyasa getirisi-ABD hazine bonoları getirisi), aşırı likiditenin yol atığı yerel finansal riskler (enflasyon, finansal piyasaların sığ

olmasından kaynaklı ahlaki çöküntü), üzerine yoğunlaşmıştır. Yapılan çalışmanın amacı, uluslararası rezervlerin stoklanmasının kalkınma amaçları için optimal olmadığını ve finansal istikrar, politika özerkliği ve kalkınma açısından daha iyi bir performans elde etmek için uygulanabilecek alternatif politikaların bulunduğunu göstermek olmuştur. Tablo 4'te (Cruz ve Walters, 2008), uluslararası rezerv biriktirme stratejisinin kalkınma amaçları, politika özerkliği ve finansal istikrar açısından maliyet ve faydaları gösterilmektedir.

Tablo 4. Uluslararası Rezerv Biriktirme Stratejisinin Maliyetleri ve Faydaları

	Fayda	Maliyet
Geliştirme amaçları	Döviz istikrarı, İhracat büyümesi, rekabetçi kur	Gelişim amaçlı vazgeçilen kaynaklar
Politika özerkliği	Artan kredibilite, kriz anında IMF'ye gitmekten kaçınma	Makroekonomik riskler, sanayi ve büyüme politikalarına yer olmaması
Finansal istikrar	Spekülatif ataklardan korunma	Ekonomi yüksek oranda sıcak paraya maruz kalıyor, özellikle sermaye çıkışları

Tablo 4'te görülebileceği gibi, bu stratejinin faydaları çok çekicidir; ancak tartıştığımız gibi, bunlardan yalnızca kısa vadede yararlanılabilir. Politika özerkliği, finansal istikrar ve sanayileşmeyi destekleyecek alan sağlayabilecek alternatif politikalar uygulandığı takdirde, son derece büyük uluslararası rezervlere sahip olma ihtiyacı önemli ölçüde azalır.

2.5. Rezerv Yeterliliği Literatüründeki Gelişmeler

Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi'nin talebi üzerine, IMF "Parasal Rezervlerin Yeterliliği" başlıklı kapsamlı bir rapor hazırlamıştır. IMF çalışanları tarafından rezerv yeterliliğine yönelik çalışma sonucunda, dikkate alınması gereken üç nokta ve dört rezerv yeterlilik kategorisi vurgulanmıştır. Birincisi, rezervler karakterleri geçici olan tekrarlayan ödemeler dengesi açıklarını karşılamayı amaçlar. Bir ülkenin ödemeler dengesindeki kalıcı bir dengesizliği finanse etmek için hiçbir miktarda para rezervi yeterli değildir. İkincisi, belirli bir ülkenin para rezervlerinin büyüklüğü, o ülkenin yerel maliye ve para politikalarını hem etkileme hem de onlardan etkilenme eğilimindedir. Dış ticaretin ülke ekonomisindeki rolü ne kadar önemliyse, rezervler ve politikalar arasındaki etkileşim o

kadar güçlüdür. Üçüncüsü, parasal rezervlerin görünür ihtiyaca göre dağıtılması, temel düşünceyle bağdaşmaz.

Kategorilerden birincisi ise, dış borç ödemelerini sürdürmesine ve nüfusuna zorluk çekmemesi veya ekonomisini ve olası bozulmalarını önlemek için gerekli mal ve hizmetleri satın almasına yetecek kadar rezervdir. İkincisi, şiddetli bir depresyonu engelleyerek, para biriminin konvertibilitesini sürdürmek için yeterli olacak kadar rezervdir. Üçüncüsü şiddetli bir depresyonu engelleyerek, ticaret ve takas kısıtlamalarına başvurma zorunluluğu olmaksızın, döviz konvertibilitesini sürdürmek için yeterli olacak kadar rezervdir. Dördüncü ve son kategori, şiddetli bunalımlar sırasında bile (ancak otuzlarda olduğu gibi uzun süreli uluslararası deflasyon dönemleri boyunca değil), ne ara sıra ticaret ve takas kısıtlamalarına başvurma zorunluluğu ne de yerel deflasyonist politikalara başvurma zorunluluğu olmaksızın, para birimi konvertibilitesini sürdürmektir (IMF, 1953).

Son elli yılın rezerv yeterliliği literatüründe üç gelişme mevcuttur. Birinci grubu oluşturanlar, II. Dünya Savaşı'ndan önce yaygın olan paraya dayalı yeterlilik ölçütlerine odaklanan araştırmalardır. Bir diğeri, II. Dünya Savaşı sonrası ülkelerin rezerv yeterliliğini neredeyse tamamen ticaret ve ticari değişkenlik açısından tanımlanmaya çalışan araştırmalardır. Üçüncü grup ise, rezervlere olan farklı talep düzeylerini açıklamada ülkeler arasındaki farklı gelişme düzeylerinin ve farklı döviz kuru rejimlerinin önemini vurgulayan araştırmalardır (Kapteyn ve Wijnholds, 2001).

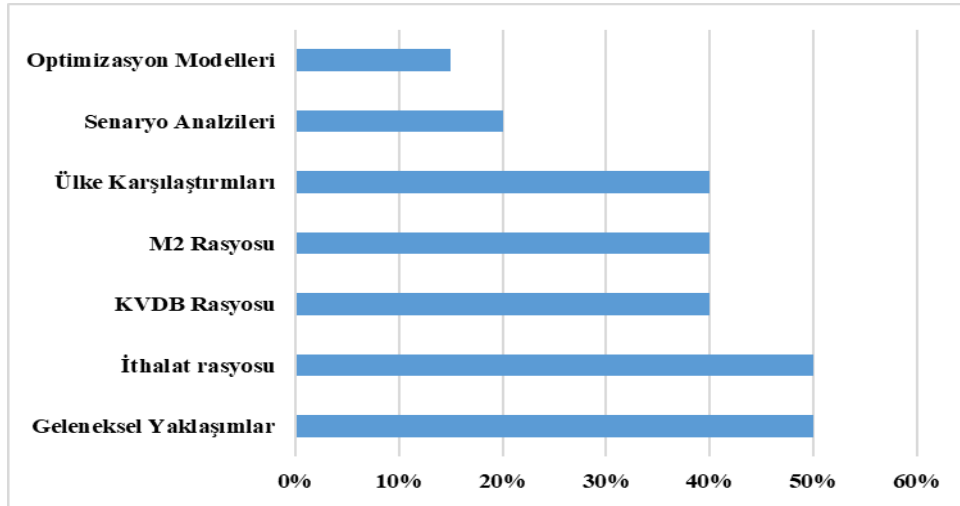
Ülkelerin uluslararası rezervlerinin boyutuna ilgi gösterilmesi dört nedenden dolayı önemlidir. İlk olarak, gelişmekte olan piyasa ülkeleri için rezerv yeterliliğini değerlendirmek için şu anda yaygın olarak kabul edilen bir çerçeveye sahip değiliz. Rezerv yeterliliği literatürünün en parlak dönemi, odak noktasının ağırlıklı olarak ithalata dayalı (değişkenlik) önlemlerin olduğu 1960'lara ve 1970'lere dayanmaktadır. Kısa vadeli sermaye akışlarının ve örneğin sermaye kaçışının önemine çok az dikkat edildiğinden, değişen küresel koşullar ışığında yaklaşımımızı güncellemeye açık bir ihtiyaç duyulmaktadır. Bu, parasal otoritelere, ayarlamaları yumuşatmak ve krizlere karşı bir tampon stok oluşturmak için hangi rezerv seviyesinin 'optimal' olduğunu değerlendirmede yardımcı olacaktır.

İkincisi, 1990'ların ortalarında ortaya çıkmaya başlayan kriz tahmini ve erken uyarı sistemlerine ilişkin literatürdeki telaşın da gösterdiği gibi, diğer ekonomik değişkenlerle birlikte çeşitli oranlarda rezervler yararlı bir kriz tahmincisi haline gelmiştir.

Üçüncüsü, rezerv hedefleri, IMF programları kapsamında finansman açıklarının hesaplanmasında önemli bir faktördür ve bu nedenle fon düzenlemelerinin boyutunu belirler. Gelişmekte olan ülkeler için, genellikle bir hedef seviye olarak üç aylık bir ithalat kuralı kullanılır; ancak yükselen piyasa ülkeleri için tartışma değişir.

Dördüncüsü ve yukarıda bahsedilen noktayla ilgili olarak, 'özel sektör katılımı' derecesinin belirlenmesinde rezerv seviyeleri rol oynamaktadır. Yani, büyük net sermaye çıkışları nedeniyle rezerv seviyelerinin düşeceği tahmin ediliyorsa finansman açığı oluşacaktır.

IMF, ülke yetkililiklerine göre geleneksel yaklaşımlar ve ülke karşılaştırmaları yöntem olarak ağırlıklı kullanılmaktadır. Sonrasında senaryo analizleri ve kombinasyon ölçütler ve ardından kullanım sıklığı olarak optimizasyon modelleri gelmektedir. Ülkelerin kullandıkları yaklaşımlar üzerine IMF yetkilileri tarafından yapılan çalışmanın sonucu Şekil 3'te (IMF, 2011) gösterilmektedir.



Şekil 3. Ülkelerin Kullandıkları Yaklaşımlar

2.5.1 Geleneksel yaklaşımlar

Uluslararası rezervler, ülkelerin krizlerle karşılaşma ihtimalini, karşılaştıkları durumlarda da ortaya çıkacak maliyetleri düşürmektedir. Bu nedenle rezerv yeterliliği, bir ülkenin en önemli ekonomik ve finansal kırılganlık göstergelerinden biri olmaktadır. Finansal globalizasyon öncesinde ülkeler yalnızca cari denge işlemlerinden kaynaklanan döviz arz ve talebini dikkate alarak uluslararası rezerv seviyelerini belirlemekteyken, finansal sistemlerin serbestleştirilmesiyle birlikte özellikle 1990'lı yılların başından itibaren sermaye akımlarının ticari akımlardan çok daha yüksek boyutlu hacimlere ulaşmasıyla,

rezerv seviyelerinin yeterliliğine ilişkin farklı kriterler kabul görmeye başlamıştır. Ülkelerin rezerv yeterliliğine ilişkin olarak yapılan değerlendirmelerde temel alınan üç ölçüt şunlardır: Rezervlerin ülke ithalatını karşılama yeterliliği, rezervlerin kısa vadeli borçları karşılama yeterliliği ve rezervlerin parasal büyüklüklere oranı (Cinel & Yamak, 2014).

GSYİH bazen kullanılır; ancak herhangi bir teorik veya ampirik desteğe sahip değildir. Daha çok ülkeler arası analiz için bir ölçeklendirme faktörü olarak kullanılmaktadır. Geleneksel ölçütlerin basit ve şeffaf oluşları nedeniyle birçok ülke tarafından yaygın olarak kullanılmaya devam edilmektedir. Fakat bu ölçütlerin kapsamaları dardır (IMF, 2011).

2.5.1.1. İthalat yaklaşımı

İthalat yaklaşımı genellikle, tüm girişlerin (ihracat geliri ve dış finansman gibi) kesilmesi durumunda ithalatın sürdürülebileceği ay sayısının bir ölçüsü olarak görülür. Genellikle cari hesaptan kaynaklanan şokların ortaya çıktığı ülkelerde (yani, sermaye ve finansman hesabı işlemlerinin küçük veya sınırlı olabileceği yerlerde) ödemeler dengesi girişlerinin tamamen kesilmesi varsayımı, belki de en yoksul ülkeler dışında, oldukça sert görünmektedir; ancak, ticaret açıklığının bir temsilcisi olarak bu önlem, ödemeler dengesine cari hesabın hâkim olduğu bir ülke için mantıksız görünmemektedir (IMF, 2011).

Rezerv talebinin normal olarak ticaretle paralel olarak artmasının beklenebileceğini ve böylece rezerv / ithalat oranının olduğunu öne sürerek konu ile ilgili yapılan tartışmaları bir adım öne taşımıştır (Triffin, 1947).

Uluslararası likidite üzerine savaş sonrası literatürün kapsamlı bir araştırmasını sağlayan Williamson, bu ölçünün daha sonra Harrod (1953)), I.M.F. ((1953) (1958) , Franks (1958), Stamp (1958) ve Triffin (1960), tarafından kullanıldığını kaleme almıştır. Böylece 1960'larda, bu yaklaşım standart bir yaklaşım olarak kabul edilmiştir (Williamson, 1973).

Bu oranın hangi seviyede olması gerektiği yıllar itibarıyla değişiklik göstermiştir. 1958 yılında IMF tarafından yapılan çalışmada, çalışmaya konu tüm ülkeler için, 1957'de resmi altın ve döviz rezervlerinin ithalata oranı yüzde elli bir idi. Bu sonuç, oranın yüzde yirmi bir olduğu 1913'ten veya yüzde kırk iki olduğu 1928'den belirgin bir şekilde daha yüksek, ancak yüzde yüz kadar yüksek olduğu 1937-38'den daha düşüktür. Triffin'e göre (1960), bu asgari ölçütü, yüzde otuz (yani 4 aylık ithalat kapsamı) seviyelerinin veya altındaki ülkelerin ekonomik koşulları göz önüne alındığında çok düşüktür. Rezerv yeterliliği, bileşik olması gereken bir muhakeme meselesidir. Birkaç unsurdan oluşur. Döviz kurlarının gerçekçiliği,

kredi sisteminin etkinlik derecesi ve iç para ve maliye politikalarının uygunluğu temel öneme sahiptir.

Geleneksel bir kıyaslama olarak, kullanılan üç aylık kapsama ile, aylarca ileriye dönük ithalata dayanmaktadır; ancak, yeterli olup olmadığı konusunda çok az ampirik destek vardır. Genel kabul iki veya altı ay yerine üç aydır (IMF, 2011). Belki de genel olarak kullanılan en geleneksel temel kural sermaye piyasalarına sınırlı erişimi olan ülkeler için, uluslararası rezervlerin üç aylık ithalata eşit olması gerektiğidir (Bernard, 2011).

2.5.1.2. Kısa vadeli borç yaklaşımı

Arjantin Maliye Bakan Yardımcısı Pablo Guidotti, gelişmekte olan piyasa ekonomilerindeki politika yapıcılar için Federal Rezerv 'deki bazı meslektaşlarının üzerinde düşünmeye değer olduğuna inandığı basit bir kılavuz önermiştir. Guidotti, ülkelerin dış varlıklarını ve yükümlülüklerini, her zaman bir yıla kadar yeni dış borçlanma olmadan yaşayabilecekleri şekilde yönetmeleri gerektiğini önermiştir. Diğer bir deyişle, kullanılabilir döviz rezervleri, bir sonraki yıl boyunca döviz borçlarının planlanmış amortismanlarını (yenileme olmadığı varsayılarak) aşmalıdır. Bu kural, bir ülkenin dış yükümlülüklerinin ortalama vadesinin belirli bir eşiği (örneğin 3 yıl gibi) aşması gerektiği üzerinedir. Ortalama vade üzerindeki kısıtlama, kriz zamanlarında özel sektörün bir dereceye kadar "yükü paylaşmasını" sağlar. Çünkü bir kriz durumunda, daha uzun vadelerin piyasa değeri şüphesiz keskin bir şekilde düşecektir. Kısa vadeli yabancı alacaklılar ise enstrümanlarının vadesi geldiğinde zararsız çıkış yapabilmektedir. Bir ülkenin yükümlülüklerinin ağırlığı kısa vadeliyse, bir krizin tüm yükü, rezervlerin tükenmesi şeklinde gelişmekte olan piyasa ekonomisinin üzerine binecektir. Gelişmekte olan bazı ülkeler, uzun vadeli vadeleri satmakta zorlandıklarını iddia edebilir. Eğer gerçekten durum buysa, ekonomileri genel olarak çok yüksek bir riske maruz kalıyor demektir. Gelişmekte olan piyasa ekonomileri çok uzun bir süredir dış borçlarını cari borçlanma maliyetlerini en aza indirecek şekilde yönetmiş durumdadır. Dış bilanço kuralının temel işlevi, hükümetin eylemlerinin döviz piyasasında oynaklığa katkıda bulunmadığından emin olmak olmalıdır. Sonuç olarak, kuralı hükümetin tüm yabancı varlıklarına ve döviz cinsinden veya dövizde endeksli tüm devlet borçlarına uygulamak mantıklıdır. Vadeli döviz işlemleri yükümlülük olarak kabul edilmeli, şarta bağlı kredi limitleri gibi şeyler gerçekten talep edildiğinde mevcut ise döviz varlığı olarak sayılmalıdır. Böyle bir kurala bağlı kalmanın, tüm mali krizleri önleyebileceğinin garantisi olmadığına dikkat etmek önemlidir. Ancak dış varlık ve yükümlülüklerin yapısını kontrol etmek istikrara önemli katkı sağlayabilir. Bu basit kuralı izlemeyi seçen ülkeler, mali krizlere

karşı savunmasızlıklarını azaltabilir. En azından bu çerçeve güvenlik açığı belirtilerini vurgulayabilir. Örneğin, Kore bankalarınınkiler de dahil olmak üzere Kore'nin kısa vadeli borçları, Aralık 1996'da döviz rezervlerinin üç katından fazlaydı (Greenspan, 1999).

Kısa vadeli borç, piyasaya erişim sağlayan ülkeler için kriz riskinin bir göstergesi olarak köklü bir geçmişe sahiptir ve bu nedenle rezerv yeterliliğinin herhangi bir değerlendirmesinde kilit bir role sahiptir (IMF, 2011).

Yapılan çalışmalarda, gelişmekte olan piyasa ekonomileri için çok önemli olduğu ve bu değişkenin düşük seviyelerinin artan bir kriz olasılığı göstergesi olduğu bulunmuştur (Kapteyn ve Wijnholds, 2001).

Ülkeler arasında kısa vadeli borcun gelişimine ilişkin verilere ulaşmak zordur ve mevcut veri setlerinin sınırlamaları vardır. Genellikle fon akışı verileri olarak da adlandırılan finansal hesaplar, ülkeler arasında ve zaman içinde kısa vadeli borç kullanımına bakmak açısından değerlidir. Bu tür veriler, ekonomideki farklı aktörler (yani, hükümet, hane halkı ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, finansal olmayan şirketler ve finansal şirketler) tarafından yapılan net yeni borçlanmanın hacmini ve vadesini ve ayrıca ödenmemiş borcun tutarını ve vadesini gösterir (IMF, 2018).

2.5.1.3. Geniş para arzı yaklaşımı

Geniş para arzı (tipik olarak M2) bir gösterge olarak daha az kesinliğe dayanır ve bunun kullanılıp kullanılmayacağı veya hangi oranda kullanılacağı konusunda az sayıda farklı görüş vardır. Genellikle yüzde 20 oranında kullanılır. Son zamanlardaki pek çok sermaye hesabı krizine, yerel yerleşiklerin mevduat çıkışlarının eşlik ettiği göz önüne alındığında, bu ölçü genellikle sermaye kaçışı riskini yakalamayı amaçlamaktadır; ancak bazı çalışmalar da ters korelasyonlar bulup bunu kriz riskinin bir karşı göstergesi olarak kabul etmektedir (IMF, 2011).

1995 Meksika krizinden sonra meyvelerini vermeye başlayan Erken Uyarı Sistemleri (EWS) araştırmalarıyla ilgili birçok çalışma, rezervlerin geniş para arzına oranının finansal krizlerin habercisi olduğunu göstermektedir. Böylece daha yüksek Rezerv / M2 rasyo seviyeleri ile bir kriz olasılığı azalmaktadır (Kapteyn ve Wijnholds, 2001).

2.5.2. Optimizasyon modelleri

Para otoriteleri, ihtiyatlı olmayı, belirli bir likit uluslararası rezerv stoku tutma kararında baskın etki yarattığı görüşündedir. Heller, yaptığı çalışmada ilk defa bir

optimizasyon modeli geliştirmiştir. Geliştirdiği modele göre, bir ülkenin sahip olması gereken optimal uluslararası rezerv seviyesini  değişkene bağlamayı başarmıştır. Bu değişkenler, ithalat eğilimi (m), uluslararası rezerv tutmanın fırsat maliyeti (r) ve uluslararası hesaplarının istikrarı (h) olarak saptanmıştır. Buna göre, (m) veya (r)’deki bir artış, optimal rezervlerin seviyesini düşürürken, (h)’deki bir artış rezervleri artırma eğiliminde olacaktır (Heller, 1966).

Uluslararası rezervlere yönelik resmi talep üzerine yapılan araştırmalar, tipik olarak, uluslararası gelirlerin ve ödemelerin değişkenliğini, optimal rezerv varlıklarının temel belirleyicilerinden biri olarak kabul etmiştir. Optimum rezervlerin uluslararası işlemlerin değişkenliğine bağımlılığı, rezervlerin, rolü dış işlemlerdeki dalgalanmalara uyum sağlamak olan bir tampon stok işlevi gördüğü fikridir. Genellikle optimal rezerv stokunun bu dalgalanmaların boyutuna pozitif olarak bağlı olması beklenir. Ayrıca, uluslararası rezervler, piyasa faiz oranından daha düşük bir getiri elde ettiği ölçüde, rezerv tutmalar, kazançtan feragat edilmesini gerektirir. Bu nedenle, genel olarak optimal olması beklenir (Frenkel ve Jovanic, 1981).

Daha yakın zamanlarda, optimal rezervleri belirlemeyi amaçlayan maliyet-fayda modelleri kullanılmıştır. Caballero ve Panageas (2004) tarafından gerçekleştirilen çalışmada gelişmekte olan bir piyasa ekonomisinde bir merkez bankasının karşılaşabileceği en ciddi sorunlardan biri, sermaye girişlerinin aniden tersine dönmesi sorunu ve uluslararası rezerv biriktirmenin bu tarz duruşları yumuşatacağı olduğu belirtilmiştir. Sermaye girişlerinin aniden durmasının gerçek maliyetleri en aza indirmeye çalışan bir model olduğu üzerinde durulmuştur. Jeanne ve Rancière (2006) tarafından üretilen modelde, çıktıdaki düşüşle bağlantılı sermaye akışlarında “ani durmalar” ile etkilenen küçük bir açık ekonomide hükümetin zamanlar arası optimizasyon sorununa bakılmaktadır. Daha sonra optimal rezerv seviyesi için basit, kapalı formlu bir formül türetilmekte ve gelişmekte olan piyasa ülkelerinin verileri kullanılarak kalibre edilmektedir (Bernard, 2011).

Bu modellerdeki optimal rezerv seviyesi, çeşitli parametre varsayımlarına dayanmaktadır. Bunlar arasında ani bir duruşun boyutu ve olasılığı, üretim ve tüketimdeki potansiyel kayıplar, rezerv tutmanın fırsat maliyeti ve riskten kaçınma derecesi yer almaktadır. Ani duruşun (kalan vadedeki kısa-vadeli borç stoku ile ölçüldüğü gibi), ilgili tüketim kaybıyla bire bir ilişkisi olduğu varsayılmaktadır. Model, sıfır likidite primi ile, ani bir duruş durumunda, i tüketime yumuşatan optimal bir rezerv seviyesi varsaymaktadır.

Üretim kaybı olmadığında, bu optimal ilişki Greenspan-Guidotti kuralına indirgenmektedir (IMF, 2011).

2.5.3. Kombinasyon ölçütler

Kombinasyon ölçütler, daha geniş bir risk kaynakları yelpazesini yansıtmaya çalışmaktadır. Bu ölçütler, geleneksel ölçütler üzerine inşa edilmiş olup, ölçütlerin gelişimi konusunda üç adım mevcuttur. Birincisi, 1999 yılında kısa vadeli borçlanma üzerine inşa edilmiş, Greenspan-Guidotti kuralı, ikincisi, 2001 yılında ortaya çıkmış Wijnholds ve Kapteyn yöntemi ve üçüncüsü 2011 yılında oluşturulan IMF ARA Metriği'dir.

Bunlardan ilki ve en yaygın olanı, kısa vadeli borçlanmanın genişletilmiş hali Greenspan-Guidotti kuralı artı cari hesap açığıdır. Potansiyel 12 aylık finansman ihtiyacını tam olarak yansıtmaması amaçlanır. Bununla birlikte, cari hesabın asimetrik muamelesi, fazla veren ülkeler için, açık veren ülkelere daha büyük bir şokun varsayılması anlamına gelirken, bunun tersi daha gerçekçi olabilir. Bu açıdan bakıldığında, bunun yerine “Kısa vadeli borçlanma eksi cari hesap bakiyesi” (olumlu veya olumsuz) formülasyonu dikkate alınmaya değer olabilir. Uygulamada, örneğin, uygulayıcılar rezervleri en yüksek üç aylık ithalat, yüzde yüz kısa vadeli borçlanma oranı ve yüzde yirmi M2'ye karşı kontrol ederse, geleneksel ölçütler genellikle kombinasyon halinde kullanılabilir (IMF, 2011).

Diğer bir kombinasyon ölçütü, borç geri ödemelerini ve sermaye çıkışlarını elde tutma motivasyonları olarak modellemek için kısa vadeli borcu ve M2'yi kullanan Wijnholds ve Kapteyn'dir (2001). Rezervler, döviz kuru rejimleri ve ülke riski dikkate alınarak belirlenir. Ekonomik, finansal ve politik temelleri iyi olan ülkeler, istikrarsızlık potansiyelinin yüksek olduğu ülkelere göre, açıkça daha az risk taşırlar. Bunun için, para ve maliye politikasından siyasi istikrara kadar 77 farklı göstergeyi dikkate alan The Economist'in (1999) ülke risk endeksi dikkate alınmaktadır. Böylece ülkenin kısa vadeli dış borcu, uygulanan döviz kuru rejimi, ülke para arzı ve ülkenin kredi riski dikkate alınarak, her ülke için bir “yeterli rezerv seviyesi” hesaplanabilmektedir

Üçüncü önerilen yeni kombinasyon metriği, geleneksel metriklerin basitliğini ve kullanım kolaylığını korurken, daha ampirik temelli geniş potansiyel ihtiyaçlar endeksi geliştirmeye çalışmak için bu fikirlerin üzerine inşa edilmiştir.

Gelişmekte olan piyasalara sahip ülkeler için rezerv ihtiyaçlarını dikkate alırken ilgili tüm rezerv ölçütleri kullanılmalıdır. Geleneksel ölçümler, ithalat kapsamını ve geniş para

veya kısa vadeli borç rezervlerini içerir. Optimallik modelleri daha karmaşıktır ve rezervlerin marjinal faydalarını ve maliyetlerini açıkça eşitler. Hiçbir yaklaşım tüm ülkeler için kesin rehberlik sağlayamazken, metrikler, belirli likidite şokları türlerine karşı açıkları düzgün bir şekilde özetlediklerinden ve ihtiyati amaçlarla rezerv yeterliliği tartışması için bir başlangıç noktası sağlar ve basit, standartlaştırılmış bir tür olarak görülebilir. Ek bir metriğe yönelik çalışma için önemli bir motive edici faktör, çok sayıda piyasa baskısı kanalıyla karakterize edilen geçmiş ödemeler dengesi krizlerinin deneyimiydi. IMF tarafından geliştirilen ARA EM metriği, ülkeler arasında karşılaştırılabilirliğe izin verirken basitlik ve eksiksizliği dengelemeyi amaçlar.

Metrik özellikle, döviz piyasası baskısının olduğu dönemlerde temel alınan yabancı yükümlülükler veya yerli varlıklar stoğu ile ilgili çıkışlara dayanmaktadır. Özellikle ülkelerin sigorta amaçları için rezerv biriktirmesinin birincil nedeni olmaya devam ettiğinden, metrik, döviz piyasası baskısı sırasında yaşanan ödemeler dengesi tahliyeleri esnasında yeterli rezerv ölçüsüne dayanmaktadır. Özellikle, spesifik olarak, ödemeler dengesinin aşağıdaki kısımlarına yönelik şoklardan kaynaklanan potansiyel döviz baskılarını almaktadır.

Mal ve hizmet ihracatından elde edilen kazanç, dış talepteki düşüş veya düşen fiyatlar nedeniyle ihracat gelirlerindeki ani kayıp, belirli ülkeler üzerinde baskı oluşturabilir.

Yabancıların piyasa stresi dönemlerinde pozisyonlarını tasfiye edebilmeleri, dış yükümlülükleri de bir kayıp kaynağı haline getirir. **Kısa vadeli borç ve diğer (borç ve özkaynak) yükümlülüklerdeki değişim**, döviz piyasası baskısı boyunca her birinin olası farklı davranışları yansıtılarak ayrı ayrı ele alınmaktadır. Kalan vadedeki kısa vadeli borç, ödenmemiş kısa vadeli borç artı bir sonraki yıl vadesi gelecek amortisman olarak tanımlanır. Diğer yükümlülükler, toplam portföy yatırımı ile diğer yatırım yükümlülüklerinin toplamı arasındaki farktan yukarıda açıklanan kısa vadeli borç ölçüsü çıkarılarak tanımlanmaktadır.

Yerli Varlıklar, sermaye kaçışının etkisini yakalamak için, geniş parayı, bir kriz öncesinde veya sırasında sermaye kaçışı nedeniyle ayrılacak (ve dövizle değiştirilebilecek) likit yerli varlıkların bir ölçüsü olarak değerlendirmektedir.

Bu ölçüm, geçmiş döviz piyasası baskısı bölümlerine dayalı olarak potansiyel drenajların ve mevcut ihracat kazançlarına, dış borç stoklarına ve geniş paraya dayalı olarak her ülkenin kırılganlığının basit bir toplamı olarak inşa edilmiştir. Sabit ve esnek döviz kuru rejimlerine sahip ülkelerin deneyimleri, ayrı ayrı değerlendirilmektedir.

Geçmiş döviz piyasası baskı olaylarına dayalı olarak tahliyeyi hesaplamak için, bir ülke için bir döviz piyasası baskısı (EMP) endeksinin değerinin ortalamasını standart sapmasının 1,5 katından fazla aştığı tüm olayları bir araya getirilmektedir.

EMP endeksi, faiz oranlarındaki, döviz kurundaki amortismandaki veya rezerv kaybındaki yukarı doğru hareketlere dayalıdır ve her biri kendi ülkesine özgü standart sapma ile ağırlıklandırılmıştır. Bu olaylara dayanarak, drenler olay yılı boyunca kayıp yüzdesi olarak hesaplanır. Örneğin, ihracat kazançları söz konusu olduğunda, bu, olaydan önceki üç yıldaki ortalama kazanç düzeyine göre ihracattaki yüzde değişim olacaktır. Benzer şekilde, borç stokları için, ödemeler dengesi verileri kullanılarak, ilgili borç çıkışı olarak, olay tarihinden önceki üç yıldaki ortalama borç stokunun yüzdesi olarak hesaplanmaktadır. Yerli sermaye kaçışından kaynaklanan tahliye, benzer şekilde, olay yılı boyunca, önümüzdeki ortalama üç yıla göre geniş paranın yüzde değişimi olarak tanımlanır. EMP olayları sırasında bu tahliyelerin -döviz kuru rejimine bağlı olarak- ortaya çıkan dağılımlarından, metrik ölçümümüzün temeli olarak 10. yüzdelik dilimdeki düşüş (borç stoğu, ihracat veya geniş para kaybı yüzdesi) alınır. Sonrasında, döviz piyasası baskı olayları sırasında yüzde 10'luk çıkışlar iki kur rejimi için metrikler, aşağıdaki gibi “yuvarlak sayı” olarak ağırlıkları önerilmektedir. Tablo 5’te (IMF, 2011) çıkan ağırlıklara göre oluşturulan metrik gösterilmektedir.

Tablo 5. ARA Metriği 2011

%	Kısa Vadeli Borç	Diğer Yükümlülükler	Geniş Para Arzı	İhracat
Sabit Kur	30	15	10	10
Dalgalı Kur	30	10	5	5

ARA EM metriği, 2013 yılında, diğer portföy çıkışlarını yansıtan diğer yükümlülüklerin oluşabilecek risklerden dolayı yenilenmiştir. Metrikte yapılan güncelleme hem sabit hem de dalgalı döviz kuru rejimine sahip ülkeler için onuncu yüzdelik çıkışların ARA'da önerilen ağırlıkların üzerinde olmuştur. Diğer yükümlülüklerle uygulanan ağırlık 5 puan artırılmıştır. Yenilenen metrik Tablo 6 ’da (IMF, 2013) gösterilmektedir.

Tablo 6. Revize ARA Metriği 2013

%	Kısa Vadeli Borç	Diğer Yükümlülükler	Geniş Para Arzı	İhracat
Sabit Kur	30	20	10	10
Dalgali Kur	30	15	5	5

Ölçüde kullanılan her bir potansiyel çıkış kaynağı için nispi risk ağırlıkları, döviz piyasası baskısının olduğu dönemlerde EM'lerden gözlemlenen çıkışlara dayanmaktadır. Spesifik olarak, potansiyel çıkışlar, bu tür döviz piyasası baskısı sırasında gözlemlenen ihracat geliri, kısa vadeli borç, diğer uzun vadeli yükümlülükler ve geniş paranın yıllık yüzde kaybının dağılımından hesaplanır. Sabit ve dalgalı döviz kuru rejimleri için, gözlemlenen onuncu yüzdelerlik çıkışlara dayalı nihai ağırlıklarla, farklı risk seviyelerini belirleyerek ayrı dağılımlar tahmin edilmektedir. Bileşik metriğin yüzde 100-150'si aralığındaki rezervler, ihtiyati amaçlar için geniş ölçüde yeterli kabul edilir. Kriz ve döviz piyasası baskısı deneyimine karşı test edilen ARA EM metriği geleneksel metriklerden daha iyi performans göstermiştir (IMF, 2013).

2.5.4. Senaryo analizleri

Senaryo analizi, rezerv ihtiyaçlarını belirlemek için kullanılan başka bir yaklaşımdır. Ülkeye özgü olumsuz senaryo analizi (sermayenin ve cari hesapların çeşitli bileşenlerine belirli bir süre boyunca şokların uygulandığı) son zamanlardaki birçok personel tarafından kullanılmıştır. Bu şokların büyüklükleri genellikle geçmiş deneyimler, tahminler ve ülke özelliklerine göre belirlenir. Ayrıca, geçici niteliklerinin kapsamı hakkında da daha fazla değerlendirme yapılır. Temel projeksiyonla karşılaştırıldığında ortaya çıkan finansman açığı, daha sonra rezervlerin yeterliliği hakkında bilgi veren potansiyel rezervlere dönüştürülür (IMF, 2011).

2.6.Brüt ve Net Rezerv Ayrımı

Bir ülkenin rezervlerinin yeterliliğinin değerlendirilmesi ve analizi, dış kırılganlıkları anlamak için önemlidir. Bir ülkenin rezerv varlıklarının tartışılması, bir dış istikrar değerlendirmesinin önemli bir unsurudur ve kırılganlıkları açısından bir yeterlilik değerlendirmesini içerir. Brüt bazda rezerv varlıkları veya brüt uluslararası rezervler kavramı iyi tanımlanmıştır. Bununla birlikte, brüt rezervler, bir ülkenin rezerv yeterliliğinin tam bir resmini sağlamayabilir ve bu bağlamda, net uluslararası rezervler, brüt rezervler eksi kısa vadeli döviz tahliyeleri, kavramı makroekonomik politikayı yönlendirmek için

yararlıdır. Rezerv yeterliliğine ilişkin değerlendirmeler, yabancı para cinsinden yükümlülüklerden kaynaklanan kısa vadeli olası kayıpları dikkate almalıdır. Önceden belirlenmiş büyük kısa vadeli tahliyeler olduğu ölçüde, brüt rezervler, olumsuz koşullarda potansiyel döviz ihtiyaçlarını karşılamak için ülkelerin ihtiyati tamponlarının boyutu hakkında yanıltıcı bir görünüm sağlayabilir.

Net rezervler kavramının önemine ve yaygın uygulanabilirliğine rağmen, standart bir istatistiksel tanım yoktur. Rezerv yeterliliği değerlendirmeleri için kavramsal çerçevelerle uyumlu standartlaştırılmış bir istatistiksel tanım, operasyonel netlik sağlayabilir ve bir ekonominin döviz likidite ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetini değerlendirmeye yönelik daha uyumlu ve kapsamlı yaklaşımların temelini oluşturabilir. Ayrıca, başka bir karşılaştırılabilir dış esneklik ölçüsü sağlayacaktır. Net uluslararası rezervler, rezerv varlıkları ile rezerv borçları arasındaki fark olarak tanımlanır. Rezerv varlıkları, yerleşik olmayanlar üzerinde konvertibl yabancı para birimleri cinsinden hazır taleplerdir. Bunlar arasında merkez bankası parasal altın varlıkları, SDR'ler, döviz nakdi, yabancı para menkul kıymetler, yurtdışındaki mevduatlar ve ülkenin Fon'daki rezerv pozisyonu yer alır. Rehinli, teminatlı veya başka bir şekilde ipotekli varlıklar, yerleşiklerden alacaklar, yabancı para cinsinden yerli para birimine karşı türevlerden kaynaklanan döviz alacakları (vadeli işlemler, vadeli işlemler, takaslar ve opsiyonlar gibi) altın dışındaki değerli metaller, dönüştürülemeyen para birimlerindeki varlıklar ve likit olmayan varlıklar rezerv varlıklardan hariç tutulur. Rezerv yükümlülükler, türevlerden (vadeli işlemler, vadeli işlemler, takaslar ve opsiyonlar gibi) kaynaklanan döviz satış taahhütleri ve Fon'dan ödenmemiş tüm krediler dahil olmak üzere yerleşiklere ve yerleşik olmayanlara yönelik tüm döviz yükümlülükleridir.

Ödemeler Dengesi Ekibi tarafından Mayıs 2022 tarihinde yenilenmiş kitapçıkta, Net Uluslararası Rezervlerin istatistiksel tanımı aşağıdaki şekilde yer almaktadır (IMF, 2022).

Net Uluslararası Rezervler = Rezerv Varlıklar – Net Kısa Vadeli Yabancı Para Çıkışı

Net kısa vadeli yabancı para çıkışları, EK 4'te yer alan, Uluslararası Rezervler ve Yabancı Para Likidite Şablonunun, vadesi gelecek 12 ay içinde yapılması planlanan önceden belirlenmiş sözleşmeye dayalı yabancı para yükümlülükleridir. Uluslararası Rezervler ve Yabancı Para Likidite Şablonunun ikinci bölümünde yer alan önceden belirlenmiş kısa vadeli net drenaj bileşenleri, krediler, finansal türevler ve diğer kalemlerdir.

Finansal türevler, yalnızca türevlerin rezerv varlıkların yönetimine ilişkin olması, bu tür varlıkların değerlemesinin ayrılmaz bir parçası olması ve para otoritelerinin etkin

kontrolü altında olması durumunda rezerv varlıklara kaydedilir. Varlıkların yönetimiyle ilgili olduklarından, bu işlemler ve pozisyonlar net bazda (varlıklar eksi yükümlölükler) piyasa değeri üzerinden kaydedilir (IMF, 2009).

Rezervlerle ilgili yükümlölükler, bir ekonominin rezerv varlıkları üzerinde yerleşik olmayanlar tarafından doğrudan talep olarak kabul edilebilecek para otoritelerinin yabancı para cinsinden yükümlölükleri olarak tanımlanır. Ödemeler dengesi ve uluslararası yatırım pozisyonunun standart bileşenlerinde bu şekilde tanımlanmamakla birlikte, diğer kategorilere dahil edildikleri için (özellikle portföy ve diğer yatırımlar) rezervle ilgili yükümlölüklerin izlenmesi önemlidir. Rezervle ilgili yükümlölükler, enstrüman ve vade bazında sunulabilir. Kalan vade bazında kısa vadeli rezervle ilgili yükümlölükler, uluslararası yatırım pozisyonuna ilişkin bir ek kalemdir (IMF, 2009).

BÖLÜM 3. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN REZERV YETERLİLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Gelişmekte Olan Ülke Sınıflandırılması

Gelişmekte olan pazarın tam bir tanımı yoktur. IMF Dünya Ekonomik Görünümü, kişi başına yüksek gelir, çeşitlendirilmiş mal ve hizmet ihracatı ve küresel finansal sisteme daha fazla entegrasyon gibi faktörlere dayalı olarak otuz dokuz ekonomiyi "gelişmiş" olarak sınıflandırmaktadır. Kalan ülkeler “yükselen pazar ve gelişmekte olan” ekonomiler olarak sınıflandırılır. Kalan ülkelere kırkı, IMF Mali İzleme tarafından "yükselen piyasa ve orta gelirli" ekonomiler olarak değerlendirilmektedir. Gelişmekte olan bir pazarın tek özelliği gelir değildir. Çoğu, sürekli güçlü büyümeye ve istikrara sahip, daha yüksek katma değerli mallar üretebilen ve yalnızca gelir açısından değil, aynı zamanda küresel ticaret ve finansal piyasa entegrasyonuna katılım açısından da gelişmiş ekonomilere daha çok benzeyen ekonomilerdir. Gelişmekte olan bir pazarı belirlemek için, ülke ekonomisinin büyüklüğü (nominal GSYİH), nüfusu ve küresel ticaretteki ihracat payı, bir ülkenin dış borcunun küresel dış borcun kapsamına dahil olup olmadığı, büyük uluslararası kurumsal yatırımcılar tarafından kullanılan küresel endeksler ve ihraç edilen uluslararası tahvillerin sıklığı ve miktarı gibi faktörler göz önüne alınarak, beş ağırlıklı değişken kullanılarak, gelişmiş olarak kabul edilmeyen her ekonomi için bir puan elde edilmektedir. Bir ülke 2010-2020 yılları için ilk 20’de yer alırsa, o değişken için 1 puan alır. Aksi takdirde, sıfır atanır. Nihai puan, bireysel puanların ağırlıklı toplamı olarak hesaplanır. Bu yaklaşım, gelişmekte olan piyasalar grubundaki ülkeleri alfabetik sırayla tanımlar. Arjantin, Birleşik Arap Emirlikleri, Brezilya, Çin, Endonezya, Filipinler, Güney Afrika, Hindistan, İran, Kolombiya, Macaristan, Malezya, Meksika, Mısır Polonya, Rusya, Suudi Arabistan, Şili, Tayland ve Türkiye gelişmekte olan ülke olarak tanımlanmamıştır (Duttagupta ve Pazarbasioglu 2021).

Gelişmekte olan ülke olarak tanımlanan yirmi ülkeden on beşi hem GSYİH büyüklükleri hem de rezerv büyüklükleri açısından bu çalışma için seçilmiştir. Dünya bankası veri tabanından alınan verilere göre (2022), gelişmekte olan ülkelere, on beş ülkenin 2020 yılı toplam GSYİH’sı 11.670 milyar USD’dir. Bu rakam dünya toplamının yüzde on dördünü, gelişmekte olan yirmi ülkenin ise yüzde kırk ikisini oluşturmaktadır. On beş ülkenin 2001-2021 dönemine ait GSYİH verileri Ek 3’te gösterilmektedir. IMF uluslararası rezervler ve döviz likiditesine ilişkin veri tabanından alınan rezerv rakamlarına göre (2022), gelişmekte olan yirmi ülkenin brüt rezervlerinin toplamı ise, 6.810 milyar

USD'dir. Çalışmada yer alan on beş ülkenin brüt rezerv toplamı ise 2.834 milyar USD'dir. GSYİH benzer şekilde gelişmekte olan ülkelerin yüzde kırk ikisini oluşturmaktadır. On beş ülkenin 2001-2021 dönemine ait brüt rezerv verisi Ek 4'te gösterilmektedir. Net rezervleri toplamı ise, 2.638 milyar USD'dir. On beş ülkenin 2001-2021 dönemine ait net rezerv verisi Ek 5'te gösterilmektedir.

3.2.Gelişmekte Olan Ülkelerin Rezerv Yönetimi Anlayışındaki Değişim

Gelişmekte olan ülkelerde, 1990'larda yaşanan finansal krizlerin sonrasında rezerv yeterliliği kavramı ve rezerv biriktirme eğiliminde değişiklikler söz konusu olmuştur.

1990'larda ve 2000'in başlarında gelişmekte olan ekonomilerdeki tüm önemli mali krizler, ortak özelliği para birimi ve vade uyumsuzluğudur. Döviz uyumsuzluklarını önlemek veya hafifletmek için Doğu Asya'nın gelişmekte olan ekonomileri, bankaların aktif-pasif yönetimine ilişkin bir dizi önlem almaya başlamıştır. Daha esnek bir döviz kuru sistemine yöneldiler, para birimlerini uluslararası kullanabilir hale getirdiler ve büyük döviz rezervleri biriktirdiler. Bu reform çabaları, dış mali krizlerin bulaşmasını önlemede yeterli olmamıştır. Doğu Asya'nın gelişmekte olan ekonomileri, merkez üssünün konumu ne olursa olsun, 1997 ve 1998'de likidite ve para birimi krizlerinin kurbanı oldular. Yabancı yatırımcılar ve borç verenler kredilerini ve yatırımlarını aniden ve beklenmedik bir şekilde geri çektiğinde, gelişmekte olan ekonomiler, özellikle bu ülkelerin bankaları yüksek derecede para birimi ve vade uyumsuzluklarına maruz kaldığında, ortaya çıkan rezerv para birimi likidite açıklarını kapatmakta çaresiz kalmıştır. Vade uyumsuzlukları, gelişmiş ülkelerin bankacılık sektörlerinde de yaygındır. Aslında, vade uyumsuzluğu 2008-2009 küresel ekonomik krizlerinin en önemli nedenlerinden biri olmuştur. Gelişmekte olan ekonomilerin aksine, vade uyumsuzluğu, para birimleri uluslararası değişim aracı olan ve döviz rezervi olarak tutulan veya sınırsız olarak ABD Doları gibi rezerv para birimleri ile takas edilebilen gelişmiş ülkelerde bir para birimi krizine neden olmamaktadır (Park Y. C., 2009).

1990'ların sonundaki finansal krizlerden sonra, gelişmekte olan birçok piyasa, finansal küreselleşmeyle bağlantılı değişkenliğe karşı kendi kendini sigortalamanın faydalarını fark ederek uluslararası rezervlerini önemli ölçüde artırmıştır. Gerçekten de artan finansal entegrasyon 1990'larda yükselen piyasalar ve ardından gelen krizler, uluslararası rezerv tutma güdülerindeki yapısal değişikliklerde kilit faktörler olarak tanımlanmaktadır. 1990'ların sonunda ve 2000'lerin başında birçok gelişen piyasanın yaşadığı krizler ve

2000'lerde Çin ve merkantilist motifler de dahil olmak üzere yeni faktörler eklenmiştir. (Aizenman, Cheung ve Ito, 2014).

3.3.Gelişmekte Olan Ülkelerin Döviz Kuru Düzenlemeleri

Çalışma konusu ülkelerin en son 2020 itibariyle düzenmiş, döviz kuru düzenlemeleri alfabetik sırasıyla, aşağıdaki şekilde özetlenmiştir (2022).

Arjantin'in para birimi Arjantin Pesosudur. Yasal döviz kuru düzenlemesi Bölüm 1 Tablo 2'de yer alan sınıflandırmalardan dalgalı olarak sınıflandırılır. Peso döviz kuru, serbest döviz piyasasında piyasa güçleri tarafından belirlenir ve tüm işlemler için geçerlidir. Ocak 2020'den bu yana cari hesap üzerindeki en önemli mevsimsel etkiler, özellikle turizm sektöründeki COVID-19 kısıtlamaları nedeniyle felç olan zayıf turizm akışlarını içeriyor. Cari işlemler hesabını etkileyen mevsimsel olmayan faktörler arasında, salgının mal ticaretini daraltıcı etkileri ve ihracat üzerindeki etkisi daha büyük olurken, bu etkiler kısmen ticaret hadlerindeki iyileşme ile dengelendi. Kamu dış borcuna önceki yıllara göre daha düşük faiz ödemesi yapılması ve 2020 yılının ortalarında gerçekleşen döviz cinsi borçların yeniden yapılandırılması da diğer etkenler oldu. Sermaye hesabına bakıldığında, 2019 yılında yüksek düzeyde döviz borçlanması nedeniyle yerli paranın önemli ölçüde değer kaybetmesine neden olan şiddetli ödemeler dengesi krizi, Eylül ayında tam sermaye hareketliliği ile önceki dalgalı düzenlemenin feshedilmesine yol açtı. Bu tarihten itibaren, özellikle ihracat gelirlerinin yerel döviz piyasasında zorunlu olarak ülkesine geri gönderilmesi, özel dış borcun normal işleyişiyle uyumlu olarak yeniden müzakere edilmesi dahil olmak üzere, sonradan onaylanan ve güncellenen bir dizi kambiyo yönetmeliği çıkarıldı. Buna göre, 27 Ocak 2020 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere fiili döviz kuru düzenlemesi, yumuşak sabit kurlu düzenlemeler olarak yeniden sınıflandırıldı. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1'de gösterilmektedir.

Brezilya'nın para birimi Brezilya Realidir. Brezilya'nın yasal ve fiili döviz kuru düzenlemeleri Bölüm 1 Tablo 2'de dalgalı olarak sınıflandırılır. Döviz piyasasında reel döviz kuru arz ve talebe göre belirlenir. Brezilya Merkez Bankası (BCB, Banco Central do Brasil) nihai amacı işleyen bir döviz piyasası sağlamak amacıyla aşırı oynaklığı düzeltmek veya likidite ve riskten korunma sağlamak için piyasaya müdahale eder. BCB tarafından belirlenen resmi bir döviz kuru yoktur. BCB, PTAX oranı olarak bilinen ve BCB'nin birincil bayileri tarafından oluşturulan grupta yaptığı dört anketin ortalaması olan bir referans oranı

yayımlar. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1’de gösterilmektedir.

Endonezya'nın para birimi Endonezya Rupisidir. Yasal döviz kuru düzenlemesi Bölüm 1 Tablo 2’de yer alan sınıflandırmalardan serbest dalgalanmadır. Döviz kuru, döviz piyasasında arz ve talebe göre belirlenir. Bununla birlikte Endonezya Merkez Bankası (Bank Indonesia) (BI), enflasyon hedefine ulaşmak ve makroekonomik istikrarı korumak için gerektiğinde bir politika karışımının parçası olarak müdahale edebilir. Fiili döviz kuru düzenlemesi dalgalı (8) olarak sınıflandırılır. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1’de gösterilmektedir.

Filipinler’in para birimi Filipin Pesosudur. Yasal döviz kuru düzenlemesi Bölüm 1 Tablo 2’de yer alan sınıflandırmalardan serbest dalgalanmadır. Filipinler Merkez Bankası (BSP), yalnızca enflasyon görünümünü olumsuz etkileyebilecek potansiyel olarak yıkıcı keskin dalgalanmaları önlemek için ara sıra harekete geçme kapsamı ile piyasa tarafından belirlenen bir döviz kuru politikasına bağlı kalmaktadır. BSP belirli bir döviz kuru seviyesini hedeflemez veya desteklemez. Pesonun değerinin yabancı para birimlerine olan talep ve arz tarafından belirlenmesine izin verir. BSP, ABD Doları-Peso piyasasına doğrudan piyasa katılımcıları veya piyasa yapıcılar aracılığıyla katılabilir. Döviz kuru, Mart 2020’den bu yana ABD Doları karşısında %2 bandında yükseliş eğilimi izlemiştir. Buna göre, 19 Mart 2020 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere fiili döviz kuru düzenlemesi, dalgalı olandan yumuşak sabit döviz kuru olarak yeniden sınıflandırılmıştır. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1’de gösterilmektedir.

Güney Afrika'nın para birimi Güney Afrika Randıdır (ZAR). Yasal döviz kuru düzenlemesi Bölüm 1 Tablo 2’de yer alan sınıflandırmalardan serbest dalgalanmadır. Rand değer, döviz piyasasında piyasa güçleri tarafından belirlenir. Güney Afrika Merkez Bankası (SARB), piyasa koşulları izin verdiğinde yerel döviz piyasasında döviz satın almak için kamuya açıklanmış bir döviz politikasına sahiptir. Spot alımların temel amacı döviz rezervi biriktirmektir. Bununla birlikte, bazı istisnai durumlarda, SARB'nin spot piyasaya katılımı, örneğin ülkeye nispeten büyük doğrudan yabancı girişleri olduğunda, bankalar arası döviz piyasasının sorunsuz işleyişini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. SARB, döviz politikasını uygularken döviz kuru seviyesini etkilemeye çalışmaz. Fiili döviz kuru düzenlemesi dalgalı (8) olarak sınıflandırılır. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikler yıllar itibariyle EK 1’de gösterilmektedir.

Hindistan'ın para birimi Hindistan Rupisidir. Yasal ve fiili döviz kuru düzenlemeleri dalgalı olarak sınıflandırılır. Rupinin döviz kuru büyük ölçüde piyasa tarafından belirlenir. Hindistan Merkez Bankası (RBI), aşırı oynaklığı yönetmek ve döviz kuru için herhangi bir sabit hedef veya bant olmaksızın düzenli koşulları korumak için yerel döviz piyasasına müdahale eder. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1’de gösterilmektedir.

Kolombiya’nın para birimi Kolombiya Pesosudur. Yasal döviz kuru düzenlemesi Bölüm 1 Tablo 2’de yer alan sınıflandırmalardan serbest dalgalanmadır. Tüm döviz işlemleri piyasada belirlenen kur üzerinden gerçekleştirilmektedir. 2020 yılı boyunca bölge ülkelerinin para birimlerinin büyük çoğunluğunun Dolar karşısında değer kaybı yaşandı. Yılın başında, COVID-19’un ortaya çıkması sonucunda küresel düzeyde risk algısında önemli bir artış ve salgının küresel ekonomik etkisinin büyüklüğü ve süresine ilişkin endişeler zemininde para birimleri zayıfladı. Ayrıca, Kolombiya Pesosu ilk çeyrekte petrol fiyatlarındaki düşüşe paralel olarak, bunun ülkenin mali hesapları ve dolar cinsinden gelirleri üzerindeki olumsuz etkisi göz önüne alındığında değer kaybetti. Daha sonra bu eğilim, doların küresel olarak zayıflaması, ham petrol fiyatlarının kısmen toparlanması, bazı ekonomilerin kademeli olarak yeniden açılması ve aşı geliştirme konusundaki ilerleme haberleriyle tutarlı olarak kısmen tersine döndü. 2021’in ilk yarısında yeni vaka sayılarındaki artışla birlikte yılın başında küresel düzeyde risk algısının artmasıyla birlikte bölge ülkelerinin büyük bölümünün para birimi Dolar karşısında değer kaybetti. Kolombiya Pesosu, daha fazla risk algısının ve aşağıdakiler gibi bazı yerel faktörlerdeki değişikliklerin bir yansıması olarak değer kaybetti. Bu değişiklikler şöyle sıralanabilir:

- (1) Hareketlilik üzerindeki bazı kısıtlamalar.
- (2) Ülkedeki aşılama süreci ve vergi durumu ile ilgili endişeler.
- (3) Vergi reformunun Kongre’de tartışılması ve müteakip geri çekilmesi ile ilgili belirsizlik.
- (4) Ülkenin çeşitli bölgelerindeki gösteriler ve yol kapatmalar.
- (5) Büyük etkisi olan, ülkenin kredi notunun yatırım yapılabilir seviyenin altına düşürülmesine ilişkin beklentilerin dahil edilmesi ve ardından gerçekleşmesi.

Fiili döviz kuru düzenlemesi dalgalı olarak sınıflandırılır. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1’de gösterilmektedir.

Macaristan'ın resmi para birimi Macar Forintidir. Yasal döviz kuru düzenlemesi Bölüm 1 Tablo 2'de yer alan sınıflandırmalardan serbest dalgalanmadır. Fiili döviz kuru düzenlemesi, Macaristan Merkez Bankası'nın (MNB) döviz piyasasına isteğe bağlı müdahalesi nedeniyle dalgalı olarak sınıflandırılmıştır. Genel amaç, yıkıcı piyasa dalgalanmalarından ve döviz kurunun aşırı yükselmesinden kaçınmaktır. Ancak MNB, Banka'nın genel olarak döviz piyasasına müdahale etmekten kaçındığını vurgulamaktadır. MNB, hükümet için döviz ve AB'den net cari ve sermaye transferlerini piyasa oranlarında dönüştürür. Bu işlemler MNB'nin döviz rezerv pozisyonunu değiştirmektedir. Ortaya çıkan rezerv dinamiklerinin MNB'nin rezerv yönetimi hedefleri ile uyumlu olmaması durumunda, Banka gerekli önlemleri almaktadır. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikler yıllar itibariyle EK 1'de gösterilmektedir.

Meksika'nın para birimi Meksika Pesosudur. Yasal ve fiili döviz kuru düzenlemeleri serbest dalgalanmaya tabidir. Peso döviz kuru döviz piyasasında belirlenir. Döviz Komisyonu (FEC), Banco de México (Meksika Merkez Bankası) döviz kuru politikasını belirler. FEC, herhangi bir döviz kuru seviyesini hedeflemez veya savunmaz. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1'de gösterilmektedir.

Malezya'nın para birimi Malezya Ringitidir. Yasal ve fiili döviz kuru düzenlemeleri dalgalıdır. 26 Eylül 2016'da Malezya Merkez Bankası (BNM), döviz kurunun yönünü ve seviyesini piyasa güçlerinin belirlediğini doğrulamıştır. BNM döviz müdahale verilerini yayınlamamaktadır. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1'de gösterilmektedir.

Polonya'nın para birim Polonya Zlotisidir. Yasal ve fiili döviz kuru düzenlemeleri serbest dalgalıdır. Zlotinin döviz kuru döviz piyasasındaki arz ve talebe göre belirlenir ve Zloti tüm para birimlerine karşı serbestçe işlem görür. Ancak, Polonya Merkez Bankası (NBP), yerel makroekonomik ve finansal istikrarı sağlamak için gerekirse döviz piyasasına müdahale edebilir. NBP, para politikası gevşemesinin Polonya ekonomisi üzerindeki etkisini artırmak için 2020'de iki kez döviz piyasasına müdahale etti. Banka, yerli paranın değer kazanmasını engellemek için Zloti karşılığında belirli bir miktar yabancı para satın aldı. Müdahaleler, Polonya'da yürürlükte olan döviz kuru düzenlemesinin gereklilikleri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Müdahale verileri gizli olarak sınıflandırıldığından ifşa edilmez. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1'de gösterilmektedir.

Rusya'nın para birimi Rus Rublesidir. Rusya'nın yasal ve fiili döviz kuru düzenlemeleri serbest dalgalanmaya tabidir. Bu düzenlemeye göre, Rublenin döviz kuru piyasa faktörleri tarafından belirlenir. Rus Merkez bankası (BR), belirli bir döviz kurunu korumak veya değişme hızını belirlemek amacıyla yurt içi döviz piyasasına müdahalede bulunmaz. Aynı zamanda finansal istikrarı tehdit eden durumlarda, istikrarı sağlamak için operasyonlar gerçekleştirebilir. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1'de gösterilmektedir.

Şili'nin para birimi Şili Pesosudur. Yasal ve fiili döviz kuru düzenlemeleri serbest dalgalıdır. Şili Merkez Bankası (BCCH), istisnai durumlarda, para birimini gelecekteki maliyetli ters dönüşlerden kaçınmak için denge değerine yakın tutmak amacıyla döviz piyasasına müdahale etme hakkını saklı tutar. Bu müdahaleler, ilgili dönemlerin ve miktarların açık tanımları ve müdahalenin nedenlerinin açıkça açıklandığı şeffaf, sağlam temellere dayanan önlemler şeklini alır. BCCH, genellikle aylık bülteninde almak veya satmak istediği döviz miktarını duyurur. İhale sonuçlarını günlük, rezervlerini haftalık olarak yayınlamaktadır. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1'de gösterilmektedir

Tayland'ın para birimi Thai Bahtıdır. Yasal ve fiili döviz kuru düzenlemeleri dalgalı olarak sınıflandırılır. Enflasyon hedeflemeli para politikası çerçevesinde, Bahtın değerinin döviz piyasasındaki arz ve talebi yansıtan piyasa güçleri tarafından belirlenmesine izin verilmektedir. Bahtta ortaya çıkan hareketlerin aşırı olması durumunda döviz müdahalesi yapılabilir. Müdahalelere ilişkin veriler kamuya açık değildir. Bununla birlikte, uluslararası rezerv varlıklarının haftalık ve aylık pozisyonu merkez bankasının web sitesinde yayınlanmaktadır. Baht, 2020'nin ilk yarısında değer kaybetti. COVID-19'un hızla yayılması, yatırımcıları riskli varlıkları, özellikle de dış sektöre yüksek risk içeren bazı gelişen piyasa para birimlerini satmaya yöneltti. 2020'nin ikinci yarısında Baht, birçok ülkede kısıtlama önlemlerinin gevşetilmesi, Amerika Birleşik Devletleri başkanlık seçimlerinin sonuçları ve COVID-19 aşılarının geliştirilmesindeki ilerlemenin getirdiği risk iştahını takiben değer kazandı. 2021'de Tayland Bahtı, yoğunlaşan COVID-19 salgını ve Tayland ekonomisinin yavaş toparlanması nedeniyle değer kaybetti. Ülkenin döviz kuru düzenlemeleri ile ilgili yapılan değişiklikleri yıllar itibariyle EK 1'de gösterilmektedir.

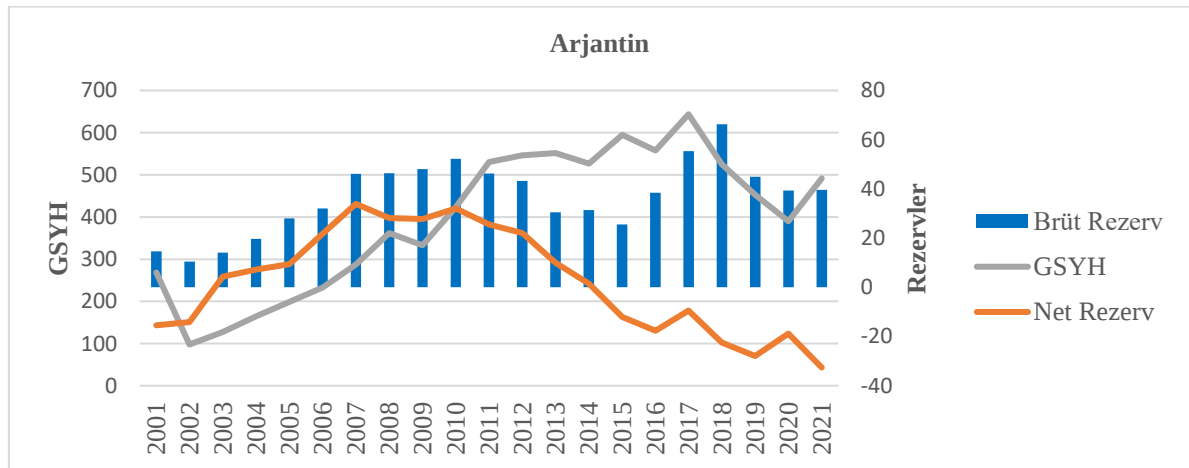
Türkiye'nin para birimi Türk Lirasıdır. Yasal döviz kuru düzenlemesi serbest dalgalanmadır. Mevcut rejimde döviz arz ve talebini temel olarak ekonomik temeller,

uygulanan para ve maliye politikaları, uluslararası gelişmeler ve beklentiler belirlemektedir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın (TCMB) nominal veya reel döviz kuru hedefi bulunmamaktadır. TCMB, döviz kurlarının seviyesini veya yönünü belirlemek amacıyla döviz alım veya satım işlemleri yapmamaktadır. Öte yandan, döviz piyasasının etkin bir şekilde işlemesi için döviz arz ve talebindeki gelişmeler yakından takip edilmektedir. Döviz kurlarında ekonomik temellerden kopuk aşırı dalgalanmalar olması durumunda, TCMB alım veya satım işlemleri ile müdahale edebilir.

3.4. Gelişmekte Olan Ülkelerin Rezerv Rakamları

Çalışmaya konu ülkelerin rezerv rakamlarına, alfabetik sırayla aşağıda yer verilmiştir. Ekonomik büyüklük (GSYİH verileri) ve brüt rezervlerle ilgili veriler dünya bankası veri tabanından (World Development Indicators) alınmıştır. Net rezervler ise IMF veri tabanından (IRFCL) alınan rakamların, birinci bölümde anlatılan netleştirme yöntemi ile netleştirilmesiyle elde edilmiştir.

Arjantin, dünya bankası verilerine göre, 2021 yılı itibariyle dünyanın otuzuncu büyük ekonomisidir ve rezerv büyüklüğü açısından kırk yedinci sıradadır. Şekilde görüldüğü gibi, 2021 yılı sonu itibariyle 40 milyar USD brüt rezervi mevcutken, net rezerv rakamı 33 milyar USD'dir. Yirmi yıllık periyotta brüt rezervler ortalama olarak GSYİH'nin yüzde onunu oluşturmaktadır.

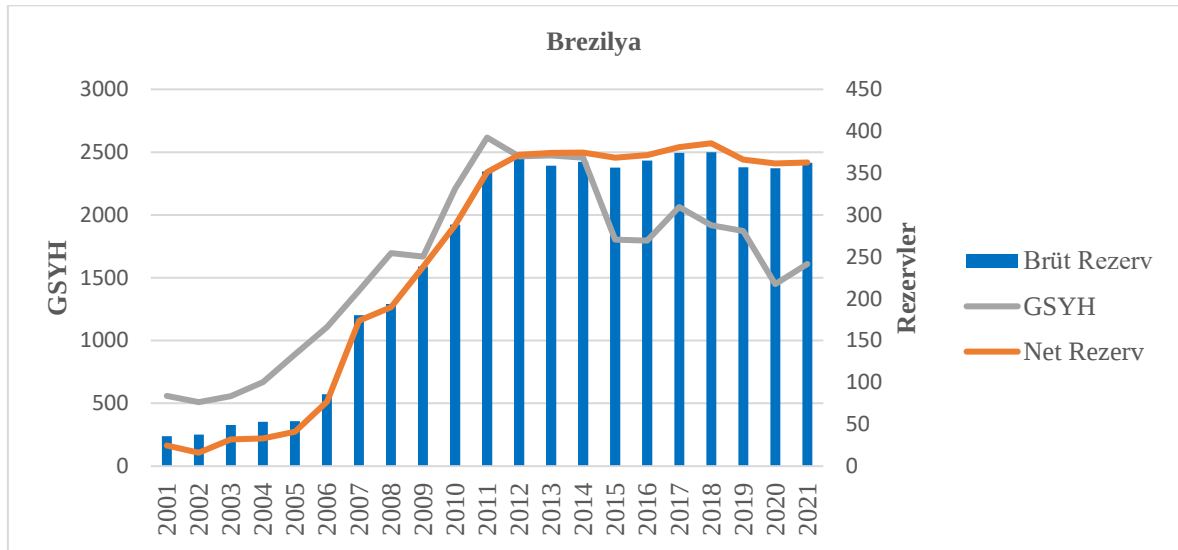


Şekil 4. Arjantin Brüt ve Net Rezervleri ve GSYİH 2001-2021

IMF tarafından yayınlanan Arjantin üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2017) göre, rezerv hedeflemesi ve net rezervlerin yetersizliği üzerinde durulmuştur. Arjantin'in rezerv hedefi, bölgedeki diğer ülkelere yaklaştırmak için, önümüzdeki birkaç yıl içinde GSYİH'nin

yüzde on beşidir. Bu hedefe 2019 sonuna kadar ulaşılsa, bu, döviz rezervlerini IMF'nin rezerv yeterlilik ölçüsünün (mevcut olandan) yüzde yüz altmış beşine çıkaracaktır. Döviz rezervlerini artırmak, geleneksel olarak Arjantin gibi dış dalgalanma nöbetlerine maruz kalan bir ülke için gerekli bir hedeftir. Arjantin Merkez Bankası'nın, GSYİH'nin on beşi olarak belirtilen döviz rezervi hedefine ulaşmak için belirli bir zaman çizelgesi yoktur ve rezervleri dengeli bir şekilde oluşturmaya devam edecektir. Rezerv yükseldikçe, merkez bankası sonunda dış kamu borç ihraçlarından elde edilen dövizin bir kısmını satmaya başlayabilir. 2017 yılındaki rezerv seviyesi (55 milyar USD), IMF'nin rezerv yeterliliği ölçüsünün yüzde yüz on beşidir. Ancak net rezervler önemli ölçüde daha düşüktür. Bunun en büyük nedeni Çin Halk Bankası ile yapılan takas anlaşmasının, 2017 yılında üç yıllık bir süre için yenilenmesidir. 2021 sonu itibariyle Brüt Rezervler / GSYİH oranı yüzde sekizdir. Çalışmada bahsi geçen yüzde on beş seviyesine 2017 sonrası dönem için gelinememiştir.

Brezilya, dünya bankası verilerine göre 2020 yılı itibariyle dünyanın on ikinci büyük ekonomisidir. Brüt rezerv büyüklüğü açısından da aynı sıralamadır. 2021 yılı Brüt Rezerv / GSYİH oranı yüzde yirmi üçtür. Şekil 5'te görüldüğü gibi rezerv rakamları yıllar içerisinde sürekli artmıştır. 2007 yılında bir önceki yıla göre yüzde yüzün üzerinde artış yaşanmıştır.



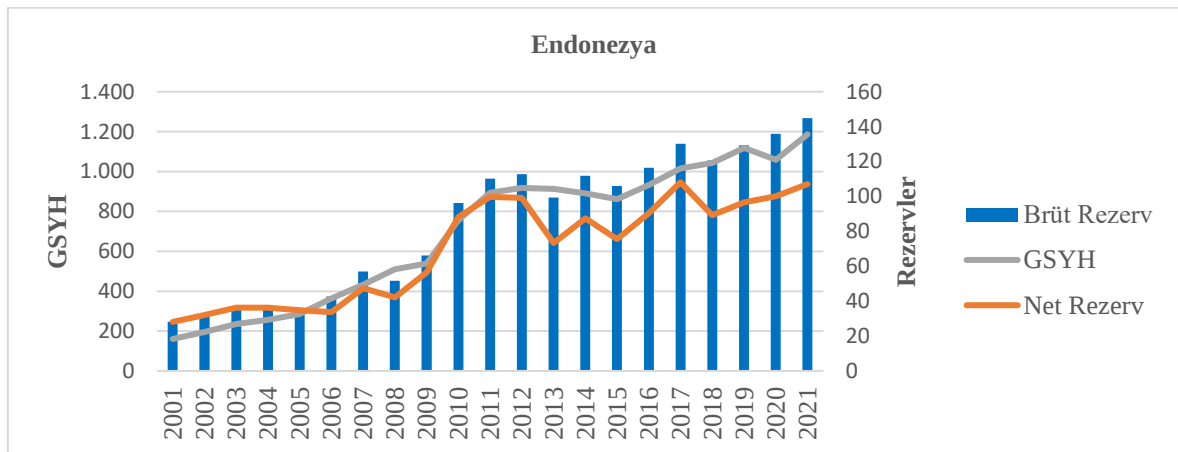
Şekil 5. Brezilya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

1999 döviz kuru krizinin ardından, Brezilya Merkez Bankası kurumsal düzenlemelerinde değişikliklere gitmiştir. Öncelikle dalgalı kur sistemine geçilmiş, ardından Merkez Bankasının hatırı sayılır müdahaleleri ile döviz rezervlerini artırmışlardır. 2002'den 2006'ya kadar mal ve hizmet dengesinde cari fazlalar verilmeye başlanmış ve ayrıca

dünyadaki likidite bolluğu Brezilya’da 2006 yılından sonra döviz rezerv birikimini güçlendirmiştir. Söz konusu yükselme 2012 yılına kadar sürmüş 2012’den 2020’ye kadar hemen hemen aynı kalmıştır. 2012 yılı itibariyle, 2007 ve 2008 Küresel Finans Krizi sonrasında niceliksel genişleme politikasının tersine döndüğüne ve Brezilya’nın döviz rezerv birikiminin durmasına neden olduğuna dair göstergeler vardır. Bu durum, yüksek emtia fiyatları ve yükselen piyasalara yönelik önemli sermaye akışlarının sonu olarak yorumlanabilir. Brezilya sonraki dönemlerde, daha fazla yabancı rezerv biriktirmesine izin verecek kadar büyük sermaye girişleri yaşamamıştır (Gerioni, Rolim, Omizzolo ve Alexander, 2022).

IMF tarafından yayınlanan Brezilya üzerine kaleme alınan sektör raporuna (2020) göre, Brezilya rezerv seviyesi, IMF’nin rezerv yeterliliği metriği de dahil olmak üzere çeşitli kriterlere göre yeterli kabul edilmektedir. Makro ihtiyati araçlar ve sermaye akışı önlemleri, daha düşük düzeyde rezerv gerektirerek finansal riski azaltmaya yardımcı olabilir; ancak yalnızca çok özel koşullar altında kullanılmalıdır. Dolayısıyla bunlar rezerv birikiminin ikamesi olarak görülmemektedir. Ayrıca, tutarlı bir maliye politikası ülke notunu güçlendirebilir ve sermaye akışlarındaki oynaklığı azaltabilir. Dış şokları absorbe etmede döviz kuru esnekliğinin önem taşıdığı, ancak rezerv birikiminin daha öngörülebilir bir yol elde edilmesine yardımcı olduğu düşünülmektedir.

Endonezya 2021 itibariyle, dünyada ekonomik büyüklük açısından on altıncı sıradadır. 2021 yıl sonu itibariyle, Şekil 6’da görüldüğü gibi 145 milyar USD brüt rezervlere sahiptir. Brüt Rezerv / GSYİH oranı 2021’de yüzde on üçtür.

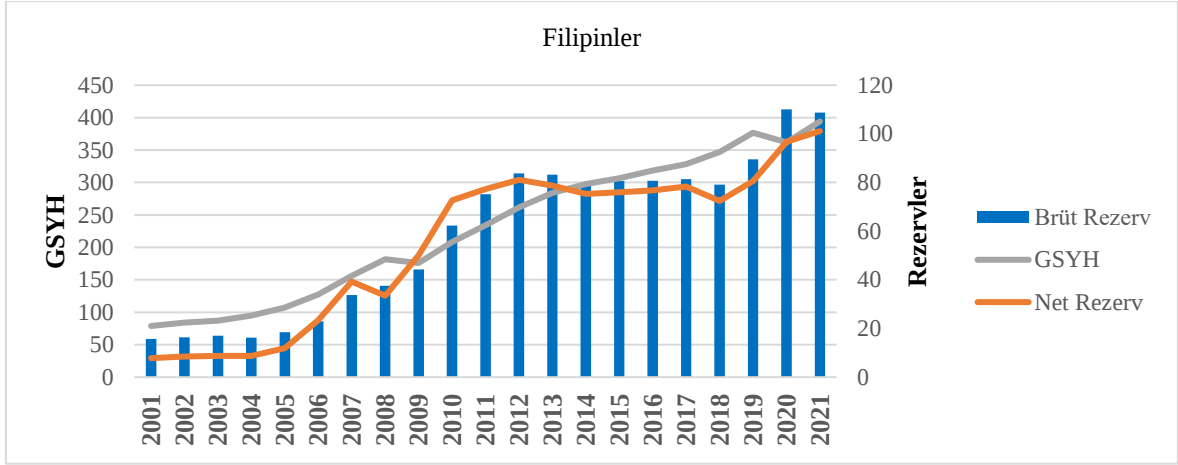


Şekil 6. Endonezya Brüt ve Net Rezervleri ve GSYİH 2001-2021

1997 Asya krizinde çoğu Asya ülkesinde olduğu gibi Endonezya’da da rezervler düşmüş fakat sonrasında uygulanan rezerv yönetimi ve döviz kuru politikaları nedeniyle artış sağlanmıştır. Asya krizinden sonra, enflasyon hedeflemesi yetkisine sahip yeni bağımsız bir merkez bankası ile serbest dalgalı bir döviz kurunun getirilmesi, rupi ahtaki bozulmayı ve parasal büyüklüklerdeki kontrol kaybını durdurmada etkili oldu. Rupi spekülasyonunu ve oynaklığı sınırlamak için finansal araçların artan kullanımı da istikrarın sağlanmasına yardımcı oldu. 2000’lerin başında Endonezya’nın döviz rezervleri 29 milyar Dolardan 2010’da 96 milyar Doların üzerine çıkmıştır. Ayrıca, Endonezya ve Nijerya üzerinde vaka çalışması gerçekleştirmiş olup, her ikisi içinde tespitler de bulunulmuştur. 1973 ve 1979 petrol fiyat şoklarının ardından Endonezya Merkez Bankası finans sektörü ve ekonomisini petrolden uzaklaştırarak çeşitlendirdi. 1997 Asya krizinden sonra, politikaları serbestçe dalgalanan bir para birimi içeriyordu ve bu da rezervin yeniden birikmesini destekliyordu. Buna karşılık, Nijerya’nın petrol bağımlılığının devam etmesi ve petrol fiyatlarındaki son düşüş döviz rezervlerini önemli ölçüde azaltmıştır. Nijerya, Suudi Arabistan ve Rusya gibi sabit veya yönetilen döviz kuru rejimlerine sahip petrol üreticisi ekonomiler, döviz rezervi pozisyonlarında, serbest dalgalı döviz kuruna sahip petrol üreten ekonomilere kıyasla, büyük düşüşler yaşamışlardır. Nijerya Merkez Bankası’nın Naira döviz kurunu dalgalandırma kararı, Nijerya’nın azalan döviz rezervleri üzerindeki baskıyı hafifletmiştir (Papadavi, 2016).

1988-2017 dönemime ait Endonezya’nın rezervlerinin incelendiği çalışmada, dış borç ve rezervler arasındaki ilişki ortaya konmuştur. Çalışma, yatırımların makroekonomik değişkenlerinin dış borç ve tüketim harcamalarını önemli ölçüde etkilediğini ortaya göstermektedir. Sürdürülebilir ekonomik kalkınmada yatırımı kullanarak dış borcun azaltılmasında ve uluslararası ticaretin performansının iyileştirilmesinde hükümetin para politikası yapımına temel bir katkı olarak net ihracatın yanı sıra kamu tüketim harcamaları da döviz rezervlerinin artmasındaki ivmeyi desteklemektedir (Rangkuty ve Hidayat, 2021).

Filipinler, 2021 yılı sonu itibariyle, otuz dördüncü sıradadır. Brüt rezerv büyüklüğü açısından yirmi yedinci sıradadır. Yirmi yıllık periyotta Brüt Rezerv / GSYİH oranı, ortalaması %24’tür. Şekil 7’de görüldüğü gibi 2021 yılı brüt rezervleri 109 milyar USD iken ve net rezervleri ise 101 milyar USD’dir.



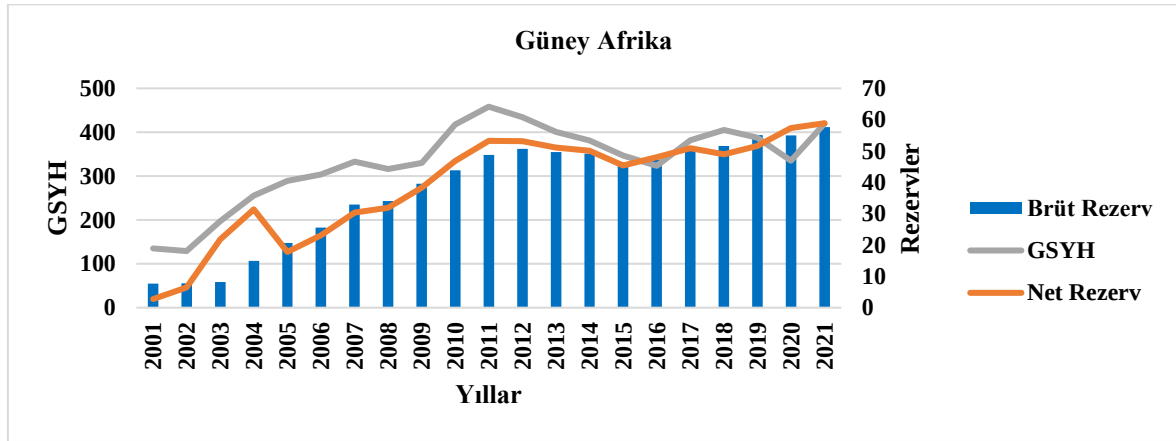
Şekil 7. Filipinler Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

IMF tarafından yayınlanan Filipinler üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2021) göre, 2020 sonu itibarıyla rezervler, yaklaşık 12,6 aylık ithalat veya IMF'nin rezerv yeterlilik ölçüsünün yaklaşık yüzde iki yüz otuz yedisi kadardı. Her iki yaklaşım da rezervlerin bol olduğunu göstermektedir. Yetkililer, zorlu ekonomik ortamdan kaynaklanan riskler ve ihtiyati kullanım için likidite tamponu için rezerv biriktirmeyi gerektiren diğer geçici temel olmayan faktörler karşısında mevcut rezerv birikiminin ihtiyatlı ve uygun olduğuna inanmaktadır.

Ülkeler, çeşitli nedenlerle rezerv biriktirirler. Bunun ilk nedeni işlem yapmak (uluslararası istikrarı ve yerel para biriminin dönüştürülebilirliğini teşvik edecek ve döviz için öngörülebilir herhangi bir talebi karşılamak) içindir. İkinci neden, (yurtiçi döviz arzının yetersiz olması ve krizin hafifletilmesi) ihtiyati amaçlardır. Üçüncüsü kriz olasılığını önlemek içindir. Dördüncüsü, yatırımcı güvenini desteklemek (ülkenin dış yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetine ilişkin) amaçlıdır. Beşincisi gerektiğinde müdahale etmek (ekonomiler, döviz kurlarını etkilemek için döviz rezervlerini bir araç olarak tutmak) içindir. Filipinler'in, rezerv biriktirmesinin nedenlerinden biri, uluslararası istikrarı ve Filipin Pesosunun dönüştürülebilir halini korumaktır. Döviz piyasası baskısı dönemlerinde veya yerel para birimi saldırı altında olduğunda, Filipinler Merkez Bankası, piyasaya likidite sağlar. Son yıllarda rezervlerde görülen artışın nedeni, Filipinler Merkez Bankası'nın net döviz operasyonlarından gelen güçlü girişler ve yurt dışından gelen yatırım gelirleri ile altın mevcudiyetindeki yeniden değerlendirme kazançlarıdır. Turizm gelirleri yoluyla deniz aşırı ülkelere gelen güçlü yapısal döviz girişleri ve doğrudan yabancı yatırımlar, ülkenin dış

ödemeler pozisyonuna önemli katkılar sağlamıştır (Bank For International Settlements, 2019).

Güney Afrika dünyanın en büyük yirmi ekonomisi içerisinde yer almamasına rağmen G20 ülkesidir. GSYİH açısından, kırk birinci sıradadır. 2021 yılı sonu itibarıyla 58 milyar USD brüt rezervi bulunmaktadır. Brüt Rezerv / GSYİH oranı 2021 yılında yüzde on dördtür. Şekil 8’de görüldüğü gibi, 2000’li yılların başında düşük seviyede olan rezervler 2003 yılında yükselişe geçmiştir.



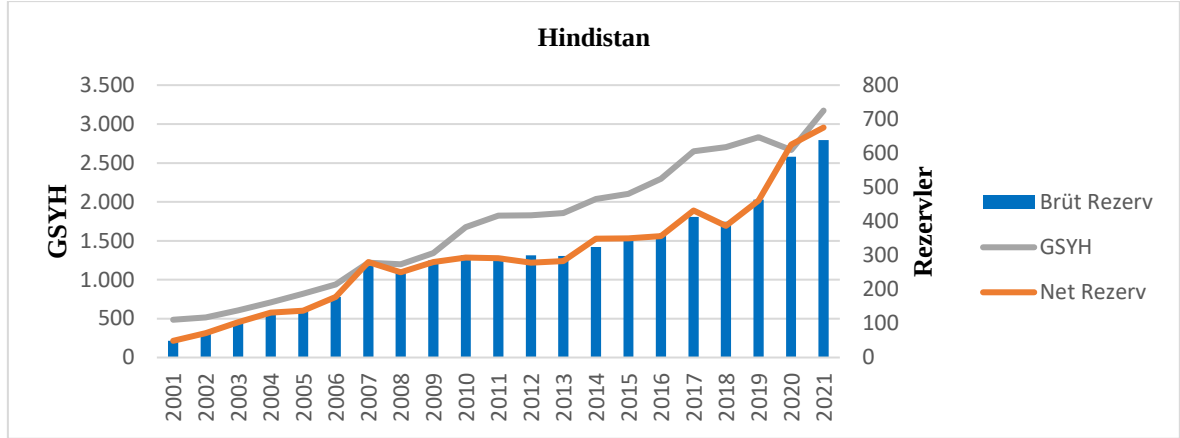
Şekil 8. Güney Afrika Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

IMF tarafından yayınlanan Güney Afrika üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2012) göre, Güney Afrika'nın rezervlerinde artış olmasına rağmen, geleneksel ölçütler çerçevesinde yeterli olduğu görülmektedir; fakat IMF'nin risk ağırlıklı metriği çerçevesinde rezervlerin daha fazla artırılmasının risklere karşı ülke kırılganlığını azaltacağı ve rezervlerin ihtiyati amaçlar için yeterli kalmasını sağlamak için muhtemelen önümüzdeki yıllarda daha fazla brüt rezerv birikimi gerekeceği görüşünde bulunulmuştur.

2021 yılında düzenlenen IMF ülke raporunda (2021), benzer noktalar tekrar edilmiş ve Güney Afrika'nın döviz kuru rejimi dalgalı olarak sınıflandırıldığı ve Merkez Bankasının döviz piyasasına müdahalesinin nadir olduğu üzerinde durulmuştur. Uluslararası rezervler / GSYİH'nin yaklaşık yüzde yüz altmış dördüydü. 6 aylık ithalatı karşılayacak rezerv olsa da IMF metriğinin yüzde seksen yedisi kadardır. Koşullar izin verirse, enflasyon hedefinin önceliğini korumak koşuluyla, dış likidite tamponunu güçlendirmek için orta vadede daha fazla rezerv birikimi yapılması gerekmektedir.

Hindistan dünyanın altıncı büyük ekonomisidir. Rezerv büyüklüğü açısından da aynı sıradadır. Brüt Rezerv / GSYİH oranı 2000'li yıllardan 2021'e kadar hep artış göstermiştir.

2021 yılında bu oran yüzde yirmi olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılında 638 milyar USD ile en yüksek seviyededir. Bir önceki yıla göre en yüksek artış Şekil 9’da görüldüğü gibi 2007 yılında olmuştur.



Şekil 9. Hindistan Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

2000-2007 yılları arasında Hindistan'ın dış rezervlerindeki büyüme, tamamen yabancı yatırım akışından kaynaklanmıştır. Hindistan'ın genellikle cari açık vermesi gerçeği, bir bütün olarak ekonomide yatırımlara karşı bir tasarruf açığı bulunduğunu göstermektedir. (Tabata, 2013).

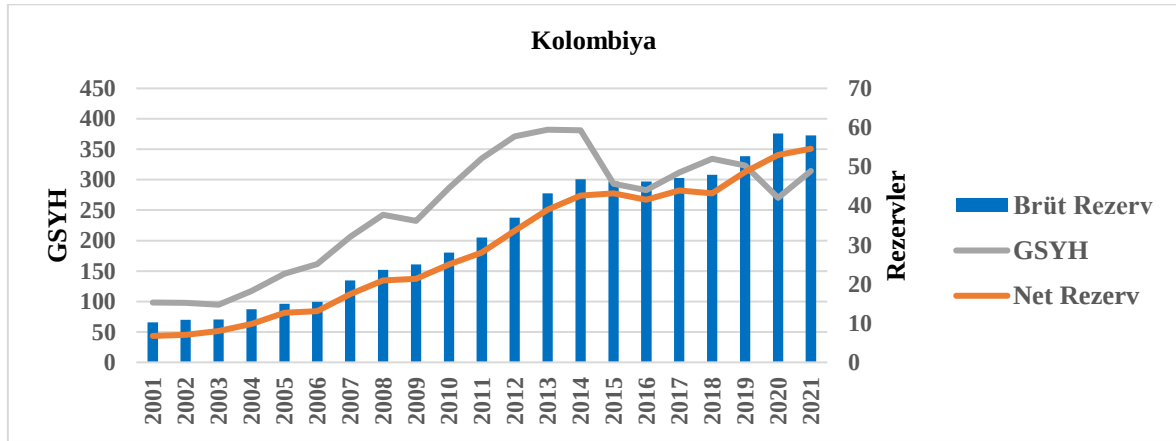
1995-2018 dönemi için Hindistan'ın rezervlerini etkileyen faktörler üzerinde çalışılmış ve Hindistan'da uzun vadede doğrudan yabancı yatırım, yabancı portföy yatırımı ve ihracat döviz rezervleri üzerinde olumlu bir etkiye sahipken, ithalat ve döviz kuru oynaklığının döviz rezervleri üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olmadığı saptanmıştır. Kısa vadede doğrudan yabancı yatırımcı, portföy yatırımları ve ihracat, döviz rezervlerinde değişikliğe neden olan istatistiksel olarak önemli değişkenler iken, ithalat ve döviz kuru, Hindistan'daki döviz rezervleri üzerinde hiçbir etkisi olmayan istatistiksel olarak önemsiz değişkenlerdir (Jacob, 2020).

1996-2014 döneminde Hindistan'da rezerv yeterliliğini değerlendirmektedir. Bu yıllar içerisindeki yükselme, yüksek ve kalıcı cari açıkların finansmanının ana kaynağı olan yabancı sermaye girişlerindeki artışla açıklanmıştır (Das ve Nath, 2014).

IMF tarafından yayınlanan Hindistan üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2015) göre, 2013 yılı sonrası için, Hindistan'ın rezerv birikmesi esas olarak üç faktörle açıklanmaktadır. Bunlardan birincisi, Hindistan'ın cari hesap açığındaki keskin düşüştür. İkincisi, 2013 yazının ABD'deki niceliksel genişleme nöbetinin ardından Hindistan Rezerv Bankası (RBI)

tarafından sunulan imtiyazlı bir döviz takası ile kolaylaştırılan, yaklaşık 34 milyar Dolarlık yerleşik olmayan Hindistan mevduatı ve bankaların denizaşırı borçlanmasının girişidir. Üçüncü faktör ise, güçlü yabancı kurumsal yatırımcı girişleridir.

Kolombiya, ekonomik büyüklük açısından kırk dördüncü sıradadır. Rezerv büyüklüğü açısından otuz beşinci sıradadır. Son on yıllık periyotta Brüt Rezerv / GSYİH oranı, yüzde on beştir. Şekil 10’da görüldüğü gibi, 2020 yılında 58,50 milyar USD ile en yüksek seviyede gerçekleşmiştir.

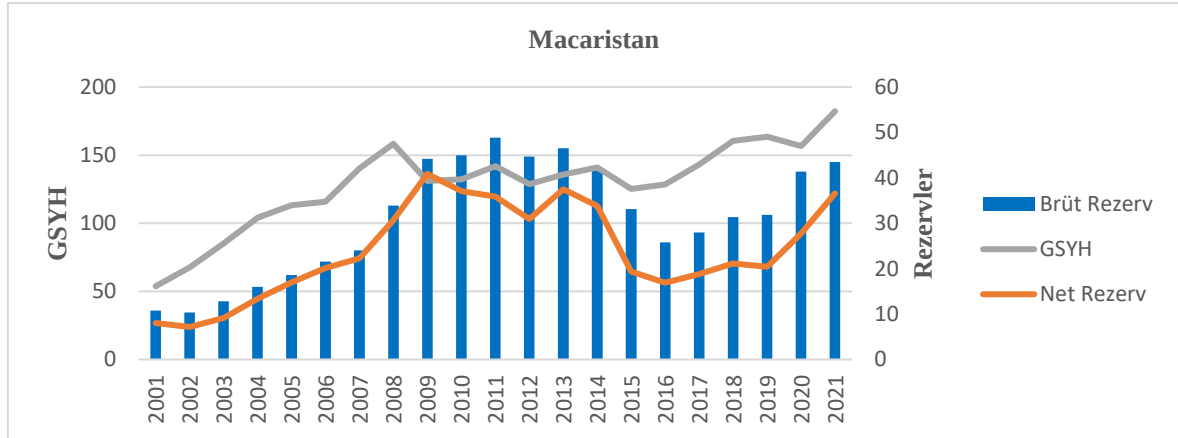


Şekil 10: Kolombiya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

Restrepo ve Bohorquez (2013)’e göre, uluslararası rezervler, bir ülkenin ödemeler dengesindeki olası likidite açıklarını tamponlamaya izin verdiği için gelişmekte olan ekonomiler için çok önemlidir. Her ülkenin ne kadar rezerv tutması gerektiği konusu ekonomi politikası için önemli bir konudur. Kolombiya için tarihsel verilerle kalibre edilerek bu ülkenin tutması gereken yeterli seviyeyi anlamaya çalıştıkları makalelerinde, birikmiş rezerv seviyelerinin son yıllarda yeterli olduğunu ve yalnızca ek rezerv elde etmek gerektiğini göstermektedir. Makalelerinde geliştirilen metodolojinin, Kolombiya’nın dış şoklara karşı savunmasızlığını azaltmak için biriktirmesi gereken uluslararası rezerv seviyelerini değerlendirmek için mevcut olanları tamamlayıcı bir gösterge sağladığının altını çizerek, uluslararası rezervler, bir ülkenin ödemeler dengesindeki olası likidite açıklarını tamponlamaya izin verdiği için gelişmekte olan ekonomiler için çok önemlidir. Sonuç olarak, her ülkenin ne kadar rezerv tutması gerektiği konusu, ekonomi politikası için çok ilgili bir konudur. Bununla birlikte, bir ülkenin tutması gereken uygun rezerv miktarının nasıl oluşturulacağı konusunda hala büyük tartışmalar vardır. Bir yandan, rezervlerin optimallliği ile ilgili çalışmalar, rezervlerin maliyetlerini ve bu varlıkların aktörlerin

davranışları üzerindeki rolünü dahil etmek için iyi ve titiz bir teorik yaklaşım olarak kurulmuştur. Öte yandan, rezerv yeterliliği ölçümleri, bir ekonomideki rezervlerin yarattığı teşvikleri ve maliyetleri göz ardı etme eğilimindedir, ancak daha zayıf varsayımlara dayanır.. Kolombiya'nın yabancı şoklara karşı savunmasızlığını azaltmak için tutması gerekir. Rezerv yeterliliği göstergeleri içinde, IMF tarafından önerilen (2011) en eksiksiz olanıdır; çünkü ödemeler dengesinden potansiyel çıkışların çoğunu içerir. Bu nedenle, ülkenin bazı özel özelliklerini yakalamak için Kolombiya'nın tarihsel verilerini kullanarak model kalibre edilmiştir ve sonuçta geleneksel rezerv yeterliliği göstergelerinden daha yüksek bir seviyede olması gerektiğini bulduk. Bu yeni metrik altında, Kolombiya'daki rezerv birikim düzeylerinin yeterli olduğu kanıtlanmıştır.

Macaristan, araştırma konusu ülkeler içerisinde en düşük GSYİH sahip ülkedir. 182 milyar USD ile elli beşinci sıradadır. Rezervler açısından ise kırk üçüncü sıradadır. Fakat Brüt Rezerv / GSYİH oranı yirmi yıllık periyotta ortalama yirmi beş gerçeklemiştir. Şekil 11'de görüldüğü gibi Macaristan rezervleri 2015-2019 yıllarında düşüş yaşamış, 2019 sonrasında toparlanmıştır.

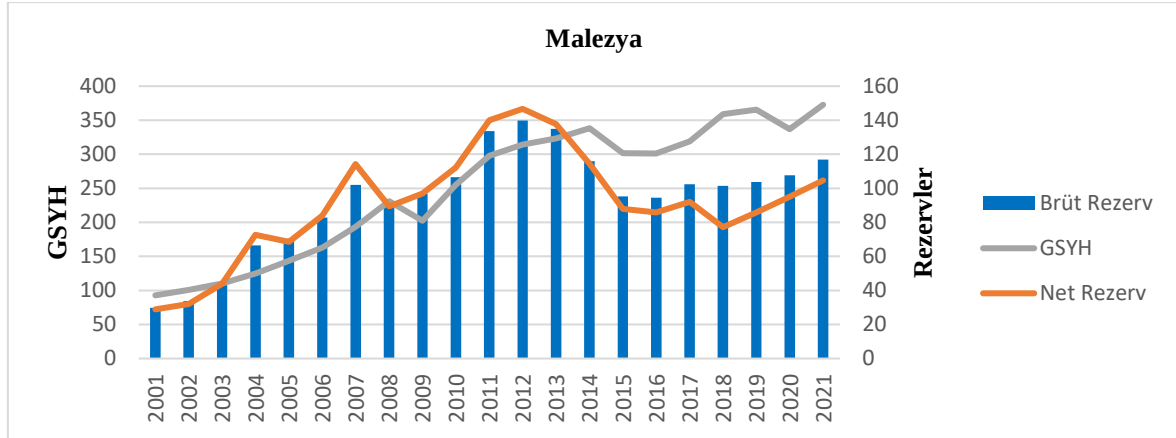


Şekil 11: Macaristan Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

IMF tarafından yayınlanan Macaristan üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2021) göre, Macaristan'ın net uluslararası yatırım pozisyonu 2020'de iyileşmiştir. Bunun başlıca nedeni, Macar şirketlerinin yurtdışındaki varlıklarındaki ve uluslararası rezervlerdeki artıştır. 2020 ve sonrasında devlet borçlanması iç piyasalarda yoğunlaşmıştır. Macar bankaları net yabancı varlıklara sahipken, hane halkı borcu artık çoğunlukla yerel para biriminde ve çoğu büyük şirket doğal olarak risklere karşı kendilerini korumuşlardır.

Böylece IMF'nin rezerv yeterliliği ölçüsünün üzerinde kalınmıştır. Sonuç olarak 2020 ve sonrası için ekonomi dengede kalmıştır.

Malezya, 2021 itibarıyla dünyanın kırkinci büyük ekonomisidir. Brüt rezerv rakamı açısından ise yirmi dördüncü sıradadır. Şu ana kadar incelediğimiz ülkeler içerisinde yüzde kırk oranla en yüksek Brüt Rezerv / GSYİH oranına sahiptir. Şekil 12'de görüldüğü gibi 2021 yılı brüt rezerv rakamı 116,9 milyar USD ile en yüksek seviyededir.

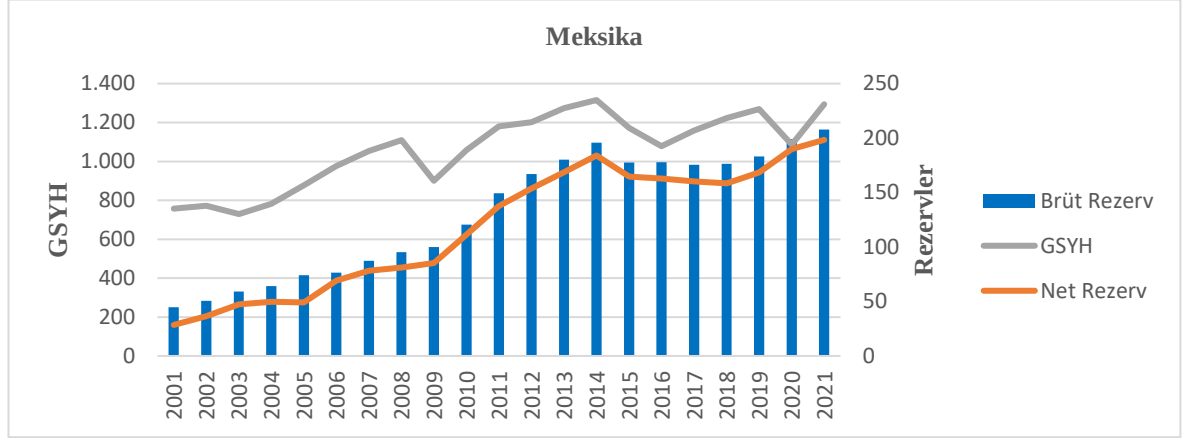


Şekil 12. Malezya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

Malezya'nın 1970-2004 yıllarını kapsayan, rezerv belirleyicileri üzerine yapılan çalışmada, cari işlemler dengesi ve kısa vadeli dış borcun uluslararası döviz talebini önemli ölçüde etkilediği anlatılmıştır (Nora ve Law, 2008).

IMF tarafından yayınlanan, Malezya üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2022) göre, 2021 itibarıyla brüt resmi rezervler 116,9 milyar ABD Doları veya orijinal vadeye göre kısa vadeli dış borcun yaklaşık yüzde 120'si seviyesindedir. Brüt resmi rezervler, IMF rezerv yeterliliği ölçütü (ARA) altında yeterlidir (metriğin yaklaşık yüzde 126'sı). Ayrıca, yerel ve yabancı para piyasalarının sürekli gelişimi, ekonominin dış şoklardan korunmasına da yardımcı olmuştur. Ayrıca, bankaların bankalararası borçlanma, borç ihraçları şeklindeki riskleri, likidite ve fonlama riski yönetimine ilişkin ihtiyati gerekliliklere tabi olurken şirketler, dış kredilerin verimli amaçlarla kullanıldığını ve döviz gelirlerini desteklemektedir. Mart 2020'deki riskten kaçış dönemi sonrası bölgede sermaye çıkışlarının istikrara kavuşmasının ardından, COVID-19 salgını sırasında Malezya için rezerv seviyeleri istikrarlı bir şekilde artmıştır.

Meksika 2021 itibariyle ekonomik büyüklük açısından 15. sıradadır. 2021 yıl sonu itibariyle 208 milyar USD rezervi vardır. Bu rezerv miktarı 2001 yılından günümüze kadar süreçte en yüksek seviyedir. Brüt Rezerv / GSYİH oranı ise yüzde on altıdır. Şekil 13’de görüleceği gibi, rezervler 2000’lerin başından 2014’e kadar hep yükseliştir. Sonrasında aynı seviyelerde kalıp 2021 yılında en yüksek seviyeye ulaşmıştır.

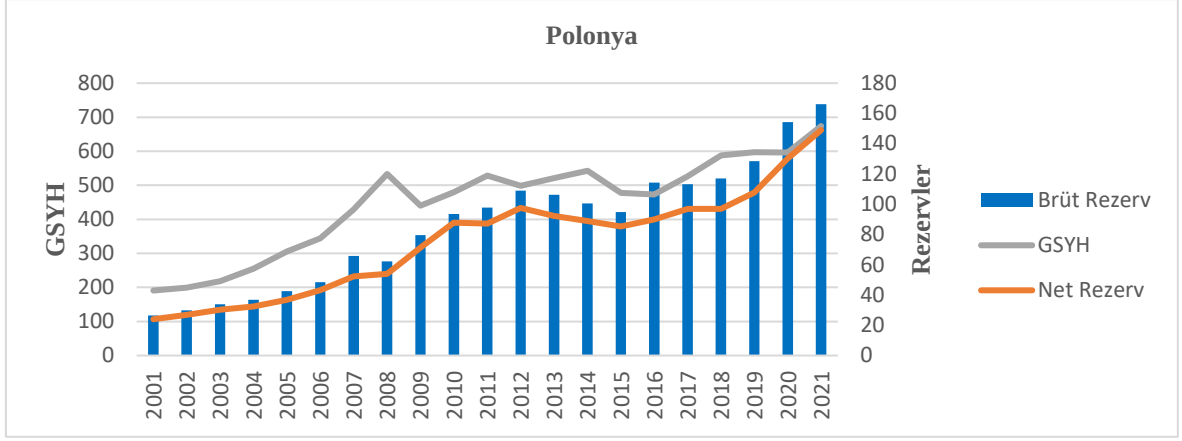


Şekil 13: Meksika Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

IMF tarafından yayınlanan Meksika üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2004) göre, Meksika Merkez Bankasının Dolar satışı olmayan bir sisteme geçişinden sonra rezervler 2001 sonundan günümüze kadar yükselmiştir.

Nechi, (2010) dış şokların, 1990'ların ortalarından bu yana Meksika'nın biriktirdiği dış rezervlerdeki önemli artışın temel belirleyicisi olduğunu savunmuştur. Uluslararası rezervler ile dış şoklar arasındaki güçlü ve istikrarlı korelasyon, mevcut rezerv politikasını değerlendirmek için esnek ve basit bir yöntem için bir temel sağlar. Ona göre, bir rezerv politikası, bu politika kapsamındaki dış finansmanın belirli bir zaman diliminde sürdürülemez hale gelme olasılığı yeterince düşükse yeterlidir.

Polonya 2021 sonu itibariyle, ekonomik büyüklük açısından yirmi birinci sırada ve rezerv büyüklüğü açısından dünyada yirminci sıradadır. Şekil 14’de görüldüğü gibi, Polonya’nın 2021 brüt rezerv toplamı, 166 milyar USD’dir ve Brüt Rezerv / GSYİH oranı rmi beştir.

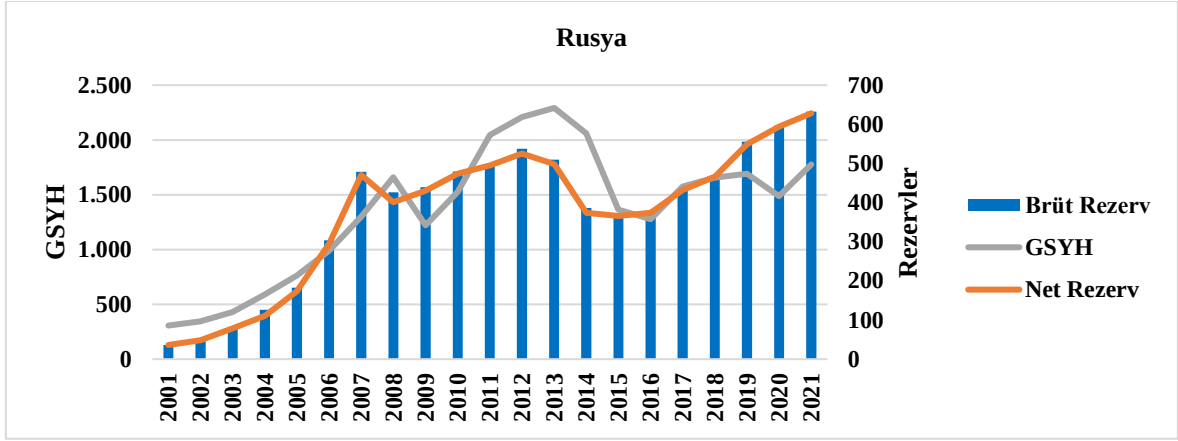


Şekil 14: Polonya Brüt ve Net Rezervleri ve GSYİH 2001-2021

IMF tarafından yayınlanan Polonya üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2022) göre, Döviz rezervlerinin 2021 sonunda 166,6 milyar ABD Dolarına yükseldiği tahmin edilmektedir. IMF'nin rezerv yeterliliği ölçüsünün yaklaşık yüzde 154'ünde, öngörülen brüt rezerv seviyesi, dış şoklara ve düzensiz piyasa koşullarına karşı korunmak için yeterlidir.

Polonya'nın son on yılda rezerv yönetiminin tutarlı temasının, sözde geleneksel olmayan para birimlerine çeşitlendirme olduğu üzerinde durulmuştur. Daha az geleneksel rezerv para birimlerine yanı sıra, Polonya Merkez Bankası yatırım yapılabilir enstrüman yelpazesini çeşitlendirmiştir. Şu anda Polonya Merkez Bankası, yüksek likidite ve en düşük kredi riski sunan devlet tahvillerine ek olarak, uluslararası tahvillere, yerel yönetimler veya kurumlar tarafından ihraç edilen tahvillere ve şirket tahvillerine yatırım yapmaktadır. Polonya böylece dünya çapında en büyük 20 rezerv sahibi arasındaki konumunu sağlamlaştırmıştır (Bank For International Settlements, 2019).

Rusya 2021 yılı sonu itibarıyla dünyanın on birinci büyük ekonomisidir ve rezerv büyüklüğü açısından altıncı sıradadır. 2020 yılında, Brüt rezerv / GSYİH oranı yüzde kırk ile yirmi yılın zirvesini görmüştür. Şekil 15'te rezervlerin yirmi yıl içerisinde, 597 milyar USD ile 2020 yılında en yükseğe çıktığı, bir önceki yıla göre en fazla düşüşü yüzde yirmi dört ile yaşadığı yıl 2014 olarak görünmektedir.



Şekil 15: Rusya Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

1998 mali krizinin eşliğinde, Rusya'nın rezerv seviyesi yeterli olmaktan uzaktı. Rezerv eksikliği, finansal krizin derinliğini önceden belirleyen ana nedenlerden biriydi. Mali çalkantıdan sonra Rus makamları rezerv yeterlilik düzeyine ilişkin algılarını önemli ölçüde yenilemiştir. Rusya ısrarla rezerv biriktirmeye devam etmektedir (Shcherbakov, 2002).

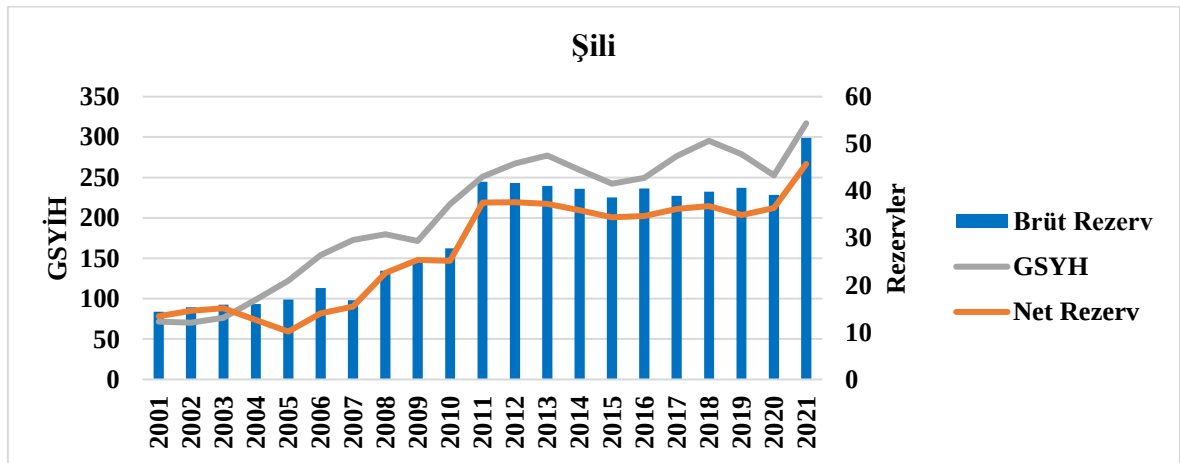
Rusya'da 2000'li yıllarda döviz rezervlerindeki artış, büyük ölçüde petrol fiyatlarındaki artışların neden olduğu önemli bir cari fazlanın sonucuydu. O dönemlerde ithalat da hızlı bir şekilde artmasına rağmen, petrol fiyatlarındaki artışlar nedeniyle cari işlemler fazlası 2000-2006 yıllarında artış göstermiştir. Döviz rezervlerindeki artışı destekleyen unsurlar arasında başta Rus firma ve bankalarına sağlanan krediler olmak üzere yurt dışından gelen “diğer yatırımların” katkısına değinmek gerekiyor. Özellikle 2007'de, Rusya'ya büyük yabancı yatırımların aktığı ve bunun küresel pazardaki benzeri görülmemiş finansal kaynak fazlalığı tarafından desteklendiği doğrudur. 2008 sonrasında ise, ithalat artış yüzdesi daha fazla gerçekleştiği için, cari fazla tersine dönmüştür (Tabata, 2013).

2000-2001 yıllarında küresel emtia piyasalarındaki olumlu dış ortam nedeniyle döviz rezervleri istikrar kazanmış ve artmaya başlamış ve aynı zamanda son yıllarda daha fazla borçlanma yapılmamıştır. 2002-2008 döneminde altın ve döviz rezervlerinde güçlü bir büyüme yaşanmıştır. Bunun nedeni, Rusya'da döviz cinsinden ihracat gelirlerinin girişi nedeniyle pozitif gerçekleşen bir ödemeler dengesiydi. 2008 yılında, küresel mali kriz nedeniyle negatif bir ödemeler dengesi ve Rusya'nın uluslararası rezervlerinde bir azalma olmuştur. Bu olumsuz eğilim 2014 yılında sermaye hareketlerine getirilen finansal kısıtlamalar nedeniyle tekrarlanmış ve Rusya'dan uluslararası rezervlerini azaltan önemli miktarda nakit çıkışına neden olmuştur (Mikhailovna, Sergeevna, ve Vladimirovich, 2017).

2015 yılında Rusya ekonomisinde yaşanan krize rağmen, 2016 yılında, Rusya'daki dış ticaret faaliyetlerinin sonuçları ile düzelmiş ve tekrar yükselişe geçmiştir. Rusya, 2015 yılında enflasyon hedeflemesi rejimini uygulamaya koymuştur. Ardından, ekonominin doğal kaynak fiyatlarına bağımlılığını azaltmak amacıyla maliye politikası değiştirilmiştir. Bu değişiklikler “mali kural” olarak bilinir. Aynı zamanda bir finansal istikrar politikası ve araçları geliştirilmiştir. Bu değişimler parasal mali ve finansal istikrar politikalarını, son yıllarda döviz rezervlerinin birikimini ve yeterliliğini, müdahale politikasını ve rezerv yönetimini etkileyen başlıca unsurlardır (Bank For International Settlements, 2019).

IMF tarafından yayınlanan Rusya üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2021) göre, Rus petrol fiyatlarının düşüklüğü olumsuz olmasına rağmen, Rusya'nın döviz rezervlerinin boyutuna kıyasla nispeten küçüktür. (Şu anda GSYİH'nin yaklaşık yüzde 40'ında, hükümetin uzun bir düşük petrol fiyatları dönemini atlama için iyi bir konuma sahip olduğunu gösteriyor). 2020'deki uluslararası rezervlerin, fonun rezerv yeterlilik ölçüsünün yüzde 365'i olduğu tahmin ediliyor. Yüzde 100-150 yeterlilik aralığının oldukça üzerinde olmakla birlikte, Rusya'nın petrol fiyatı şokları ve yaptırımlara karşı savunmasızlığı dikkate alındığında, rezerv seviyesi uygun olmaya devam ediyor.

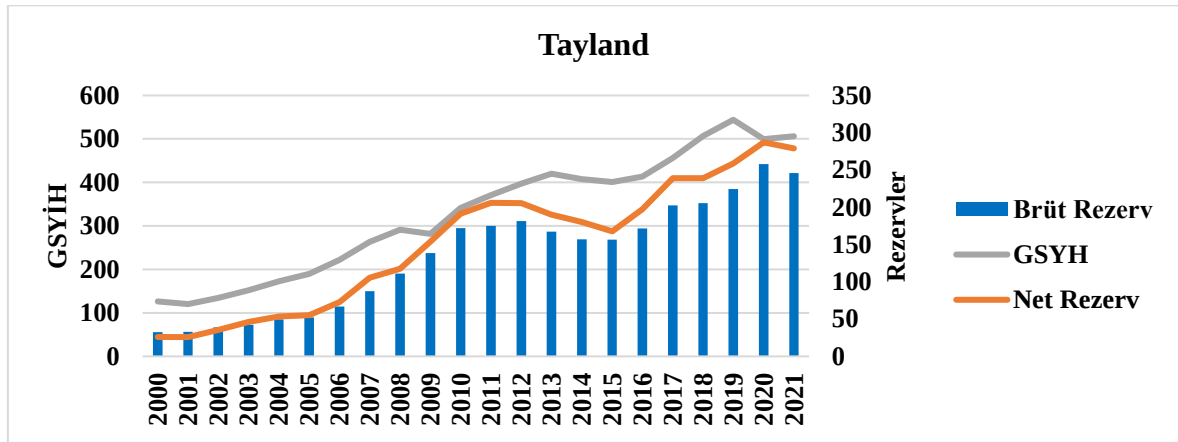
Şili, 2021 itibarıyla dünyada ekonomik büyüklük açısından kırk yedinci sıradadır. Rezerv büyüklüğü açısından, otuz dokuzuncu sıradadır. Şekil 16'te görüleceği gibi, 2000'lerin başından, 2007'ye kadar olan süreçte Brüt Rezerv / GSYİH oranı yüzde onlara kadar düşmüştür.



Şekil 16: Şili Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

2000-2007 yılları arasında gerçekleşen bu düşüş, GSYİH'nin artmasından kaynaklanmıştır. Bu durumdan sonra, 2008'de rezervlerin boyutunun artırılması kararı verilmiştir. Yüzde on beş Brüt Rezerv / GSYİH oranı, rezervler açısından yeterli bir ölçüt olarak kabul edilmiştir. Şili'deki gibi dalgalı döviz kuru rejimlerinde, rezervler kur istikrarı hedefinin bir parçası olarak ve para birimi istikrarı için kullanılır. Şili Merkez Bankası Anayasa Kanunu'nun kendisine verdiği yetkilere uygun olarak, bankanın genel politikalarını belirler, kurumun idari yapısını oluşturur ve faaliyetlerini uyarlaması gereken normları belirler. Nihai karar verme mercii, rezerv yönetimi ve risk tolerans seviyeleri için hedefleri tanımlayan ve rezerv yatırım politikasının parametrelerini onaylayan Şili Merkez Bankası Guvernörler Kurulu'dur (Bank For International Settlements, 2019).

Tayland, incelediğimiz on beş ülke içerisinde dördüncü, dünyada on üçüncü büyüklükteki rezervlere sahiptir. Tayland'ın GSYİH açısından dünya sıralaması ise yirmi dördüncüdür. Tayland'ın Şekil 17'de görüldüğü gibi, 2020 itibariyle, brüt rezervleri (net vadeli pozisyonlar dahil), 287 milyar USD (GSYİH'nin yüzde elli yedisi) 2021 sonunda 279 milyar USD (GSYİH'nin yüzde elli beşi) olarak gerçekleşmiştir. Bu oranlar on beş ülke içerisinde en yüksek oranlardır.

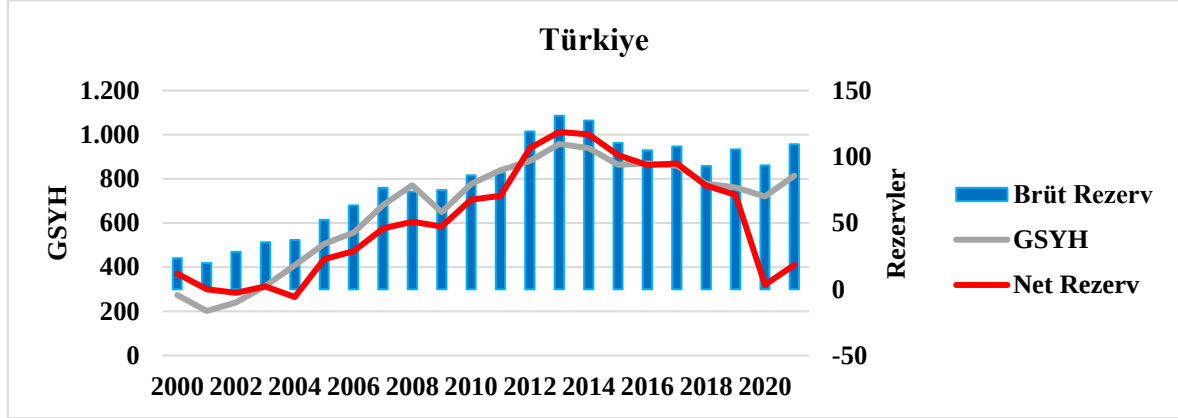


Şekil 17: Tayland Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

IMF tarafından yayınlanan Tayland üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2022) göre, Rezerv yeterlilik ölçütleri gelişmekte olan rezerv yeterlilik ölçütlerinin çok üzerindedir. Bu durumda ihtiyati tedbir amaçlı rezerv oluşturulmasına gerek kalmamaktadır.

Türkiye 2020 itibariyle dünyanın en büyük yirminci büyük ekonomisidir. 2020 yılında 720 milyar USD GSYİH olarak gerçekleşmiştir ve rezervlerin GSYİH 'ya oranı yüzde on

üçtür. Şekil 18’de görüldüğü gibi, Türkiye’nin rezervleri 2000 yılından 2013 yılına kadar sürekli yükselme gerçekleştirmiştir. Brüt rezervler, 2013 yılında 131 milyar USD ile zirve yaptıktan sonra düşüşe geçmiştir. Yirmi yıllık dönemde, 2020 yılında en düşük seviyeyi görmüştür.



Şekil 18: Türkiye Brüt ve Net Rezervler ve GSYİH 2001-2021

Eren’e (2017) göre, Türkiye’nin rezervleri 2008 küresel finans krizine kadar, eşik seviye olan yüzde yüzün üzerinde seyretmiştir. 2008-2011 dönemleri arasında yeterlilik sınırının altında kalmıştır. 2012 yılından sonra tekrar yeterlilik sınırının üzerine çıkmıştır. IMF metriğine göre rezervler eşik seviyeye yakın bir yerde seyrederken, 2013 yılı haricinde yüzde yüz seviyesi aşılamamıştır. KVDB yaklaşıma göre ise Türkiye’nin rezervleri incelenen dönemlerin hiçbirinde 1 yıla kadar dış yükümlülükleri karşılayabilecek seviyeye ulaşmamıştır. Ayrıca, 2014 sonrası rezervdeki azalmayla birlikte, ele alınan üç ölçüte göre de rezerv yeterliliği performansında bozulma olmuştur.

Tümtürk (2019) çalışmasında 2001-2014 yılları arasındaki rezerv yüksekliğini finansal serbestlik ve bağımsız para politikası ve döviz kurları olarak açıklamıştır.

Benli ve Orhan (2022) uluslararası rezervler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceledikleri makalelerinde, 2013 ve 2014 yıllarındaki rezerv büyümesini ekonomik büyümeyle ilişkilendirmişlerdir.

Kılıcı’ya (2019) göre, iki yeterlilik göstergesi açısından, ithalat rasyosuna göre Türkiye’nin rezervleri yeterlidir; fakat kısa vadeli borç rasyosu açısından yeterli değildir. Yeterli rezerv düzeyinin finansal istikrarın sağlanması yolunda önemli bir politika seçeneği olduğundan ve bir ülkenin finansal dalgalanmalara karşı kırılganlığını azalttığından,

Türkiye'nin, kur şoklarının olumsuz etkilerini en aza indirmek ve finansal dalgalanmalara karşı direncini artırmak için rezervlerini çoğaltmak zorunda olduğu üzerinde durmuştur.

IMF tarafından yayınlanan Türkiye üzerine kaleme alınan ülke raporuna (2021) göre, büyümeyi destekleyen aynı politikalar, tamponların artık pandemi öncesine göre daha düşük olmasıyla önceden var olan kırılganlıkları da şiddetlendirmiştir. Yüksek enflasyon, artan dolarizasyon ve cari işlemler hesabı pozisyonundaki büyük kayma, lira üzerindeki baskıyı artırmış ve ağır döviz satışlarına yol açmıştır. Bu da rezervlerde keskin düşüşler yaratmıştır. Sonbahardan bu yana enflasyonu dizginlemeye odaklanan sağlam bir para politikası duruşuna geçiş başlangıçta iyi karşılanmış, ancak son zamanlarda liranın pandemi öncesi seviyesinin yaklaşık yüzde 40 altında kalmasıyla dayanıklılığı sorgulanmıştır. Brüt rezervler önerilen yeterlilik aralığının çok altında ve net uluslararası rezervler, Merkez Bankası ile yapılan döviz takasları çıkarıldığında bazı çeyrek dönemlerde negatiftir. Rezervler keskin bir şekilde düşmüş ve kaliteleri kötüleşmiştir. Eylül 2020'ye kadar brüt rezervler yüzde 25'ten fazla düşerek yaklaşık 80 milyar ABD Dolarına veya fonun rezervler için ARA ölçüsünün yüzde 65'ine düşmüştür. Bu, gelişmekte olan piyasaların çoğundan daha düşük bir orandır ve önerilen 100-150 aralığının oldukça altındadır.

3.5.Gelişmekte Olan Ülkelerin Yeterlilik Göstergeleri

Rezerv yeterliliği için tek bir ölçüt olmadığına, birkaç yöntemin aynı anda değerlendirilmesinin daha sağlıklı olacağına ikinci bölümde değinilmiştir. Çalışmanın bu bölümünde, gelişmekte olan on beş ülkenin yeterlilik göstergeleri kullanılarak, ülkelerin rezervlerinin yeterlilikleri değerlendirilmiştir. Bu amaçla beş temel indikatör, üç gruba ayrılarak kullanılmıştır. Birincisi geleneksel yöntemlerle yeterlilik ölçütlerini kullanarak gelişmekte olan ülkeleri karşılaştırmak, ikincisi Wijnholds ve Kapteyn yöntemi ile gelişmekte olan ülkeleri karşılaştırmak, üçüncüsü IMF ARA metriği ile, gelişmekte olan ülkelerin rezerv yeterliliklerini karşılaştırmaktır.

3.5.1. Geleneksel yöntemlerle değerlendirme

Geleneksel yöntemlerden biri olan ithalat yaklaşım rasyosunun genel kabul oranı 3 aydır. Yani rezervlerin üç aylık ithalatı karşılayabilecek düzeyde olması gerekir. Bu rasyoyu hesaplamak için öncelikle, ülkelerin milyar USD olarak, IMF uluslararası rezervler ve döviz likiditesine (2022) ilişkin veri tabanından alınan brüt rezerv rakamları ikinci bölümde anlatılan IMF'nin net uluslararası rezervlerin standartlaştırılmış istatistiksel tanımına uygun bir şekilde netleştirilmiş sonrasında IMF ödemeler dengesi ve uluslararası yatırımlar

pozisyon istatistikleri (2022) veri tabanından alınan ithalat rakamlarına bölünmüştür. Çıkan rasyo ay verisi ile ifade edebilmek için, on iki ile çarpılmıştır. 2001-2021 datalarını kullanarak elde ettiğimiz brüt rezervlerle yapılan hesaplama sonuçları Tablo 7’de, net rezervlerle yapılan hesaplama sonuçları Tablo 8’de gösterilmektedir.

Gelişmekte olan on beş ülkenin, brüt rezerv / ithalat (ay) rasyosu üç ayın üzerinde gerçekleşmiştir. Tüm ülkeler 3 aylık ithalatını karşılayabilecek düzeydedir. Fakat net rezerv / ithalat sonuçlarına göre, Arjantin, Türkiye, Macaristan, Güney Afrika 20 yıllık periyotta en düşük oranlara sahiptir. Arjantin, 2001, 2002 ve 2015 sonrası dönemde negatif net rezervlere sahipken, Türkiye, 2002 ve 2004 yıllarında negatif net rezervlere sahiptir. Türkiye’nin 2020 ve 2021 yıllarında net rezerv / ithalat rasyosu 0 ve 1 ay olarak gerçekleşmiştir. Güney Afrika 2000’de negatif, 2001 ve 2002 yıllarında 3 aylık ithalatını karşılayamaz durumdayken, sonraki yıllarda düzelme göstermiştir. Güney Afrika, yirmi yıllık ortalamada beş aylık ithalatını karşılayacak düzeye gelmiştir. Macaristan bazı yıllar üç aylık karşılama oranının altında kalmıştır. Ortalamada üç aylık ithalatlarını ancak karşılayabilecek düzeydedir. Polonya ve Meksika dört ve beş aylık ortalamalarla üç aylık karşılamanın üzerinde gerçekleşme göstermiştir. Rusya ortalama 15 ay, Brezilya 12 ay, Hindistan ve Tayland 9 ay ile en yüksek gerçekleştirmelere sahiptir. Sonuç olarak gelişmekte olan ülkelerin rezerv yeterliliklerini inceleyen geleneksel yöntemlerden biri olan ithalat ölçüsü ile brüt rezervlerle yapılan hesaplama ile net rezervlerle yapılan hesaplama farklı çıkmaktadır. Brüt rezervlerle yapılan değerlendirmede bütün ülkeler genel kabulün üzerindeyken, net rezervlerle yapılan değerlendirmede özellikle Arjantin ve Türkiye’nin genel kabulün altında gerçekleştirmeleri mevcuttur. Türkiye son iki yıldır net rezervleri ile üç aylık ithalatını karşılayamaz durumdayken, Arjantin 2012 yılından beri karşılayamaz durumdadır. Macaristan’ın gerçekleştirmeleri ise üç aylık gösterge sınırındadır.

Tablo 7. Brüt Rezerv / İthalat (Ay)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ARJANTİN	6	9	9	8	10	9	10	8	12	9	6	6	4	5	4	6	7	9	8	9	7
BREZİLYA	6	7	9	8	7	9	14	11	16	14	14	15	13	14	18	22	19	17	16	19	15
ENDONEZYA	7	7	8	6	5	6	7	5	8	8	7	6	6	7	8	9	9	7	8	10	8
FİLİPİNLER	6	6	6	5	5	6	7	7	10	11	13	13	13	11	11	9	8	7	8	13	10
GÜNEYAFRİKA	5	6	7	7	4	4	4	4	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	8	7
HİNDİSTAN	8	11	13	12	9	9	12	8	10	8	6	6	6	7	9	9	9	7	9	14	11
KOLOMBİYA	8	8	8	8	7	6	7	6	7	7	6	6	7	7	8	10	10	9	10	14	10
MACARİSTAN	4	3	3	3	3	3	3	3	6	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	4	4
MALEZYA	4	4	5	7	6	7	7	6	8	7	8	8	7	6	6	6	6	5	6	7	6
MEKSİKA	3	3	4	4	4	3	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	6	5
POLONYA	5	6	5	5	5	4	4	3	6	6	5	6	5	5	5	6	5	5	5	6	5
RUSYA	6	7	9	12	13	17	20	14	21	18	15	15	13	11	16	17	16	16	19	23	20
ŞİLİ	8	9	8	7	5	5	4	4	6	5	6	6	5	6	6	7	6	5	6	7	6
TAYLAND	6	6	6	6	5	5	6	7	11	10	8	8	7	7	8	9	10	9	10	13	10
TÜRKİYE	5	6	6	4	5	5	5	4	6	5	4	6	6	6	6	6	5	4	6	5	5

Tablo 8. Net Rezerv / İthalat (Ay)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ARJANTİN	-7	-13	3	3	3	6	8	5	7	6	3	3	1	0	-2	-3	-1	-3	-5	-4	-5
BREZİLYA	4	3	6	5	5	8	13	10	16	14	14	15	14	14	18	22	20	17	16	19	15
ENDONEZYA	7	7	8	6	5	5	6	4	7	7	6	6	4	5	5	7	7	5	6	8	6
FİLİPİNLER	3	3	3	3	3	6	9	6	12	13	13	12	12	10	10	9	8	7	7	12	10
GÜNEYAFRİKA	1	2	6	6	3	3	4	4	6	5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	9	7
HİNDİSTAN	8	11	13	12	9	9	12	8	10	8	6	6	6	8	9	9	9	7	9	15	11
KOLOMBİYA	5	5	6	6	6	5	5	5	6	6	5	6	7	7	8	9	9	8	9	12	9
MACARİSTAN	3	2	2	2	3	3	2	3	5	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	3	3
MALEZYA	4	4	5	7	6	7	8	6	8	7	8	8	8	6	6	6	5	4	5	6	5
MEKSİKA	2	2	3	3	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	6	4
POLONYA	5	5	5	4	4	4	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5
RUSYA	6	7	9	10	13	17	20	13	21	18	14	14	13	10	16	17	16	16	19	23	20
ŞİLİ	8	8	8	5	3	4	3	4	6	4	5	5	5	5	6	6	6	5	5	6	5
TAYLAND	4	6	7	6	5	6	8	7	12	11	10	9	8	8	9	11	12	10	11	15	11
TÜRKİYE	0	-1	0	-1	2	2	3	3	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	0	1

Geleneksel yöntemlerden, bir diğeri rezervler / kısa vadeli borç oranıdır. Greenspan-Guidotti kuralı olarak adlandırılan bu yöntem, brüt uluslararası rezervlerin, kalan vade esasına göre ölçülen kısa vadeli dış borçları, yani önümüzdeki 12 ay boyunca vadesi dolan kamu ve özel dış borçları kapsamayı gerektirdiğini belirtir (Bernard, 2011).

Gelişmekte olan ülkelerde özel sektörün, daha düşük faiz maliyeti nedeniyle özellikle ABD Doları, Japon Yeni, İsviçre Frangı gibi paralar cinsinden kısa vadeli borçlanmaya yöneldikleri bilinmektedir. Ancak uluslararası likiditenin daraldığı ve risk algılamalarının değiştiği dönemlerde özellikle gelişmekte olan ülkeler, sermaye piyasalarından uygun vade ve maliyette kaynak bulmakta ve borçlarını döndürmekte zorlanabilmektedirler. Kısa vadeli borçlarının tutarı yüksek olan ülkeler bu nedenle global dalgalanma dönemlerinde ciddi boyutlarda makroekonomik maliyetlerle karşılaşmaktadırlar. Yaşanılan finansal krizler sonrasında en çok önem verilen ülke kırılganlık göstergelerinden biri haline gelmiştir (Cinel & Yamak, 2014).

Bu rasyoyu hesaplamak için öncelikle, ülkelerin milyar USD olarak, IMF uluslararası rezervler ve döviz likiditesine (2022) ilişkin veri tabanından alınan brüt rezerv rakamları ikinci bölümde anlatılan IMF'nin net uluslararası rezervlerin standartlaştırılmış istatistiksel tanımına uygun bir şekilde netleştirilmiş sonrasında, net rezerv rakamları, dünya bankasının üç aylık dış borç istatistikleri (World Bank, 2022) veri tabanından alınan kısa vadeli borç rakamlarına bölünmüştür. Bu rasyoda genel kabul yüzde yüzdür. Bu rasyoyu değerlendirirken, rezervlerin en azından 1 yıldan kısa vadeli yükümlülükleri karşılayacak seviyede olması gerekmektedir. Kısa vadeli borç datası, birinci bölümde de belirttiğimiz gibi, ulaşılması en zor olan ülke datasıdır. Brüt rezervlere göre yapılan hesaplama sonuçları Tablo 9, net rezerv verilerine göre hesaplama sonuçları Tablo 10'da gösterilmektedir.

Gelişmekte olan on beş ülke içerisinde, brüt ve net rezervlerle yapılan hesaplamalarda Arjantin ve Türkiye'nin rasyoları yüzde yüzün altında gerçekleşmiştir. Bu iki ülke için brüt rezervlerle değerlendirildiğinde ortalama yüzde yüzün hemen üstünde gerçekleşmeler mevcuttur; fakat net rezervlerle değerlendirildiğinde Arjantin çoğu yıl negatif rezervlere sahiptir. Türkiye ise, 20 yıllık periyotta bir tek 2016 yılında yüzde yüzün üzerinde, diğer yıllarda ise gerçekleşmelerin altındadır. Ayrıca Türkiye'de son yıllarda kısa vadeli borcun rezervlerden daha hızlı arttığı gözlenmektedir. Rusya, Hindistan, Brezilya, Tayland ve Filipinler'in rezerv seviyesinin kısa vadeli dış borçlardan kaynaklanan riskleri fazlasıyla karşılayabilecek durumda olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Brüt Rezervler / Kısa Vadeli Borç (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ARJANTİN		0	24	28	77	151	167	142	162	172	115	115	82	109	47	109	103	100	69	98	95
BREZİLYA		0	244	282	287	422	464	532	770	504	877	1145	1100	631	697	648	729	561	451	516	460
ENDONEZYA					315	349	305	252	275	291	288	255	216	243	276	286	279	253	291	444	433
FİLİPİNLER										991	1074	988	742	490	534	555	571	493	510	775	721
GÜNEY AFRİKA		186	272	294	136	123	137	134	187	201	238	182	182	140	157	159	154	141	159	198	212
HİNDİSTAN		0	0	0	0	694	706	554	608	486	390	317	317	375	430	428	419	381	431	566	553
KOLOMBİYA		0	325	274	265	324	406	420	623	355	301	358	396	383	387	409	362	321	337	421	367
MACARİSTAN		219	153	93	100	95	72	120	154	138	155	196	204	214	208	183	195	218	218	192	164
MALEZYA												209	169	146	125	115	120	105	110	118	121
MEKSİKA		228	268	362	396	321	339	394	388	279	267	222	205	240	274	379	400	314	330	429	440
POLONYA	251	224	244	206	227	206	146	121	147	193	218	257	228	266	258	220	221	230	228	254	269
RUSYA			295	389	461	561	488	605	855	803	731	660	598	624	877	835	848	975	955	1038	0
ŞİLİ			275	250	272	249	188	202	169	182	235	204	240	257	324	323	225	225	208	247	246
TAYLAND			466	296	257	281	288	389	467	371	462	395	375	344	362	374	341	381	441	399	391
TÜRKİYE		150	129	102	120	128	148	132	133	92	91	104	92	89	106	118	98	101	110	82	92

Tablo 10. Net Rezervler / Kısa Vadeli Borç (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ARJANTİN			7	10	26	103	123	86	94	106	64	58	27	5	-22	-49	-18	-34	-43	-47	78
BREZİLYA			158	176	220	379	447	521	768	502	874	1141	1147	650	720	659	743	577	462	524	461
ENDONEZYA					315	275	254	206	235	267	261	224	159	190	197	222	231	188	217	327	320
FİLİPİNLER										1154	1102	956	703	463	504	528	549	451	468	681	670
GÜNEYAFRİKA		77	236	280	117	111	126	125	180	215	259	191	187	143	156	161	155	133	150	206	217
HİNDİSTAN						694	719	543	602	481	384	298	306	408	429	425	442	372	432	604	589
KOLOMBİYA			237	198	225	274	337	372	531	316	265	325	359	349	362	368	337	289	311	381	346
MACARİSTAN		151	109	78	91	89	67	110	143	113	114	135	164	173	122	120	130	147	140	129	138
MALEZYA												220	173	144	115	104	108	80	91	104	108
MEKSİKA		164	215	280	262	290	303	336	331	257	246	205	192	226	254	346	365	283	304	409	420
POLONYA	226	203	217	182	196	183	117	105	132	181	194	230	198	236	232	173	189	190	191	214	242
RUSYA		0	295	345	439	546	480	568	838	794	726	645	584	606	872	828	847	971	946	1035	0
ŞİLİ		0	262	196	163	180	172	197	169	164	210	184	218	228	288	276	209	207	179	229	219
TAYLAND		0	513	320	272	306	348	412	520	413	543	447	426	395	389	429	403	443	509	443	444
TÜRKİYE		-14	8	-16	52	58	88	91	84	73	73	93	84	82	97	104	87	85	74	3	15

Geleneksel yöntemlerden üçüncüsü, rezervler / geniş para arzı (M2)'dir. Finansal kriz ortamlarında ülkedeki yerleşiklerin de yatırım tercihleri yabancı para cinsinden varlıklara yönelebilmektedir. Bu nedenle uluslararası rezerv seviyesinin, M2 tanımlı para arzının belli bir oranındaki yabancı para dönüşümünü karşılayabilecek düzeyde olması beklenmektedir. Rezervlerin para arzına oranı, bir finansal kriz durumunda yerleşiklerin ülkeden çıkarabilecekleri sermaye düzeyine ilişkin bir gösterge olarak kullanılmaktadır. Bu göstergenin hangi oran üzerinden hesaplanması gerektiğine ilişkin bir fikir birliği bulunmamasına karşın, genel kabul gören rasyo bu alanda ülke rezervlerinin M2'nin yüzde on ile yüzde yirmi arasında bulunmasıdır. Rezervlerin para arzına oranı, bankacılık sektörünün yükümlülüklerinin ne kadarının uluslararası rezervler tarafından desteklendiğini göstermektedir (Cinel & Yamak, 2014).

Bu rasyoyu hesaplamak için öncelikle, ülkelerin milyar USD olarak, IMF uluslararası rezervler ve döviz likiditesine (2022) ilişkin veri tabanından alınan brüt rezerv rakamları ikinci bölümde anlatılan IMF'nin net uluslararası rezervlerin standartlaştırılmış istatistiksel tanımına uygun bir şekilde netleştirilerek IMF parasal ve finansal istatistik (2022) veri tabanından alınan para arzı verilerine bölünmüştür.

Bu rasyonun genel kabul oranı yüzde yirmidir. Brüt ve net rezerv olarak ayrı ayrı hesapladığımızda farklı bir durum ortaya çıkmaktadır. Tablo 11'de brüt rezervlere göre gösterim, Tablo 12'de net rezervlere göre gösterim mevcuttur. Brüt rezervlere göre bu oran, yirmi yıllık ortalama da hemen hemen bütün ülkeler yüzde yirmi civarında gerçekleşme göstermiştir. Net rezervlere göre ise, Arjantin, Brezilya, Şili, Güney Afrika, Türkiye genel kabulün altındadır. Malezya özellikle 2018 ve 2019 yıllarında yüzde yirminin altındadır. Diğer yıllar üzerinde gerçekleştirmiştir. Bu oranda da Rusya, Filipinler, Tayland için en yüksek gerçekleştirmeler mevcuttur.

Geleneksel yöntemleri birlikte değerlendirdiğimizde, brüt rezervler ile net rezervler arasında farklı sonuçlar çıkmaktadır. Brüt rezervler rezerv yeterliliği açısından yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. Üç geleneksel yöntemde de ortak sonuç, Rusya, Tayland, Filipinler, en yüksek oranlara sahipken Arjantin ve Türkiye'nin en düşük gerçekleştirmelere sahip olmasıdır.

Tablo 11. Brüt Rezervler / Geniş Para Arzı (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ARJANTİN	39	91	61	63	74	73	86	78	79	65	50	39	28	31	23	36	45	81	72	52	43
BREZİLYA	12	17	15	13	9	12	17	20	16	17	19	20	19	20	26	20	20	22	21	23	22
ENDONEZYA	35	33	32	32	29	28	32	30	29	35	34	33	31	33	32	31	33	31	30	28	26
FİLİPİNLER	36	35	36	32	33	30	35	40	42	49	56	55	45	39	38	35	33	31	30	33	
GÜNEYAFRİKA	21	21	21	22	12	14	13	18	15	15	18	19	20	20	22	21	21	21	22	21	20
HİNDİSTAN	18	22	27	29	26	28	31	29	26	22	22	21	21	20	21	21	21	20	21	25	25
KOLOMBİYA	37	45	42	38	33	29	29	32	27	25	25	23	25	29	36	33	31	32	35	37	35
MACARİSTAN	43	31	32	31	35	34	30	43	51	55	62	57	56	55	48	35	32	35	35	37	35
MALEZYA	23	25	30	40	39	39	41	35	33	31	34	32	30	26	26	25	25	23	23	23	24
MEKSİKA	23	28	32	31	31	31	32	38	36	36	45	44	44	45	44	46	39	40	38	39	37
POLONYA	31	35	37	32	33	29	30	27	31	35	36	37	33	32	32	37	31	30	32	32	34
RUSYA	51	54	59	67	73	80	82	71	68	62	55	52	44	43	47	47	46	51	55	60	
ŞİLİ	25	26	24	21	17	17	12	21	19	18	23	20	19	20	20	19	17	18	19	16	19
TAYLAND	22	25	24	27	27	29	33	39	43	44	40	37	33	31	32	33	35	34	33		
TÜRKİYE	28	32	32	28	27	28	24	25	21	20	23	27	28	27	26	24	24	26	24	22	24

Tablo 12. Net Rezervler / Geniş Para Arzı (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ARJANTİN	-40	-122	19	23	25	50	63	47	46	40	28	20	9	1	-11	-16	-8	-27	-45	-25	-35
BREZİLYA	8	7	10	8	7	11	17	20	16	17	19	20	20	20	27	21	20	22	21	23	22
ENDONEZYA	35	33	32	32	29	22	27	25	25	32	31	29	23	26	23	24	27	23	22	21	19
FİLİPİNLER	18	18	18	17	21	31	41	35	47	57	58	54	43	37	36	34	32	28	27	29	0
GÜNEYAFRİKA	5	9	18	21	11	13	12	17	15	16	19	19	21	21	22	21	21	20	20	22	21
HİNDİSTAN	18	22	27	29	26	28	31	29	26	22	22	20	20	22	21	21	22	20	21	26	26
KOLOMBİYA	24	29	31	28	28	24	24	28	23	23	22	21	23	26	33	30	29	29	32	33	33
MACARİSTAN	32	22	23	26	32	32	27	40	47	45	45	40	45	45	28	23	22	23	22	25	29
MALEZYA	22	24	30	44	38	39	46	35	33	33	36	34	31	25	24	23	23	18	19	20	21
MEKSİKA	15	20	26	24	21	28	28	33	31	34	42	40	41	42	41	42	36	36	35	37	36
POLONYA	28	32	33	29	28	26	23	23	28	33	32	34	29	28	29	29	26	25	27	27	30
RUSYA	51	54	59	59	69	78	81	67	66	61	54	51	43	41	47	46	46	51	54	60	0
ŞİLİ	23	25	23	16	10	12	11	20	19	16	21	18	17	18	18	16	16	17	16	15	17
TAYLAND	17	23	26	29	29	31	39	41	48	49	47	42	37	35	34	38	41	39	38	0	0
TÜRKİYE	0	-3	2	-4	12	13	15	17	13	16	18	24	25	25	24	21	21	22	16	1	4

3.5.2. Wijnholds ve kapteyn yöntemi ile değerlendirme

İkinci değerlendirme kriteri, Wijnholds ve Kapteyn yöntemidir. Bu yöntem, kısa vadeli borç kapsamı artı M2 üzerinden bir yüzdeyi, bir ülke riski ölçümü ile çarparak önermektedir. M2 tanımlı para arzının, sabit kur sistemiyle yönetilen kur rejimlerinde yüzde on ve yirmi aralığında, dalgalı kur rejimlerinde ise yüzde beş ila on aralığında olması gerektiği önerisinde bulunulmuştur.

Çalışmada 2001 yılında yapılan çalışmadan farklı olarak, ülke riski olarak Ekonomist Ülke Risk Endeksi (The Economist Intelligence Country Risk Index) yerine ülke kredi rating kuruluşları tarafından oluşturulmuş notlandırmalar kullanılmıştır.

Trading Economics (2022) tarafından açıklanan, on beş ülkenin 2000: Q1 – 2021: Q4 döneminde S&P, Fitch ve Moody's tarafından oluşturulan ülke kredi notları kullanılmıştır. Fitch ve S&P, ülkelerin kredi notlarını, AAA (en yüksek yatırım derecesi) ile D (en düşük not) arasında değişen bir ölçekte derecelendirir. Öte yandan, Moody's'in yatırım yapılabilir notu AAA (en yüksek not) ile D (en düşük not) arasındadır. On beş ülke için her üç ajansın yatırım yapılabilir notlarının sıralama ölçeği en yüksek not 22 ve en düşük not 1 olarak puanlanarak sayısal değişkenlere dönüştürülmüştür. Ülke kredi notu dönüşüm tablosu EK 6'da gösterilmektedir. Benzer bir çalışma Canbaloğlu, Alp ve Küçükkocaoğlu, (2019) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmadan yola çıkarak, en yüksek notu 22 ve en düşük notu 1 olarak puanlanmıştır. Her bir ülken puanı en yüksek puan ile oranlamış ve ülke risk puanı elde edilmiştir.

Ülkelerin kur rejimleri IMF'nin AREAR veri tabanında 2020 yılına kadar yayınlanmıştır. Kombinasyon ölçütler içerisinde değerlendiren literatürde Wijnholds ve Kapteyn yöntemi ile 2020 yılı verileri kullanılarak elde edilen sonuçlar Tablo 13'de gösterilmektedir. Bu yöntemde de en düşük rezerv seviyesine sabit döviz kurunu benimseyen ülke Arjantin, dalgalı kur rejimini benimseyen ülkeler ise Malezya ve Türkiye'dir.

Tablo 13. Wijnholds ve Kapteyn Yöntemi (2020 Verileri ile Değerlendirme)

	Para Arzı (a)	Kısa Vadeli Borçlanma (b)	Ülke Riski (c)	M2*%5*Ülke Riski (d)	M2*%10*Ülke Riski (e)	Yeterli Rezerv %5 (b+d)	Yeterli Rezerv %10 (b+e)	Fiili Net Rezervler
Dalgali Döviz Kuru Rejimleri								
BREZİLYA	1.539.385	68.983	0,55	41.983	83.966	110.966	152.950	361.319
ENDONEZYA	480.034	30.614	0,36	8.728	17.456	39.342	48.070	100.193
GÜNEY AFRİKA	263.361	27.788	0,52	6.883	13.767	34.671	41.555	57.309
HİNDİSTAN	2.360.097	103.533	0,41	48.275	96.549	151.808	200.083	625.095
KOLOMBİYA	159.153	13.900	0,36	2.894	5.787	16.793	19.687	53.016
MACARİSTAN	110.926	21.522	0,41	2.269	4.538	23.791	26.060	27.784
MALEZYA	473.493	91.075	0,32	7.533	15.066	98.608	106.141	95.071
MEKSİKA	511.486	46.447	0,36	9.300	18.599	55.747	65.046	189.881
POLONYA	481.920	60.716	0,27	6.572	13.143	67.288	73.859	130.155
RUSYA	987.678	57.372	0,36	17.958	35.916	75.329	93.287	593.822
ŞİLİ	247.483	15.854	0,27	3.375	6.750	19.229	22.604	36.376
TAYLAND	688.102	64.749	0,32	10.947	21.894	75.696	86.643	287.115
TÜRKİYE	432.773	113.574	0,59	12.786	25.573	126.361	139.147	3.415
	Para Arzı (a)	Kısa Vadeli Borçlanma (b)	Ülke Riski(c)	M2*%10*Ülke Riski (d)	M2*%20*Ülke Riski (e)	Yeterli Rezerv %10 (b+d)	Yeterli Rezerv %20 (b+e)	Fiili Net Rezervler
Sabit Döviz Kuru Rejimleri								
ARJANTİN	75.512	40.354	0,79	4.119	11.899	44.47	52.253	-18.789
FİLİPİNLER	336.370	14.209	0,36	12.232	24.463	26.440	38.672	96.700

3.5.3. IMF metriği ile değerlendirme

Son olarak, ARA (rezerv yeterliliğinin değerlendirilmesi) olarak bilinen IMF'nin yeterlilik ölçüsü, brüt rezervlerle yapılan kıyaslama sonuçları ise Tablo 14'te, gösterilmektedir. 2020 yılı ayrıntılı gösterim ise Tablo 15'te mevcuttur. Ele alınan on beş ülkenin rezerv seviyesi, yeterlilik aralığı olan genel kabul %100-150 bandında değerlendirmeye alınmıştır. 2020 yılı için sabit kur rejimini benimseyen ülkelerden Arjantin bu bandın altındadır. Dalgalı kur rejimini benimseyen ülkeler içerisinde ise Türkiye, Şili, Malezya bandın altındadır. Macaristan, Endonezya ve Polonya hemen hemen üstündedir. Geleneksel yöntemlerde olduğu gibi, Rusya, Brezilya, Tayland ise çok üzerindedir.

Gelişmekte olan ülkelerin rezerv yeterlilik göstergelerinde benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Gelecekte olması muhtemel krizlere karşı öncelikle Türkiye ve Arjantin ile göstergelere göre sınır düzeyde gerçeklemler gösteren Macaristan, Malezya, Şili ve Güney Afrika'nın rezerv birikimlerini artırması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 14. Brüt Rezerv / IMF Metriği (Yıllar İtibariyle ile Değerlendirme)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ARJANTİN	67	59	38	48	93	127	152	183	202	142	103	96	70	79	70	132	145	142	198	75
BREZİLYA	108	124	115	116	104	140	206	223	222	211	238	256	246	228	273	241	241	241	226	250
ENDONEZYA	70	77	83	80	74	86	97	134	159	123	189	116	160	176	177	189	126	176	183	199
FİLİPİNLER	157	160	162	154	175	201	250	279	326	351	402	406	364	318	317	314	310	280	284	196
GÜNEYAFRİKA	188	158	198	216	114	116	120	137	146	146	173	160	165	146	156	153	145	140	152	160
HİNDİSTAN	91	119	152	166	152	153	176	257	249	216	199	178	169	177	190	195	198	185	199	244
KOLOMBİYA	168	189	157	166	108	104	115	190	194	167	160	174	190	203	220	218	210	196	211	230
MACARİSTAN	119	87	78	66	70	67	79	103	129	129	145	159	174	174	159	127	125	136	137	153
MALEZYA	92	99	121	166	162	171	183	289	663	623	690	334	292	250	232	145	145	130	133	141
MEKSİKA	148	139	160	170	179	168	176	192	210	196	219	218	218	235	234	259	242	222	223	256
POLONYA	156	157	159	146	163	147	131	108	134	156	162	179	161	163	164	175	159	161	168	184
RUSYA	90	111	121	154	175	224	235	2018	2852	2678	2437	2199	1992	250	301	318	338	375	423	485
ŞİLİ	175	185	129	134	125	119	86	118	115	114	152	137	140	147	158	158	138	138	138	133
TAYLAND	99	119	111	112	110	119	133	264	327	307	309	283	255	236	244	258	264	263	276	306
TÜRKİYE	99	98	100	89	106	108	108	97	98	90	91	109	105	102	103	103	94	91	100	85

Tablo 15. Net Rezerv / IMF Metriği (2020 Verileri ile Değerlendirme)

Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	İHRACAT (%5)	GENİŞ PARA ARZI (%5)	KISA VADELİ BORÇ (%30)	DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER (%15)	IMF METRİĞİ	NET REZERV	NET REZERV/ IMF METRİĞİ
BREZİLYA	11.964	76.969	20.695	32.698	142.327	361.319	254%
ENDONEZYA	8.921	24.002	9.184	26.169	68.276	100.193	147%
GÜNEY AFRİKA	3.219	13.168	8.336	9.657	34.381	57.309	167%
HİNDİSTAN	22.720	118.005	31.060	68.159	239.944	625.095	261%
KOLOMBİYA	1.911	7.958	4.170	11.348	25.387	53.016	209%
MACARİSTAN	6.206	5.546	6.457	8.783	26.992	27.784	103%
MALEZYA	10.411	23.675	27.323	14.781	76.189	95.071	125%
MEKSİKA	21.718	25.574	13.934	16.493	77.719	189.881	244%
POLONYA	16.816	24.096	18.215	24.566	83.692	130.155	156%
RUSYA	19.074	49.384	17.211	37.263	122.932	593.822	483%
ŞİLİ	3.987	12.374	4.756	8.367	29.484	36.376	123%
TAYLAND	12.932	34.405	19.425	17.690	84.452	287.115	340%
TÜRKİYE	10.191	21.639	34.072	44.590	110.492	3.415	3%
Sabit Döviz Kuru Rejimleri	İHRACAT (%10)	GENİŞ PARA ARZI (%10)	KISA VADELİ BORÇ (%30)	DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER (%20)	IMF METRİĞİ	NET REZERV	NET REZERV/ IMF METRİĞİ
ARJANTİN	6.443	7.551	12.106	26.685	52.786	-18.789	-36%
FİLİPİNLER	6.122	33.637	4.263	12.244	56.265	96.700	172%

BÖLÜM 4. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN REZERVLERİNİ BELİRLEYEN UNSURLAR ÜZERİNE LİTERATÜR DERLEMESİ

Uluslararası likidite talebi ve arzının yeterliliği ile ilgili 1960'lardan beri birçok çalışma yayınlanmıştır. Bu çalışmalardan çıkan ortak sonuç, incelenmekte olan uluslararası rezerv talebine ilişkin tüm ekonometrik araştırmaların temel görevinin, ülkelerin rezerv talebinin belirleyicilerini bulmak ve ölçmek olduğu ilkesine dayanmaktadır (Grubel, 1971).

Uluslararası rezerv talebine ilişkin literatür gözden geçirildiğinde yapılan araştırmalarla ilgili birtakım sonuçlara varılmıştır. İlk olarak, oranları kullanan rezervlerin talep ve ileriye dönük yeterliliği ile ilgili erken çalışmalar teorik olarak yetersiz bir temele dayanmaktadır. İkincisi, teorik modellerin geliştirilmesi ve talep fonksiyonlarının tahmininde regresyonların kullanılmasının, tek tek ülkelerin rezerv varlıklarının, ithalat düzeylerinin ve uluslararası ödemelerindeki istikrarsızlığın artan bir fonksiyonu olduğunu göstermiştir. Üçüncüsü, regresyon analizi, ülke grupları için kesitsel bir talep fonksiyonunu tahmin etmekten ziyade, zaman serilerinden tek tek ülkelerin rezervleri için talep fonksiyonlarını tahmin etmede uygulanır. Bu sonuç, tek tek ülkelerin rezerv varlıklarının ana belirleyicilerini ölçmenin, bir grup ülkenin yapısal farklılıklarını ölçmekten daha kolay olduğu gerçeğine dayanmaktadır. Dördüncüsü, gelecek vaat eden bir araştırma alanı, toplam rezervlerin ve uluslararası kredi olanaklarının bağımsız değişkenler olarak hizmet ettiği bir regresyonda bağımlı değişken olarak kullanılabilen uluslararası ekonominin performans endekslerinin geliştirilmesi olabilir. Beşincisi, uluslararası rezervlere yapılan faiz ödemeleri teorik olarak daha yüksek ortalama rezervlere, daha düşük ayarlama hızına ve uluslararası ödemeler mekanizmasının genel etkinliğinin artmasına yol açar. Rezerv talebinin faiz esnekliğinin ampirik tahmini ve daha yüksek faiz oranların ödenmesinden, daha büyük rezervlerin teşvik edilmesinden ve daha optimal ayarlama hızlarının benimsenmesinden elde edilecek potansiyel etkinlik kazançlarının ampirik tahmini için daha fazla araştırma gereklidir (Grubel, 1971).

4.1.Literatürde Kullanılan Rezerv Belirleyicileri

Literatürde, rezerv varlıklarının belirleyicileri beş kategoride gruplandırmıştır. Ekonomik büyüklük, birinci belirleyici, kullanılan değişken GSYİH, cari hesap güvenlik açığı ikinci belirleyici, değişkeni ihracat ve ithalat oranıdır. Sermaye hesabı güvenlik açığı

üçüncü belirleyici, kullanılan değişkenler, geniş paranın GSYİH'ya oranı, kısa vadeli dış borç ve yabancıların özkaynak pozisyonudur. Döviz kuru esnekliği dördüncü belirleyici kullanılan değişken, döviz kuru oynaklığı, fırsat maliyeti ise beşinci belirleyici ve kullanılan değişken faiz oranı farklarıdır. Teoride, uluslararası finansal işlemlerin hacmi ve dolayısıyla rezerv varlıkları ekonomik büyüklükle birlikte artmalıdır. Literatürde ekonomik büyüklük göstergesi olarak GSYİH ve kişi başına GSYİH kullanılmaktadır. Cari hesabın güvenlik açığı, ticari açıklık ve ihracat oynaklığı gibi ölçütlerle yakalanmaktadır. Uzun vadede, merkez bankaları dış şoklara daha fazla maruz kalmaya tepki olarak rezervlerini artıracaktır. Bu nedenle, rezervlerin düzeyi hem ihracat hem de ithalattaki artışla pozitif ilişkili olmalıdır. Sermaye hesabı kırılganlığı, finansal açıklık ve yerli para biriminden yerleşik sermaye kaçışı potansiyeli ile artar. Sonuç olarak, rezervler, sermaye akımlarının GSYİH'ye oranı ve geniş paranın GSYİH'ye oranı (yerli kaynaklardan gelen yabancı varlıklara yönelik potansiyel talebi işaret eden) gibi değişkenlerle pozitif olarak ilişkilendirilmelidir. Döviz kuru esnekliği genellikle önemlidir. Merkez bankaları sabit bir döviz kurunu yönetmek için artık büyük bir rezerv stokuna ihtiyacı olmadığından rezerv talebini azaltır. "Dalgalanma korkusu" olduğu için, esneklik genellikle döviz kurunun gerçek oynaklığı ile ölçülür (Gosselin & Parent, 2005).

Rezerv tutmanın bir fırsat maliyeti vardır; çünkü para otoritesi yüksek getirili yerli varlıkları düşük getirili yabancı varlıklarla takas eder. Rezervlerin getirisi ile alternatif bir yatırımın marjinal üretkenliği arasındaki farka karşılık gelir. Ancak bu değişken ampirik literatürde genellikle önemsizdir ve muhtemelen ölçüm problemlerini yansıtır (Gosselin & Parent, 2005).

Birçok çalışma, ekonomik büyümeyi, iş döngüsü dalgalanmalarını, reel döviz kuru hareketlerini ve uluslararası rezervleri yönlendirmede emtia fiyatlarının önemini araştırmıştır (Gruss ve Kebha, 2019). Onlardan biri, 1970-2007 döneminde Latin Amerika ülkelerinin emtia ticaret haddi şoklarına nasıl uyum sağladıklarını analiz eden Aizenman, Edwards ve Crichton (2011) tarafından yapılan çalışmadır. Uluslararası rezervlerin ve döviz kurlarının aktif yönetiminin uluslararası fiyat şoklarının reel döviz kurlarına aktarımını ne ölçüde etkilediğini araştırmışlardır. Emtia ticaret haddi, bir ülkenin emtia ihracat ve ithalatının ülkeye özgü GSYİH payları ile ağırlıklandırılmış göreceli fiyatlarıdır. Sanayi mallarını hariç tutarak ve emtia fiyatlarına odaklanarak, ithalat ve ihracat fiyatlarının en değişken bileşenine ulaşılır. Sonuçlar, uluslararası rezervlerin reel döviz kurunun, emtia ticaret haddi şokunu tamponlamada önemli bir rol oynadığı fikrini doğrulamaktadır. Daha

yüksek bir uluslararası likidite stoku, döviz kuru geri dönmeye başladığında süreci hızlandırır. Bulgular, döviz kurunun düşük oynaklığı açısından oldukça büyük rezerv stokları tutmanın avantajlı olduğu fikrine bir miktar doğrulama sağlamaktadır. Ayrıca, emtia şoklarının döviz kurlarıyla iletimini etkili bir şekilde azaltan etkin rezerv politikaları önemlidir. Sonuç olarak aktif rezerv yönetimi, uzun vadede emtia fiyatlarının baskısı oynak hale gelen kurların uzun vadeli ayarlanmasını sağlar.

1980–2003 dönemi için otuz altı gelişmekte olan ülke ve yirmi dört gelişmiş ülke için yapılan çalışma, artan finansal entegrasyona ve daha esnek döviz kurlarına doğru bir harekete rağmen, gelişmekte olan piyasaların önemli rezerv stokları oluşturmak için sermaye girişlerini kullandıklarını göstermiştir. Bu muhtemelen, sermaye akışlarında ani tersine dönüşlerle karşı karşıya kalan gelişmekte olan piyasaların son derece yüksek borçlanma maliyetleri ödemek zorunda kaldığı ve mali destek için IMF'ye başvurduğu son on yılın sermaye hesabı krizlerine karşı bir ihtiyati tepkidir. Rezervlerin GSYİH'ye oranı, gelişmekte olan piyasalar için ülke kredi notlarıyla pozitif korelasyonludur. Ancak gelişmiş ülkelerde negatif korelasyona döner. Bu durum rezerv seviyelerinin gelişmekte olan piyasalar için ülke notları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, fakat gelişmiş ülkeler için durumun böyle olmadığını yansıtmaktadır. Gelişmekte olan piyasalar için ortalama cari hesap oynaklığı, nispeten düşük seviyelere düşmeden önce 1990'ların başına kadar yüksekti. Buna karşılık, gelişmiş ülkeler için cari hesap oynaklığı 1990'ların başına kadar düşüktü ve o zamandan beri yükselme eğilimindedir. Dolayısıyla, gelişmekte olan piyasalar için gelişmiş ülkelere kıyasla, net sermaye akışlarında ve cari işlemlerde daha düşük oynaklık, GSYİH'ye göre daha yüksek rezervlerle birleşmektedir (Sharma & Choi, 2007).

1980-2004 dönemini inceleyen çalışma, büyük ve artan fazla rezervlerin varlığına işaret etmektedir. Hem gayri resmi hem de resmi testlerin sonuçları, gelişmekte olan Asya'nın şu anda aşırı döviz rezervlerine sahip olduğuna dair yaygın inancı doğrulamaktadır. Bu çalışmada, Asya'nın 1990–2007 yılları arasında gelişen optimal rezerv seviyelerini tahmin etmek için ampirik bir model uygulanmaktadır. Model, rezervleri ekonomik büyüklük, cari işlemler açığı ve döviz kurunun bir fonksiyonu olarak açıklamaya çalışmaktadır. Dış şoklara karşı kırılganlık, ekonomik açıklıkla birlikte arttığından, ticari açıklığın rezerv varlıkları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olması beklenmektedir. Özellikle ithalata olan yüksek bağımlılık rezerv talebini artıracaktır. Daha büyük dış şoklar (örneğin, ihracat oynaklığı) daha büyük rezervlerle ilişkilendirilecektir. Daha fazla döviz kuru esnekliği, merkez bankalarının döviz kurunu yönetmek için büyük bir rezerv stoğu tutma

ihtiyacını azaltır. Kısaca, rezervlerin nüfus, kişi başına reel GSYİH, ithalat-GSYİH oranı ve ihracat oynaklığı ile pozitif, döviz kuru oynaklığı ile negatif bir ilişki içinde olması beklenmektedir. Model, rezerv talebinin %90'ından biraz fazlasını açıklamaktadır. Tüm katsayılar beklenen işaretlere sahiptir. Kişi başına düşen reel GSYİH, nüfus ve döviz kuru oynaklığı %1 düzeyinde, ithalatın GSYH'ye oranı %5 düzeyinde anlamlı, ihracat oynaklığı ise anlamsızdır (Park & Estrada, 2009).

1991'den 2009'a kadar olan dönemde, ihtiyati saikin, Hindistan'ın uluslararası rezervlere olan talebini ve uzun vadede Hindistan Merkez Bankası'nın rezerv politikasını belirlemede açıkça önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Çalışma sonuçları, GSYİH'nin, ithalatın, döviz kuru oynaklığının, rezervleri elde tutmanın fırsat maliyetinin Hindistan'ın uzun vadeli rezerv politikasına rehberlik ettiğini göstermektedir. Ayrıca, sonuçlar, ulusal parasal dengesizliğinin kısa vadede rezerv hareketlerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu gerçekten önemli bir bulgudur; çünkü önceki birçok çalışma parasal dengesizliğin herhangi bir rolünü bulamamıştır. Yerel para piyasasında para talebinin (arzının) fazla olmasının, bir çeyrek gecikmeyle uluslararası rezervin girişine (çıkışına) yol açtığını göstermektedir. Parasal dengesizlik katsayılarının büyüklüğü, Hindistan Merkez Bankası'nın yurtiçi parasal dengesizliğe uygun önlemlerle aktif olarak yanıt verdiğini ve onu tamamen başkalarının insafına bırakmadığını gösteriyor. Yurtiçi para piyasasındaki mevcut dengesizliği düzeltmek için, kısa vadeli dış borcun önemli ve pozitif etkisi de çalışmanın bir diğer önemli bulgusudur. Kısa vadeli borç Hindistan'daki rezerv talebinin temel belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmiştir (Mishr & Sharma, 2010).

Cheung ve Ito (2009), çalışmalarında, 1975-2005 dönemi için 100'den fazla ekonomiden alınan verileri kullanarak, uluslararası rezerv varlıklarının belirleyicilerinin analizini gerçekleştirmişlerdir. Dört grup belirleyici olarak, geleneksel makro değişkenler, finansal değişkenler, kurumsal değişkenler ve bireysel ekonomilerin özelliklerini kontrol eden kukla değişkenler göz önünde bulundurulmuştur. Uluslararası rezervler ile bunlar arasında ilişki olduğunu ve belirleyiciler ile gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler arasında önemli ölçüde farklılık görüldüğünü tespit etmişlerdir. Onlara göre, son Asya mali krizi, uluslararası rezerv biriktirme davranışını incelemeye yönelik ilgiyi artırmıştır. Uluslararası rezerv tutmanın temel mantığı, işlem talebi, ihtiyati sebepler, teminat varlık argümanı ve merkantilist davranış arasında değişmektedir. Bu faktörlerin ilişkisini çözmeye yönelik çok sayıda çalışma olmasına rağmen, uluslararası rezervlerin belirleyicileri hakkındaki tartışmalar henüz çözülmüş olmaktan uzaktır. Uluslararası rezerv tutma davranışını

açıklamanın zorluğu, uluslararası rezervlerin rolünün ve işlevselliğinin küresel finans piyasalarındaki gelişmelerle birlikte ortaya çıktığı görüşüne atfedilebilir. Örneğin, uluslararası rezervlerin tutulması, devam eden finansal küreselleşme ve uluslararası sermaye piyasalarındaki yenilikçi gelişmeler nedeniyle artık sermaye hesabı işlemlerine giderek daha duyarlı hale gelmektedir. Son mali kriz, yeterli uluslararası rezerv seviyesinin belirlenmesinde beklentilerin, politika güvenilirliğinin ve kurumsal yapıların önemini de ortaya koymuştur. Bu üç açıklayıcı değişken grubuna, ekonomilerin diğer özelliklerini hesaba katmak için dört tür kukla değişken eklemiştir. İlk tip döviz kuru rejimi kukla değişkenidir. İkinci tip coğrafi kukla değişkendir. Üçüncü tip, kriz kukla değişkenidir. Dördüncü tip ise bir etkileşim değişkenidir.

Benigno, Fornaro, ve Wolf (2022), 2012 yılında yazdıkları ve 2022’de yeniledikleri makalelerinde, uluslararası para sistemini karakterize eden iki belirgin gerçek üzerine bir model oluşturmuşlardır. Onlara göre hızlı büyüyen ve yükselen ülkeler, cari hesap fazlası verir, uluslararası rezerv biriktirir ve net özel girişler alır. Rezerv birikimi, cari fazla ve büyüme arasında pozitif ilişki vardır. Hükümet, döviz rezervlerini biriktirerek reel döviz kurunda bir değer kaybına ve üretimin büyümeyi artıran ticarete konu sektöre yeniden tahsis edilmesine neden olur. Mali sürtüşmeler, özel ve kamu borç akışları arasında eksik ikame edilebilirlik yaratır. Böylece özel ajanlar hükümet politikasını tam olarak dengelemez. Rezervlerin kriz dönemlerinde likidite sağlamak için kullanılması olasılığı, rezerv birikiminin büyüme üzerindeki olumlu etkisini artırmaktadır. Optimal rezerv yönetimi, politika müdahalesi olmayan ekonomide hızlı bir rezerv birikimi oranının yanı sıra daha yüksek büyüme ve daha büyük cari hesap fazlaları gerektirir. Modelde, GSYİH büyüme oranı, reel döviz kuru, ticaret dengesi / GSYİH oran, özel net dış varlıkların / GSYİH'ye oranı, ticarete konu malların tüketimi ve ticarete konu malların çıktı oranı, değişken olarak kullanılmıştır.

BÖLÜM 5. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN REZERV

BELİRLEYİCİLERİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

Bu çalışma geleneksel ekonometrik metodolojisine uygun olan adımlar izlenerek gerçekleştirilmiştir. Öncelikle literatürde yapılan çalışmalar temel alınarak gelişmekte olan ülkelerde rezerv yeterliliği problemi ortaya konmuş, sonrasında matematiksel bir kalıba sokularak rezervlerin belirleyici unsurları üzerine ekonometrik bir model oluşturulmuştur. Devamında regresyon analizinde kullanılmak üzere panel veriler toplanmıştır. Panel veri analizleri Stata BE 17 uygulaması ile gerçekleştirilmiştir. Sağlıklı verilere ulaşıldıktan sonra uygun tahmin yöntemi belirlenerek modelin tahmini yapılarak katsayılara ulaşılmıştır. Devam eden aşamada ise iktisadi, istatistiki ve ekonometrik ölçütler temel alınarak tahmin edilen katsayıların güvenilirliği sınanmış ve son aşamada tahmin sonuçları amaca uygun şekilde değerlendirilmiştir.

Çalışmada, aralarında doğrusal ilişkiler bulunan bir bağımlı ve birden çok bağımsız değişkenin oluşturduğu çoklu doğrusal regresyon modeli kullanılmıştır.

Çoklu doğrusal regresyon için genel ekonometrik model şu şekilde ifade edilir:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{1i,t} + \beta_2 X_{2i,t} + \dots + \beta_n X_{ni,t} + u_{i,t}$$

Eşitlikte Y_i bağımlı değişkeni, X_i 'ler ise her i gözlemi için 1'den n 'ye kadar olan bağımsız değişkenleri göstermektedir. Öte yandan β_0 sabit terimi, β_{ni} 'ler ise bağımsız değişkenlere ait katsayıları diğer bir adıyla kısmi regresyon katsayılarını temsil etmektedir. Kısmi regresyon katsayıları temel olarak bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkileri ortaya koyan katsayılardır. β katsayıları temel olarak bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini gösterir ve katsayı doğrusal formda yorumlanır. Öte yandan modelde yer alan u_i ise yine hata terimini temsil etmektedir. Hata terimi stokastik yani tesadüfi bir değişkendir (Temurlenk ve Yıldız, 2020).

5.1. Veri Seti

Bu çalışmada, literatürde gelişmekte olan ülkeler ile ilgili yapılan çalışmalar dikkate alınarak, ele alınan on beş gelişmekte olan ülke için, 2001-2021 dönemi esas alınıp, çeyrek bazlı veri kullanılarak panel veri modeliyle net rezerv talebinin belirleyicileri tahmin edilmiştir. Veriler IMF, dünya bankası, ülkelerin merkez bankaları, gibi çeşitli veri tabanlarından elde edilmiştir. Modelde kullanılan değişkenler, açıklamaları, kullanılan verilerin kaynağı Tablo 16'da gösterilmektedir.

Tablo 16. Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler		Açıklama	Kaynak	Beklenen İşaret
LOGNREZ	Bağımlı Değişken	Net Rezervler	IMF	
LOGDKUR	Bağımsız Değişken	Döviz Kuru	IMF, Ülke merkez bankaları	negatif
LOGITH	Bağımsız Değişken	İthalat Tutarı	IMF	pozitif
LNIHR	Bağımsız Değişken	İhracat Oynaklığı (Standart Sapma)	IMF	pozitif
LOGKVDB	Bağımsız Değişken	Kısa Vadeli Borç Tutarı	Dünya Bankası	pozitif
LOGGPAR	Bağımsız Değişken	Geniş Para Arzı	IMF	pozitif
LOGPYAT	Bağımsız Değişken	Portföy Yatırımları	IMF	pozitif
LOGRMAL	Bağımsız Değişken	Rezerv Maliyeti (Politika Faizi- ABD 10 Yıllık Tahvil Faizi)	IMF	negatif
LOGEIND	Bağımsız Değişken	Enerji Fiyatı Endeksi	IMF	negatif
LOGGIND	Bağımsız Değişken	Gıda Fiyatı Endeksi	IMF	pozitif
LOGTIND	Bağımsız Değişken	Endüstriyel Girdi Fiyatı Endeksi	IMF	negatif

Veriler üçer aylık olup 2001: Q1-2021: Q4 dönemini kapsamaktadır. İhracat oynaklığı değişkeni haricinde, değişken değerlerinin normal dağılımını sağlamak için logaritması alınmıştır.

Net Rezervler (LOGNREZ): Modelde, bağımlı değişken olarak net rezervler kullanılmıştır. IMF uluslararası rezervler ve döviz likiditesine (2022) ilişkin veri tabanından alınan brüt rezerv rakamları ikinci bölümde anlatılan IMF'nin net uluslararası rezervlerin standartlaştırılmış istatistiksel tanımına uygun bir şekilde netleştirilmiştir. Çalışmada net rezerv rakamları milyar USD olarak ifade edilmiştir.

Döviz Kuru Oynaklığı (LOGDKUR): Ülkelerin çeyrek dönem sonlarında açıklanan günlük kurlar kullanılmıştır. Tüm kurlar ABD Doları karşılıkları ile ifade edilmiştir. IMF veri tabanı ve ülkelerin merkez bankalarının veri tabanları kullanılmıştır (2022).

İthalat Tutarı (LOGITH) ve İhracat Oynaklığı (LNIHR): Ekonomiyi dış şoklara karşı savunmasız hale getiren dış ticaret açığının etkisini ölçebilmek için değişken olarak, ithalat tutarı ve ihracat gelirlerinin oynaklığı kullanılmıştır. İhracat oynaklığı için, ihracat verilerinin standart sapması alınmıştır. İhracat oynaklığı için Gosselin, Parent (2005) ile aynı yöntem kullanılmıştır. Standart sapma formülü aşağıda verilmiştir.

$$NX_i = \frac{(X_i - \bar{X})}{sd}$$

Bu değişkenler cari hesap kırılganlığını yakalayan açıklayıcı değişkenler olarak kullanılmıştır. Veriler, IMF ödemeler dengesi ve uluslararası yatırımlar pozisyon istatistikleri (2022) veri tabanından alınmıştır. Çalışmada ithalat ve ihracat verileri milyar USD olarak ifade edilmiştir.

Kısa Vadeli Borç (LOGKVDB): Ülkelerin kısa vadeli borç rakamı, merkez bankası nezdindeki tüm enstrümanların kısa vadeli kısmı, bankalar tüm enstrümanlarının kısa vadeli kısmı, genel hükümet tüm enstrümanlarının kısa vadeli kısmı, diğer sektörlerin tüm enstrümanlarının kısa vadeli kısmı, olmak üzere toplam dört ana kalemden oluşmaktadır. Çalışmada kısa vadeli borç verileri milyar USD olarak ifade edilmiştir.

Geniş Para Arzı (LOGGPARG): M2 para arzı, Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) uluslararası mali istatistiklerinde yer alan tanıma (2022) göre, para ve yarı para, bankalar dışındaki para birimleri, merkezi yönetim dışındaki vadesiz mevduatlar ve merkezi yönetim dışındaki yerleşik sektörlerin vadeli, tasarruf ve döviz mevduatlarının toplamından oluşur. Veriler, IMF parasal ve finansal istatistik (2022) veri tabanından alınmıştır. Çalışmada kısa vadeli borç verileri milyar USD olarak ifade edilmiştir.

Portföy Yatırımları (LOGPYAT): Sermaye hesabı kırılganlık kategorisinde yer alan değişken, hisse senedi ve borç senetlerine yapılan yatırımları içerir. Veriler IMF ödemeler dengesi ve uluslararası yatırımlar pozisyon istatistikleri (2022) veri tabanından alınmıştır. Çalışmada portföy yatırımları verileri milyar USD olarak ifade edilmiştir.

Rezerv Maliyeti (RMAL): Potansiyel açıklayıcı değişken olarak fırsat maliyeti (faiz oranı farklılıkları) dikkate alınmıştır. Rezerv maliyeti (Politika Faizi-ABD 10 Yıllık Tahvil Faizi) formülü ile hesaplanmıştır.

Enerji Fiyatı İndeksi (EIND), Gıda Fiyatı İndeksi (GIND), Endüstriyel Girdi Fiyat Endeksi (TIND): Son yıllarda yaşanan yüksek enflasyonun tüm dünya ülkelerinin ana ekonomik problemi olması, söz konusu fiyat artışlarının, rezerv belirleyici olma potansiyelinin yüksek olma düşüncesiyle enerji, gıda ve endüstriyel fiyat girdi endeksleri değişken olarak kullanılmıştır. Birincil emtia fiyatlarına ilişkin veriler, IMF'nin birincil emtia fiyat sistemine göre aylık olarak güncellenen (PCPS) veri tabanından elde edilmiştir (IMF, 2022). IMF Birincil Emtia Fiyat Endeksi (PCPI), küresel piyasayı temsil eden belirlenmiş kıyaslama fiyatlarına dayanan, seçilmiş emtia fiyat endekslerinin ağırlıklı ortalamasıdır. Altmış sekiz adet emtiadan oluşmaktadır. Ağırlıklar üç yıllık bir dönemde küresel ithalat payına göre hesaplanır ve (1) enerji, (2) tarım, (3) gübreler ve (4) metaller olmak üzere dört geniş emtia varlık sınıfını temsil eder. Tüm kıyaslama fiyatları USD cinsindendir (IMF Primary Commodity Price Index, 2019). Çalışmada (1), (2), ve (3) numaralı emtialar kullanılmıştır.

Çalışmanın ekonometrik analizinde bağımlı değişken LOGNREZ'dir. Açıklayıcı değişkenler yönünden de üç farklı model oluşturulmuştur. Bu modeller aşağıda belirtildiği gibidir.

Bağımlı Değişken: LOGNREZ

Model 1: $LOGNREZ_{it} = \beta_0 + \beta_1 LOGDKUR_{it} + \beta_2 LLOGITH_{it} + \beta_3 LNIHR_{it} + \beta_4 LLOGKVBD_{it} + \beta_5 LOGGPAR_{it} + \beta_6 LOGPYAT_{it} + \beta_7 LOGRMAL_{it} + \varepsilon_{it}$

Model 2: $LOGNREZ_{it} = \beta_0 + \beta_8 LOGEIND_{it} + \beta_9 LOGGIND_{it} + \beta_{10} LOGTIND_{it} + \varepsilon_{it}$

Model 3: $LOGNREZ_{it} = \beta_0 + \beta_1 LOGDKUR_{it} + \beta_2 LLOGITH_{it} + \beta_3 LNIHR_{it} + \beta_4 LLOGKVBD_{it} + \beta_5 LOGGPAR_{it} + \beta_6 LOGPYAT_{it} + \beta_7 LOGRMAL_{it} + \beta_8 LOGEIND_{it} + \beta_9 LOGGIND_{it} + \beta_{10} LOGTIND_{it} + \varepsilon_{it}$

Makro faktörlerin net rezervler üzerindeki belirleyiciliğini ölçmek için Model 1'de yedi adet değişken, fiyat değişimlerinin belirleyiciliğini ölçmek için Model 2'de üç adet değişken ve tüm değişkenlerin bir arada net rezervlere etkisini görebilmek için Model 3'de on adet değişken kullanılmıştır.

Gelişmekte olan ülkeler dış şoklara karşı kırılgan bir yapıya sahiptir. İhtiyatlılık güdüsü ile hareket eden gelişmekte olan ülkelere yüksek dış şoklar, yüksek rezervlerle

ilişkilendirilmektedir. Bu yüzden ithalat ve ihracat oynaklığı ile rezervler arasında pozitif bir ilişki beklenmektedir. Birçoğu esnek kur rejimine sahip gelişmekte olan ülkeler, literatürde de yer aldığı gibi daha az rezerv talep edeceklerdir. Bu yüzden negatif bir ilişki beklenmektedir. Açık sermaye hesabı rejimi altında olumsuz sermaye akışlarına karşı önlem alma güdüsüyle para arzı bir pozitif ilişki beklenmektedir. Yine ihtiyatlılık güdüsüyle kısa vadeli borçlanma ve portföy yükümlülüklerin artmasının, net rezerv talebini pozitif etki ile sonuçlandıracağı düşünülmektedir. Rezerv maliyeti arttıkça rezervlerin negatif etkileneceği beklenmektedir. Ağırlıklı olarak enerji ithalatı ve gıda ihracatı yapan gelişmekte olan ülkeler, ithalat maliyetlerinin artmasının etkisi, ödemeler dengesi baskılarına neden olacaktır. Enerji maliyetleri yüksek olan ülkelerin uluslararası rezervlerini negatif etkileyecektir. Gıda fiyatları artan ülkeler ihracata yönelecek bu durumda ülkelerin ihracat gelirlerini artıracak beklenmektedir.

5.2.Tanımlayıcı İstatistikler

Herhangi iki veya daha çok sayıda değişken arasındaki ilişkinin yönü veya büyüklüğü regresyon analizi ile belirlenir. Regresyon analizi yaparken kullanılan veriler temelde üç farklı tiptedir. Bunlar zaman serisi verileri, yatay kesit verileri ve panel verilerdir. Panel verileri ise herhangi bir değişkenin çok sayıda birim için belirli bir zaman diliminde aldığı değerler kümesidir. Panel veriler hem yatay-kesit boyutuna hem de zaman serisi boyutuna sahiptir (Temurlenk ve Yıldız, 2020).

Panel verilerle çalışıldığında her bir birim tüm zamanlar boyunca gözlenmişse “dengeli panel”, eğer ana kütlede bazı birimler için bazı dönemlere ait veriler kayıpsa “dengesiz panel” olarak adlandırılır. Yapılan uygulamalı çalışmalarda, genellikle dengesiz panel verileri ile karşılaşmaktadır. Dengeli panel veriler için geliştirilmiş tahmin yöntemleri ve testlerin, dengesiz paneller için kullanımında bazı kısıtlamalar olmaktadır. Bu nedenle, dengesiz panel veri setleri ile karşılaşıldığında hangi tahmin tekniklerinin kullanılamayacağının hangilerinin ise nasıl ve hangi koşullar altında kullanılabileceğinin tartışılması gerekmektedir.

Doğrusal homojen ve heterojen dengeli panel veri modellerinin tahmin için kullanılan yöntemlerin hepsi dengesiz paneller için de kullanabilmektedir. Panel zaman serilerinde ise heterojen birim kök, eş bütünleşme ve nedensellik testleri ile VAR ve hata düzeltme modellerinde dengesi modeller için geliştirilen tüm yöntemler kullanılabilmektedir. (Tataoğlu, 2020)

Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde verilerin dengesiz panel olması nedeniyle gözlem sayılarını farklı oldukları görülmektedir. Minimum ve maksimum değerler arasındaki farkın yüksek olmaması, değerlerin birbirine yakın dağıldıklarını göstermektedir. Analiz amacıyla LNIHR değişkeninin 4 gecikmesi alınırken LOGKVDB değişkeninin bir gecikmesi, LLOGITH değişkeninin 2 gecikmesine başvurulmuştur. Diğer değişkenlerin daha normal dağılımlarının sağlanması ve daha tutarlı sonuçların elde edilmesi amacı ile logaritması alınmıştır.

Regresyon analizlerinde kullanılan tüm değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiki bilgiler ise aşağıda Tablo 17’te gösterilmektedir. Tanıtıcı istatistikler olarak, gözlem sayısı, serinin ortalaması, maksimum ve minimum değerleri, standart sapma, değerlerine yer verilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler tablosunda incelediğimiz değişkenler logaritmik olarak gösterilmektedir.

Tablo 17. Tanımlayıcı İstatistikler (2001 Q1- 2021 Q4)

	GÖZLEM	ORTALAMA	STD.HATA	MİN	MAX
LOGNREZ	1161	11,03	1,19	3,95	13,43
LNIHR	1200	-0,04	0,96	-1,21	3,33
LOGDKUR	1260	3,67	2,51	-0,23	9,61
LOGKVDB	1054	10,33	0,79	8,12	11,87
LOGGPAR	1220	12,84	1,66	9,94	18,62
LOGPYAT	882	11,63	0,91	9,22	13,45
LOGITH	1230	10,37	0,80	8,05	12,02
LOGRMAL	939	1,13	1,25	-3,91	4,35
LOGEIND	1260	4,92	0,42	3,94	5,63
LOGGIND	1260	4,54	0,23	4,03	4,87
LOGTIND	1260	4,71	0,40	3,79	5,36

Tablo 17’ye göre LOGNREZ’in ele alınan dönem içindeki ortalaması yaklaşık olarak (logaritmik olarak 11,03) 109.711,95 milyar USD’dir. Rezervler en yüksek değerine Hindistan (logaritmik olarak 13,43) 677.828,47 milyar USD ile 2021 yılının üçüncü çeyreğinde, en düşük değerine ise Türkiye (logaritmik olarak 3,95) 52 milyar USD ile 2021

yılının dördüncü çeyreğinde ulaşmıştır. Standart sapma ise 1,19'dur. Gözlem sayısı 1.161'dir.

İhracat oynaklığının ele alınan dönem içindeki logaritmik ortalaması oldukça küçük sığırına yakın olup 44.433,41 milyar USD'dir. İhracat oynaklığı en yüksek değerine Rusya (logaritmik olarak 3,33) 13.741,74 Milyar USD ile 2014 yılının dördüncü çeyreğinde, en düşük değerine ise Kolombiya (logaritmik olarak -1,21) 3.491,89 milyar USD ile 2003 yılının birinci çeyreğinde ulaşmıştır. Standart sapma ise 0,96'dır. Gözlem sayısı 1.200'dür.

Kur oynaklığının ele alınan dönem içindeki ortalaması (logaritmik olarak 3,68) 977,24 USD'dir. Kur oynaklığı en yüksek değerine Endonezya (logaritmik olarak 9,61) 14.989,86 USD ile 2020 yılının ikinci çeyreğinde, en düşük değerine ise Türkiye (logaritmik olarak 0,23) 0,79 USD ile 2001 yılının birinci çeyreğinde ulaşmıştır. Standart sapma ise 2,51'dur. Gözlem sayısı 1.260'tır.

Kısa Vadeli Borçlanma ele alınan dönem içindeki ortalaması yaklaşık olarak (logaritmik olarak 10,33) 40.563,86 milyar USD'dir. KVDB en yüksek değerine Türkiye (logaritmik olarak 11,87) 142.922,64 milyar USD ile 2014 yılının üçüncü çeyreğinde, en düşük değerine ise Kolombiya (logaritmik olarak 8,12) 3.365,41 milyar USD ile 2003 yılının dördüncü çeyreğinde ulaşmıştı. Standart sapma ise 0,79'dur. Gözlem sayısı 1.054'tür.

Geniş Para Arzı ele alınan dönem içindeki ortalaması (logaritmik olarak 12,84) yaklaşık olarak 4.901.300,68 milyar USD'dir. Geniş para arzı en yüksek değerine Arjantin (logaritmik olarak 18,62) 122.500.000,00 milyar USD ile 2017 yılının dördüncü çeyreğinde, en düşük değerine ise Macaristan (logaritmik olarak 9,94) -1,18 milyar USD ile 2000 yılının ikinci çeyreğinde ulaşmıştı. Standart sapma ise 1,66'dir. Gözlem sayısı 1.220'dir.

Portföy yatırımları ele alınan dönem içindeki ortalaması (logaritmik olarak 11,63) yaklaşık olarak 162.888,88 milyar USD'dir. Portföy yatırımları en yüksek değerine Brezilya (logaritmik olarak 13,45) 695.093,39 milyar USD ile 2011 yılının birinci çeyreğinde, en düşük değerine ise Şili (logaritmik olarak 9,22) 10.121,37 milyar USD ile 2001 yılının dördüncü çeyreğinde ulaşmıştı. Standart sapma ise 0,91'dir. Gözlem sayısı 882'dir.

İthalat tutarının ele alınan dönem içindeki ortalaması (logaritmik olarak 10,37) yaklaşık olarak 43.182,54 milyar USD'dir. İthalat en yüksek değerine Hindistan (logaritmik olarak 12,02) 207.884,01 milyar USD ile 2021 yılının dördüncü çeyreğinde, en düşük

değerine ise Arjantin (logaritmik olarak 8,05) 3.127,18 milyar USD ile 2002 yılının ikinci çeyreğinde ulaşmıştır. Standart sapma ise 0,80'dir. Gözlem sayısı 1.230'dir.

Rezerv Maliyeti ele alınan dönem içindeki ortalaması yaklaşık olarak (logaritmik olarak 1,3) 4,61 birimdir. Rezerv Maliyeti yüksek değerine Arjantin (logaritmik olarak 4,35) 77,35 ile 2002 yılının birinci çeyreğinde, en düşük değerine ise Kolombiya, Malezya (logaritmik olarak -3,91) 0,02 ile çeşitli dönemlerde ulaşmıştır. Standart sapma ise 1,26'dır. Gözlem sayısı 939'dur.

Enerji İndeksi ele alınan dönem içindeki ortalaması yaklaşık olarak 145,88 birimdir. Enerji İndeksi en yüksek değerine 279,75 birim ile 2008 yılının ikinci çeyreğinde, en düşük değerine ise 51,55 ile 2001 yılının dördüncü çeyreğinde ulaşmıştır. Standart sapma ise 57,95'tir. Gözlem sayısı 1.260'tir.

Gıda İndeksi ele alınan dönem içindeki ortalaması yaklaşık olarak 130,77 birimdir. Gıda İndeksi en yüksek değerine 130,77 birim ile 2011 yılının ikinci çeyreğinde, en düşük değerine ise 56,44 ile 2001 yılının dördüncü çeyreğinde ulaşmıştır. Standart sapma ise 0,23'tir. Gözlem sayısı 1.260'tir.

Endüstriyel Girdi İndeksi ele alınan dönem içindeki ortalaması yaklaşık olarak 145,88 birimdir. Endüstriyel Giri İndeksi en yüksek değerine 279,75 birim ile 2008 yılının ikinci çeyreğinde, en düşük değerine ise 51,55 ile 2001 yılının dördüncü çeyreğinde ulaşmıştır. Standart sapma ise 57,95'tir. Gözlem sayısı 1.260'tir

Değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun olup olmadığını incelemek amacıyla korelasyon tablosu oluşturulmuştur. Korelasyon Tablosu (Tablo 18)'de gösterilmektedir.

Tablo 18. Korelasyon Tablosu

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(1) lognrez	1.000										
(2) lnhr	0.761	1.000									
(3) logdkur	-0.301	-0.284	1.000								
(4) lkvd	0.606	0.693	-0.539	1.000							
(5) loggpar	0.594	0.520	-0.441	0.591	1.000						
(6) logpyat	0.772	0.668	-0.435	0.698	0.591	1.000					
(7) llogith	0.782	0.882	-0.438	0.849	0.576	0.790	1.000				
(8) logrmal	0.113	0.200	-0.172	0.199	0.260	0.206	0.183	1.000			
(9) logeind	0.092	0.044	-0.065	0.108	0.123	0.032	0.152	-0.096	1.000		
(10) loggind	0.370	0.247	-0.008	0.351	0.308	0.320	0.378	-0.165	0.676	1.000	
(11) logtind	0.259	0.144	-0.042	0.265	0.248	0.235	0.275	-0.186	0.738	0.856	1.000

Tablo 18’de gösterilen korelasyon tablosu sonuçlarına göre değişkenler arasındaki korelasyonun düşük olduğu görülmektedir.

5.3.Birim Kök Testleri

Tahmincinin güvenilir ve tutarlı sonuçlar vermesi, her bir değişkenin aynı derecede durağan olmasını gerektirmektedir. Yani diğer bir deyişle her bir değişkenin aynı seviyede birim kökten kurtulmuş olması gerekmektedir. Bu amaçla yapılan birim kök testleri sonucunda (ADF, IPS) serilerin aynı derecede durağan oldukları görülmüştür. Değişkenler düzey değerlerinde birim kök içerirken gecikmesi alındığında (birinci fark) birim kökten kurtulmaktadır (Barbieri, 2009).

Im&Pesaran ve Shin (IPS) ile Augmented Dickey Fuller (ADF) Birim kök test sonuçları düzey ve birinci fark seviyelerinde sabit ve trendli şekilde incelenmiş ve sonuçlar Tablo 19’de gösterilmiştir.

Tablo 19 incelendiğinde ADF birim kök testi sonucunda değişkenlerin düzeyde birim kök içerdiklerine dair oluşturulan temel hipotez reddedilememekte ve dolayısıyla değişkenler düzey değerlerinde birim kök içermektedir. Ancak birinci farkları alındığında, değişkenlerin tamamı durağan hale gelmekte, yani diğer bir ifade ile birim kök içerdiklerine dair oluşturulan temel hipotez tüm anlamlılık seviyelerinde reddedilmektedir. Dolayısıyla değişkenler aynı seviyede durağan olma şartını sağlamakta ve I(1) düzeyinde durağanlaşmaktadır.

Tablo 19 Birim Kök Test Sonuçları

Trend+Sabit		ADF		IPS	
		İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
LOGNREZ	Düzye	-0.299	0.383	2.028	0.978
	Birinci Fark	-43.097	0.000	-11.84	0.000
LNIHR	Düzye	0.864	0.805	0.776	0.781
	Birinci Fark	-37.8	0.000	-23.072	0.000
LOGDKUR	Düzye	2.451	0.991	2.197	0.986
	Birinci Fark	-23.66	0.000	-16.586	0.000
LLOGKVBD	Düzye	-0.256	0.399	-0.502	0.307
	Birinci Fark	-46.43	0.000	-13.381	0.000
LOGGPAR	Düzye	2.978	0.998	1.429	0.923
	Birinci Fark	-48.498	0.000	-14.883	0.000

LOGPYAT	Düzy	-0.911	0.182	-2.04	0.02
	Birinci Fark	-42.063	0.000	-11.522	0.000
LLOGITH	Düzy	0.803	0.788	0.873	0.808
	Birinci Fark	-53.214	0.000	-30.327	0.000
LOGRMAL	Düzy	-1.416	0.08	-1.291	0.098
	Birinci Fark	-6.902	0.000	-17.709	0.000
LOGEIND	Düzy	2.621	0.994	2.615	0.995
	Birinci Fark	-30.24	0.000	-20.116	0.000
LOGGIND	Düzy	1.384	0.915	1.382	0.916
	Birinci Fark	-36.376	0.000	-22.931	0.000
LOGTIND	Düzy	3.528	0.999	3.494	0.999
	Birinci Fark	-27.652	0.000	-18.887	0.000

ADF Birim Kök testi Hipotezleri:

H0: Seri I (1)'de durağandır.

H1: Seri I (0)'da durağandır

IPS Birim Kök testi Hipotezleri:

H0: Seri I (1)'de durağandır.

H1: Seri I(0)'da durağandır.

(Barbieri, 2009).

Serilerin düzey değerleri incelendiğinde H0 hipotezinin reddediği görülmektedir. Birinci farkları alındığında seriler durağanlaşmaktadır. İstatistiki açıdan yapılması planlanan analizin ön şartlarının geçerli olması nedeniyle analize geçilmeye karar verilmiştir.

5.4.Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Analizi

Kurulan modellere Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler analizleri uygulanmıştır. Daha sonra bu modellerin hangisinin uygun olduğunu belirlemek amacıyla Hausman testi yapılmıştır. Uygun tahminci seçilmiş ve diyagnostik testlere (Değişen varyans, otokorelasyon, yatay kesit bağımlılık) geçilmiştir. Üç model içinde yapılan testler sırasıyla aşağıda gösterilmektedir.

MODEL 1

Tablo 20’de Model 1 için yapılan, tesadüfî ve sabit etkiler modeli uygulaması sonuçları görünmektedir. Tahmin sonucunda elde edilen sonuçların birbirine yakın olması, tahminin tutarlılığının ve güvenilirliğinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Ayrıca modelin olasılık değerinin 0.05’ten düşük olması tahminin geçerli olduğunu şeklinde yorumlanmaktadır. Modelin Sabit Etkiler ile ya da Tesadüfî etkiler ile tahmin edilmesinin belirlenmesi için yapılan Hausman testi sonucunda temel hipotez reddedilmekte ve modelin Sabit Etkiler ile tahmin edilmesinin daha uygun olacağı görülmektedir.

Tablo 20 Sabit Etkiler-Tesadüfî Etkiler Analizi (Model 1)

Bağımlı Değişken: LOGNREZ	Model 1					
Model	Sabit Etkiler			Tesadüfi Etkiler		
<u>Değişkenler</u>	Katsayı	Std. Hata	Prob.	Katsayı	Std. Hata	Prob.
LNIHR	0.119	0.05	0.025	0.117	0.053	0.027
LOGDKUR	-0.360	0.056	0.000	-0.139	0.039	0.000
LLOGKVBD	0.196	0.072	0.007	0.096	0.071	0.179
LOGGPAR	0.382	0.117	0.001	0.068	0.071	0.332
LOGPYAT	0.363	0.071	0.000	0.459	0.063	0.000
LLOGITH	0.241	0.121	0.05	0.52	0.102	0.000
LOGRMAL	-0.074	0.019	0.000	-0.091	0.019	0.000
C	-1.044	0.76	0.170	-0.943	0.766	0.218
Gözlem	616			616		
Olasılık	0.000			0.000		
R2	0.592			0.577		
F İstatistiği (Sabit Etkiler)	123.23			-		
Wald Chi2 (Tesadüfi Etkiler)	-			823.02		
Hausman Testi						
Chi2	44.23					
Olasılık>Chi2	0.000					

Hausman Testi Hipotezleri

H0: Uygun Panel veri modelinde hata terimi ile bağımsız değişkenler arasında herhangi bir ilişki yoktur

H1: Uygun Panel veri modelinde hata terimi ile bağımsız değişkenler arasında ilişki bulunmaktadır (Sheytanova, 2004).

Model seçimi için yapılan Hausman testi sonucunda H_0 hipotezi yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiş ve Sabit Etkiler modelinin daha uygun olduğu belirlenmiştir

Tablo 21, Sabit etkiler ile tahminlenen modelin Modifiye edilmiş Wald testi ile değişen varyans içerip içermediğini göstermek amacıyla oluşturulmuş ve analiz sonucunda modelin değişen varyans içermediğini belirten temel hipotez reddedilerek değişen varyansın olduğunu belirten alternatif hipotez %1 düzeyinde kabul edilmiştir.

Tablo 21 Değişen Varyans Testi (Model 1)

Modified Wald Test	
Chi2	5134.85
Olasılık>Chi2	0.000

Modified Wald Test Hipotezleri

H₀: Model homoskedastiktir (Sabit Varyans).

H₁: Model heteroskedastiktir (Değişen Varyans) (Baum, 2000).

Analiz sonuçlarına göre, H_0 red, H_1 kabul. Yani kurulan modelde sabit varyans olmayıp değişen varyans (heteroskedastisity) mevcuttur.

Tablo 22’te modelin otokorelasyon durumu değerlendirilmektedir. Yapılan analiz sonucunda otokorelasyonun olmadığı yönünde kurulan temel hipotez %5 düzeyinde reddedilmekte ve otokorelasyonun olduğunu belirten alternatif hipotez kabul edilmektedir. Modelde otokorelasyon bulunmaktadır.

Tablo 22: Wooldridge Otokorelasyon Testi (Model 1)

Wooldridge Test	
F İstatistiği	98.039
Olasılık>F	0.000

Wooldridge Otokorelasyon Testi Hipotezleri

H0: Modelde otokorelasyon bulunmamaktadır.

H1: Modelde otokorelasyon bulunmaktadır (Born & Breitung, 2010).

Modelde otokorelasyon olmadığına dair temel hipotez (H0) yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmekte ve H1 kabul edilmektedir.

Tablo 23: Yatay Kesit Bağımlılık Testleri (Model 1)

Pesaran CD Yatay Kesit Bağımlılık Testi	CD TEST	Prob Değeri	Ortalama Joint Değeri	Ortalama ρ	Ortalama ABS ρ
LOGNREZ	62.605	0.000	71.71	0.71	0.71
LNIHR	81.725	0.000	80.00	0.89	0.89
LOGDKUR	54.892	0.000	84.00	0.58	0.65
LLOGKVBD	41.422	0.000	63.97	0.49	0.59
LOGGPAR	84.529	0.000	79.72	0.92	0.92
LOGPYAT	56.026	0.000	48.89	0.79	0.79
LLOGITH	87.016	0.000	82.00	0.94	0.94
LOGRMAL	15.786	0.000	46.8	0.24	0.34

Yatay Kesit Bağımlılık Test Hipotezleri:

H0: Modelde yatay kesit bağımlılık bulunmamaktadır.

H1: Modelde yatay kesit bağımlılık bulunmaktadır (Pesaran, 2004).

Yapılan yatay kesit bağımlılık testleri sonucunda modelde kesitler arası bağımlılık olmadığını belirten temel hipotez tüm anlamlılık seviyelerinde reddedilmekte ve kesitler arasında bağımlılık olduğunu belirten alternatif hipotez kabul edilmektedir. Modelde yatay kesit bağımlılık bulunmaktadır. Yatay Kesti bağımlılık testi sonuçları Tablo 23'te gösterilmektedir.

MODEL 2

Tablo 24: Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Analizi Sonuçları (Model 2)

Bağımlı Değişken: LOGNREZ	Model 2					
Model	Sabit Etkiler			Tesadüfi Etkiler		
<u>Değişkenler</u>	Katsayı	Std. Hata	Prob	Katsayı	Std. Hata	Prob.
LOGEIND	-0.534	0.068	0.000	-0.0535	0.068	0.000
LOGIND	2.83	0.17	0.000	2.833	0.169	0.000
LOGTIND	0.389	0.106	0.000	0.389	0.106	0.000
C	-1.091	0.393	0.006	-1.104	0.454	0.015
Gözlem	1161			1161		
Olasılık	0.000			0.000		
R2	0.587			0.587		
F İstatistiği (Sabit Etkiler)	542.07			-		
Wald Chi2 (Tesadüfi Etkiler)	-			1624.66		
Hausman Testi						
Chi2	5.18					
Olasılık>Chi2	0.16					
Breusch Pagan LM Testi						
Chi2	22739.40					
Olasılık>Chi2	0.000					

Hausman Testi Hipotezleri

H0: Uygun Panel veri modelinde hata terimi ile bağımsız değişkenler arasında herhangi bir ilişki yoktur

H1: Uygun Panel veri modelinde hata terimi ile bağımsız değişkenler arasında ilişki bulunmaktadır (Sheytanova, 2004).

Tablo 24'te tesadüfi ve sabit etkiler modeli uygulaması sonuçları görünmektedir. Tahmin sonucunda elde edilen sonuçların birbirine yakın olması, tahminin tutarlılığının ve güvenilirliğinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Ayrıca modelin olasılık değerinin 0.05'ten düşük olması tahminin geçerli olduğunu şeklinde yorumlanmaktadır. Modelin Sabit Etkiler ile ya da Tesadüfi etkiler ile tahmin edilmesinin belirlenmesi için yapılan Hausman testi sonucunda temel hipotez reddedilememekte ve modelin Tesadüfi Etkiler ile tahmin edilmesinin daha uygun olacağı görülmektedir.

Breusch Pagan Testi Hipotezleri

H0: Sıradan Ki Kare uygundur

H1: Random Effect uygundur (Türk & Uluyol, 2013)

Daha sonra Tesadüfi Etkiler ile Sıradan En Küçük Kareler tahmincilerinin hangisinin uygun olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Breusch Pagan LM Testi sonucunda ise olasılık değerinin 0.05'ten düşük olması nedeniyle Tesadüfi Etkiler modelinin daha uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Tablo 25: Değişen Varyans Testi (Model 2)

Groupwise Heteroskedasticity Test	F İstatistiği	Olasılık Değeri
W0	23.785	0.000
W50	18.261	0.000
W10	22.624	0.000

Groupwise Heteroskedasticity Hipotezleri

H0: Seri homoskedastiktir.

H1: Seri heteroskedastiktir (Maraşlı, 2018).

Tesadüfi etkiler modeli için yapılan değişen varyans testinin sonuçları Tablo 25'te görülmektedir. Buna göre modelde değişen varyansın olmadığı yönündeki temel hipotez %1 anlamlılık seviyesinde reddedilmektedir. Kurulan Tesadüfi Etkiler Modelinde değişen varyans sorunu bulunmaktadır.

Tablo 26: Wooldridge Otokorelasyon Testi (Model2)

Wooldridge Test	
F İstatistiği	4.310
Olasılık>F	0.056

Wooldridge Otokorelasyon Testi Hipotezleri

H0: Modelde otokorelasyon bulunmamaktadır.

H1: Modelde otokorelasyon bulunmaktadır (Born & Breitung, 2010).

Tablo 26’de modelin otokorelasyon durumu değerlendirilmektedir. Yapılan analiz sonucunda otokorelasyonun olmadığı yönünde kurulan temel hipotez (H0) yüzde 5 düzeyinde reddedilmekte ve otokorelasyonun olduğunu belirten alternatif hipotez (H1) kabul edilmektedir. Modelde otokorelasyon bulunmaktadır.

Tablo 27: Yatay Kesit Bağımlılık Testleri (Model 2)

Pesaran CD Yatay Kesit Bağımlılık Testi	CD TEST	Prob Değeri	Ortalama Joint Değeri	Ortalama ρ	Ortalama ABS ρ
LOGNREZ	62.605	0.000	71.71	0.71	0.71
LOGEIND	93.915	0.000	84.00	1.00	1.00
LOGGIND	93.915	0.000	84.00	1.00	1.00
LOGTIND	93.915	0.000	84.00	1.00	1.00

Tablo 27’de modelin yatay kesit bağımlılık test sonuçları gösterilmektedir. Yapılan Pesaran ve Friedman yatay kesit bağımlılık testleri sonucunda modelde kesitler arası bağımlılık olmadığını belirten temel hipotez tüm anlamlılık seviyelerinde reddedilmekte ve kesitler arasında bağımlılık olduğunu belirten alternatif hipotez kabul edilmektedir. Model 2’de yatay kesit bağımlılık bulunmaktadır.

MODEL 3

Tablo 28: Sabit Etkiler-Tesadüfi Etkiler Analizi (Model 3)

Bağımlı Değişken: NREZGSYH	Model 3					
Model	Sabit Etkiler			Tesadüfi Etkiler		
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	Prob.	Katsayı	Std. Hata	Prob.
LNIHR	0.118	0.053	0.028	0.118	0.053	0.027
LOGDKUR	-0.507	0.068	0.000	-0.227	0.048	0.000
LOGKVBD	0.182	0.073	0.013	0.080	0.072	0.267
LOGGPAR	0.272	0.133	0.042	0.023	0.083	0.781
LOGPYAT	0.332	0.071	0.000	0.423	0.064	0.000
LOGITH	0.325	0.126	0.011	0.487	0.109	0.000
LOGRMAL	-0.087	0.019	0.000	-0.094	0.019	0.000

LOGEIND	-0.333	0.097	0.001	-0.208	0.091	0.022
LOGGIND	0.856	0.269	0.002	0.810	0.269	0.003
LOGTIND	-0.149	0.129	0.251	-0.108	0.130	0.406
C	-1.017	0.806	0.208	-1.27	0.812	0.118
Gözlem	616			616		
Olasılık	0.000			0.000		
R2	0.604			0.59		
F İstatistiği (Sabit Etkiler)	90.41			-		
Wald Chi2 (Tesadüfi Etkiler)	-			848.03		
Hausman Testi						
Chi2	47.37					
Olasılık>Chi2	0.000					

Hausman Testi Hipotezleri

H0: Uygun Panel veri modelinde hata terimi ile bağımsız değişkenler arasında herhangi bir ilişki yoktur

H1: Uygun Panel veri modelinde hata terimi ile bağımsız değişkenler arasında ilişki bulunmaktadır (Sheytanova, 2004).

Tablo 28’de tesadüfi ve sabit etkiler modeli uygulaması sonuçları görünmektedir. Tahmin sonucunda elde edilen sonuçların birbirine yakın olması, tahminin tutarlılığının ve güvenilirliğinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Ayrıca modelin olasılık değerinin 0.05’ten düşük olması tahminin geçerli olduğunu şeklinde yorumlanmaktadır. Modelin Sabit Etkiler ile ya da Tesadüfi etkiler ile tahmin edilmesinin belirlenmesi için yapılan Hausman testi sonucunda temel hipotez reddedilmekte ve modelin Sabit Etkiler ile tahmin edilmesinin daha uygun olacağı görülmektedir.

Tablo 29: Değişen Varyans Testi (Model 3)

Modified Wald Test	
Chi2	4826.49
Olasılık>Chi2	0.000

Modified Wald Test Hipotezleri

H0: Model homoskedastiktir (Sabit Varyans).

H1: Model heteroskedastiktir (Değişen Varyans) (Baum, 2000).

Tablo 29, Sabit etkiler ile tahminlenen model 3'ün Modifiye edilmiş Wald testi ile değişen varyans içerip içermediğini göstermek amacıyla oluşturulmuş ve analiz sonucunda modelin değişen varyans içermediğini belirten temel hipotez (H0) reddedilerek değişen varyansın olduğunu belirten alternatif hipotez (H1) yüzde 5 düzeyinde kabul edilmiştir.

Tablo 30: Wooldridge Otokorelasyon Testi (Model 3)

Wooldridge Test	
F İstatistiği	72.133
Olasılık>F	0.000

Wooldridge Otokorelasyon Testi Hipotezleri

H0: Modelde otokorelasyon bulunmamaktadır.

H1: Modelde otokorelasyon bulunmaktadır (Born & Breitung, 2010)

Tablo 30'de modelin otokorelasyon durumu değerlendirilmektedir. Yapılan analiz sonucunda otokorelasyonun olmadığı yönünde kurulan temel hipotez yüzde 5 düzeyinde reddedilmekte ve otokorelasyonun olduğunu belirten alternatif hipotez kabul edilmektedir. Modelde otokorelasyon bulunmaktadır.

Tablo 31: Yatay Kesit Bağımlılık Testleri (Model 3)

Pesaran CD Yatay Kesit Bağımlılık Testi	CD TEST	Prob Değeri	Ortalama Joint Değeri	Ortalama ρ	Ortalama ABS ρ
LOGNREZ	62.605	0.000	71.71	0.71	0.71
LNIHR	81.725	0.000	80.00	0.89	0.89
LOGDKUR	54.892	0.000	84.00	0.58	0.65
LOGKVBD	41.422	0.000	63.97	0.49	0.59
LOGGPAR	84.529	0.000	79.72	0.92	0.92
LOGPYAT	56.026	0.000	48.89	0.79	0.79
LOGITH	87.016	0.000	82.00	0.94	0.94
LOGRMAL	15.786	0.000	46.8	0.24	0.34
LOGEIND	93.915	0.000	84.00	1.00	1.00

Yatay Kesit Bağımlılık Test Hipotezleri:

H0: Modelde yatay kesit bağımlılık bulunmamaktadır.

H1: Modelde yatay kesit bağımlılık bulunmaktadır (Pesaran, 2004).

Yapılan yatay kesit bağımlılık testleri sonucunda modelde kesitler arası bağımlılık olmadığını belirten temel hipotez (H0) tüm anlamlılık seviyelerinde reddedilmekte ve kesitler arasında bağımlılık olduğunu belirten alternatif hipotez (H1) kabul edilmektedir. Model 3’te yatay kesit bağımlılık bulunmaktadır.

5.5.Driscoll-Kraay Standart Hata Düzeltme Modeli ve Model Sonuçları

Sosyal bilimlerde ve özellikle ekonomide, büyük ölçekli mikro ekonometrik panel veri setlerini analiz etmek yaygın hale gelmiştir. Tamamen kesitsel verilerle karşılaştırıldığında, paneller genellikle tek kesitlerden çok daha fazla bilgi içermekte ve dolayısıyla tahminde daha fazla kesinlik sağlamaktadırlar. Ne yazık ki, mikro ekonometrik panellerin gerçek bilgileri genellikle abartılmaktadır; çünkü mikro ekonometrik veriler muhtemelen her türden kesitsel ve zamansal bağımlılık sergiler. Her türlü kesitsel ve zamansal bağımlılığı sergilemesi muhtemeldir. Bu nedenle, regresyon bozukluklarının zaman içindeki ve denekler arasındaki olası korelasyonunun yanlışlıkla göz ardı edilmesi, yanlış istatistiksel çıkarıma yol açabilir. İstatistiksel sonuçların geçerliliğini sağlamak için en son çalışmalar, panel veriler üzerinde artıklardaki olası bağımlılık için katsayı tahminlerinin standart hatalarını ayarlar (Hoechle, 2007); ancak Petersen (2009)’a göre, önde gelen finans

dergilerinde yakın zamanda yayınlanan makalelerin önemli bir kısmı, standart hataları uygun şekilde ayarlamakta hala başarısızdır. Ayrıca, ampirik çalışmaların çoğu artık değişen varyans ve standart hata tahminleri sağlarken, otokorelasyon tutarlı, kesitsel veya mekânsal bağımlılık hala büyük ölçüde göz ardı edilmektedir. Bununla birlikte, bir panel modelinin bozucu etkilerinin kesitsel olarak bağımlı olduğunu varsaymak genellikle uygunsuzdur. Ülke veya eyalet düzeyindeki verilerin neden mekânsal olarak ilişkisiz olması gerektiğini ikna edici bir şekilde tartışmak zor olsa da sosyal öğrenme, sürü davranışı ve komşuluk etkileri, mikroekonomik panel veri setlerinin kesitsel birimler (örneğin bireyler veya firmalar) arasında karmaşık karşılıklı bağımlılık modelleri sergilemesinin muhtemel olduğunu açıkça göstermektedir. Ayrıca, sosyal normlar ve psikolojik davranış kalıpları tipik olarak devreye girdiğinden gözlemlenemeyen ortak faktörler olarak panel regresyonları, karmaşık uzamsal ve zamansal bağımlılık biçimleri ortaya çıkabilir. Gözlemlenemeyen ortak faktörlerin açıklayıcı değişkenlerle korelasyonu olmaması koşuluyla, standart panel tahmincilerinden alınan katsayı tahminleri hala tutarlıdır (ancak verimsizdir). Bununla birlikte, yaygın olarak uygulanan ortak varyans matrisi tahmin tekniklerinin standart hata tahminleri taraflıdır ve bu nedenle bu tür standart hatalara dayanan istatistiksel çıkarım geçersizdir. Neyse ki, Driscoll ve Kraay (1998), çok genel uzamsal ve zamansal bağımlılık biçimlerine dayanıklı değişen varyans tutarlı standart hatalar üreten parametrik olmayan bir kovaryans matris tahmincisi önermektedir. Stata, altta yatan ekonometrik modelin belirli ihlallerine "sağlam" olan standart hataları tahmin etme seçeneği sağlama konusunda uzun bir geleneğe sahiptir. Sonuç olarak, istatistiksel çıkarımın geçerli olduğundan emin olmak için, bir doğrusal panel modelin artıklarının kesitsel olarak bağımlı olup olmadığının test edilmesi bu nedenle önemlidir. Eğer öyleyse, istatistiksel çıkarım Driscoll-Kraay tahmin edicisine dayanmalıdır. Yapılan değişen varyans, yatay kesit bağımlılık ve otokorelasyon testlerinde Driscoll-Kraay standart hata düzeltme modelinin kullanımı için gerekli şartların olduğu görüldüğünden dolayı yapılan çalışma sonucu ortaya çıkan modelleri bu tabloların sonuçlarına göre yorumlanmıştır.

Model tahmin edilirken kullanılan regresyon modelinde değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığın bulunduğu durumlarda bu sorunlara karşı dirençli bir tahminci olarak tanımlanan Driscoll-Kraay standart hata düzeltme modeli kullanılmaktadır. Üç model içinde, yapılan değişen varyans, yatay kesit bağımlılık ve otokorelasyon testlerinde Driscoll-Kraay standart hata düzeltme modelinin kullanımı için gerekli şartların olduğu görülmektedir.

Tablo 32: Driscoll Kraay Standart Hata Düzeltme Analizi Sonuçları (Model 1)

Driscoll-Craay Sabit Etkiler Analizi			
Bağımlı Değişken: LOGNREZ	Katsayı	Driscoll-Kraay Standart Hata	Prob
LNIHR	0.119	0.05	0.019
LOGDKUR	-0.36	0.182	0.051
LOGKVBD	0.196	0.087	0.028
LOGGPARG	0.382	0.168	0.026
LOGPYAT	0.363	0.133	0.008
LOGITH	0.240	0.121	0.05
LOGRMAL	-0.074	0.031	0.022
C	-1.043	1.186	0.382
<i>Gözlem</i>	616		
<i>F İst.</i>	113.1		
<i>Olasılık</i>	0.000		
<i>R2</i>	0.592		

Model 1 için kurulan modelin tahmin sonuçları Tablo 32’de görünmektedir. Buna göre modelde yer alan değişkenlerden Döviz Kuru değişkeni olasılık değeri yüzde 10 düzeyinde anlamlı iken İhracat Oynaklığı, Kısa Vadeli Borçlanma, Para Arzı, İthalat ve Rezerv maliyeti yüzde 5 düzeyinde anlamlıdır. Portföy Yatırımları değişkeni ise yüzde 1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır.

Analiz sonuçlarına göre Döviz Kuru değişkeninde meydana gelecek yüzde birlik artışın Net Rezervler değişkenini yüzde 0,36 oranında azaltacağı görülmektedir. Diğer taraftan Rezerv Maliyeti değişkeni de Döviz Kuru gibi negatif korelasyonlu ve Rezerv Maliyeti’nde meydana gelecek yüzde birlik artışın Net Rezervler değişkenini yüzde 0,07 oranında azaltacağı belirlenmiştir. Bu iki değişken dışında kalan değişkenler ise Net Rezervler ile pozitif ve anlamlı bir ilişki içerisindedir. Buna göre İhracat Oynaklığı değişkeninden meydana gelecek yüzde birlik bir artış Net Rezervler değişkenini yüzde 0.119 artırırken Kısa Vadeli Borçlanma, Para Arzı ve Portföy Yatırımları değişkenlerinde meydana gelecek birer birimlik varsayımsal bir artış Net Rezervler değişkenini sırasıyla 0.196, 0.382 ve 0.363 birim artırmaktadır.

Tablo 33: Driscoll Kraay Standart Hata Düzeltme Analizi Sonuçları (Model 2)

Driscoll-Kraay Tesadüfi Etkiler Analizi			
Bağımlı Değişken: LOGNREZ	Katsayı	Driscoll-Kraay Standart Hata	Prob
LOGEIND	-0.535	0.152	0.001
LOGIND	2.833	0.264	0.000
LOGTIND	0.389	0.190	0.044
C	-1.104	0.942	0.245
Gözlem	1161		
Wald chi2.	253.07		
Olasılık	0.000		
R2	0.291		

Model 2 için yapılan Driscoll Kraay Tesadüfi Etkiler tahmincisinin sonuçları Tablo 33'te görülmektedir. Sonuçlara göre Enerji, Gıda ve Endüstriyel Girdi Fiyat Endeksleri değişkenlerinin Net Rezervler değişkeni üzerinde etkisinin sırasıyla negatif, pozitif ve pozitif olduğu ve bu etkinin Enerji ve Gıda Fiyatı Endeks değişkenleri için istatistiksel olarak yüzde 1 düzeyinde anlamlı olduğu ve Endüstriyel Girdi Fiyatı değişkeni için ise yüzde 5 düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Enerji Fiyatı Endeksi değişkeninde meydana gelecek yüzde bir oranında bir artış Net Rezervleri değişkenini yüzde 0.535 azaltırken Gıda Fiyatı ve Endüstriyel Girdi Fiyatı Endeksi değişkenlerinde meydana gelecek yüzde birlik artış ise Net Rezervleri değişkenini sırasıyla yüzde 2.833 ve yüzde 0.389 oranlarında artırması beklenmektedir.

Tablo 34: Driscoll Kraay Standart Hata Düzeltme Analizi Sonuçları (Model 3)

Driscoll-Craay Sabit Etkiler Analizi			
Bağımlı Değişken: LOGNREZ	Katsayı	Driscoll-Kraay Standart Hata	Prob
LNIHR	0.118	0.042	0.007
LOGDKUR	-0.507	0.229	0.03
LOGKVBD	0.182	0.082	0.03
LOGGPARG	0.272	0.160	0.093
LOGPYAT	0.332	0.123	0.008
LOGITH	0.325	0.117	0.007
LOGRMAL	-0.087	0.032	0.009
LOGEIND	-0.333	0.123	0.008
LOGGIND	0.856	0.330	0.011
LOGTIND	-0.149	0.157	0.346
C	-1.017	1.167	0.386
Gözlem	616		
F İst.	87.53		
Olasılık	0.000		
R2	0.604		

Tablo 34’te yer alan sonuçlar, katsayılar dikkate alındığında Model 1 ve Model 2’nin yer aldığı Tablo 32 ve Tablo 33 sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir. Bu sonuçlara göre Döviz Kurun değişkeninde meydana gelecek yüzde birlik artış Net Rezervler değişkeninin yüzde 0.507 azalmasına neden olurken Rezerv Maliyeti değişkenindeki varsayımsal yüzde birlik artış Net Rezervler değişkenini 0.087 birim azaltacaktır. Enerji Fiyatı İndeksi değişkeninde meydana gelecek yüzde bir oranında artış ise Net Rezervler değişkeninde 0.333 birimlik azalmaya neden olacaktır. Bu değişkenler dışında İhracat Oynaklığı değişkeninde meydana gelecek yüzde birlik artış Net rezervler değişkeninin yüzde 0.118 artıracaktır. Portföy Yatırımları ve İthalat değişkenlerinde meydana geleceği varsayılan yüzde birlik bir artış ise Net Rezervleri sırasıyla 0.332 ve 0.325 oranında artıracaktır. Rezerv maliyeti değişkeninde ortaya çıkacak yüzde birlik artış ise Net Rezervler değişkeninin yüzde 0.087 azalmasına neden olacaktır.

Anlamlılık düzeyleri incelendiğinde ise İhracat, Portföy Yatırımları, İthalat, Rezerv Maliyeti ve Enerji Fiyatı Endeksi değişkenlerinin net Rezervler değişkeni ile olan ilişkisi yüzde 1 düzeyinde anlamlı iken Döviz Kuru, Kısa Vadeli Borçlanma ve Gıda Fiyatı

endeksleri değişkenlerinin Net Rezervlerle ile ilişkisi yüzde 5 düzeyinde anlamlıdır. Para Arzı değişkeninin Net Rezervler zerindeki etkisi ise yüzde 10 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır.

Model 3, dokuz anlamlı değişkenle, gelişmekte olan ülke grubunun uluslararası rezerv talebini yüzde 60,4'n açıklamaktadır. Model 3'n sonuçları, literatürde yapılan çalışmalarla uyumludur.

Gelişmekte olan, dış ticaret açıklığı arttıķa, ihtiyaati amaçlarla rezerv bulundurma gereksinimi de artmıştır. Ayrıca literatürde yapılan çalışmalar yüksek oranda kısa vadeli borç ve portföy yükümlülüğü bulunduran ülkelerin yine önlem amaçlı daha yüksek rezerv talep ettiği yönündedir. Sermaye hesabı kırılganlığını gösteren para arzı ile de ihtiyaati amaçlı pozitif ilişkilidir (Kapteyn ve Wijnholds, 2001). Döviz kuru rejimleri ile ilgili genel kanı, dalgalı kur rejimlerine sahip ülkelerin daha az rezerv talep edeceği yönündedir (Gosselin ve Parent, 2005). Literatürdeki alışmalar rezerv talebinin rezervi tutmanın fırsat maliyeti ile negatif ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Flood ve Marion, 2002).

Potansiyel açıklayıcı değişken olarak düşünülen fiyat endekslerinin gelişmekte olan ülkelerin uluslararası rezervlere etkisiyle literatürde pek çalışmaya rastlanılmamıştır. IMF personelinin gıda fiyatları üzerine dünya düzeyinde yazdığı köşe yazısında gıda ve gübre ithalat maliyetlerinin artmasının, demeler dengesi baskılarına neden olacağı rezervlerin kapasitelerini aşındırdığı yönündedir (Kristalina, Sosa, ve Rothe, 2022). Birçok lke için petrol fiyatlarındaki artış, demeler dengesini önemli ölçüde zayıflatabilir. Halihazırda üç aydan daha az ithalat rezervine sahip olan ülkeler net petrol ithalatılarıdır ve petrol fiyatlarının artması durumunda rezerv durumu daha da kötüleşecektir. Gıda ve petrol ki fiyat artışının birleşimi da hem net petrol hem de gıda ihracatçısı bazı ülkelerde dengeleyici sonuçlara yol açacaktır (IMF, 2008).

BÖLÜM 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Uluslararası rezervler bir ülkenin para politikalarını etkin olarak kullanarak, ödemeler dengesi açıklarının giderilmesine ve döviz kurlarının istikrarlı kalmasına olanak veren ulusal bir varlıktır. Bu nedenle rezervlerin yönetimi tüm merkez bankaları için son derece önemlidir. Politika yapıcılar açısından, yalnızca büyük miktarda paranın yönetimi değil, aynı zamanda ulusal ekonomi politikasının unsurlarının yönetimi de söz konusudur. Resmi rezervler için doğru ve uygun bir politika çerçevesi, başarılı rezerv yönetiminin en önemli unsurudur. Ülkelerin başarılı rezerv yönetimi yapabilmesi için öncelikle yeterli rezerv düzeyine sahip olması gerekir.

Mevcut rezerv seviyeleri yeterli midir? Uzunca bir süredir politika yapıcılar ve akademisyenler tarafından bu sorunun cevabı tartışılmaktadır. Rezerv yeterliliği ile ilgili literatürün başlangıcında tek bir talep fonksiyonuna dayandıran yaklaşımlar mevcuttu. Sonrasında birden fazla faktörün bir araya getirilmesiyle oluşturulan karma yöntemler geliştirildi. Bu yaklaşımlar kolay anlaşılabilirliği ve pratikliği açısından günümüzde de politika yapıcılar ve akademisyenler tarafından ölçüt olarak sıkça kullanılmaktadır. Rezerv yeterliliğin tespitinde literatürde beş temel gösterge yer almaktadır. Birincisi uluslararası rezervlerin ithalat ile karşılaştırılmasıdır. Ülkenin yurtdışından ihtiyaç duyduğu girdileri ne kadarlık bir süre için herhangi bir dış desteğe bağlı kalmaksızın finanse edebileceğini gösterir. Uluslararası rezervler / ithalat oranı için genel kabul 3 aydır. İkincisi, uluslararası rezervler ile geniş para arzının (M2) karşılaştırılmasıdır. Uluslararası rezervler/ para arzı oranı, bir finansal kriz durumunda yerleşiklerin ülkeden çıkarabilecekleri sermaye düzeyine karşılık ne kadarlık tampon oluşturulması gerektiği hakkında bir fikir verir. Geniş para arzının oranı için genel kabul yüzde 20'dir. Üçüncüsü, uluslararası rezervlerin kısa vadeli borç tutarı karşılaştırılmasıdır. Uluslararası rezervler/kısa vadeli borlanma oranı bir yıllık dönemde vadesi gelecek yurtiçi ve yurtdışı yerleşiklere olan yabancı para yükümlülüklerini karşılamaya yetecek düzeyde rezerv tutulmasını hedefler. Kısa vadeli borç oranı genel kabul yüzde 100'dür. Dördüncü yöntem olan finansal sistemde kırılganlık oluşturabilecek faktörleri bir araya toplayan Wijnholds ve Kapteyn yöntemidir. Ülkelerin kur rejimlerini de dikkate alarak, rezerv yeterliliğini gösteren bir aralık elde edilen yöntemdir. Beşincisi IMF metriğidir. Uluslararası rezervlerin yeterliliğinin tespitinde, geleneksel yaklaşımları

birleştirir ve demeler dengesi üzerinde baskı oluşturabilecek diğerk riskleri de kapsar. Genel kabul oranı yüzde 100-150 arasındır.

Çalışmada, gelişmekte olan on beş ülkenin rezervlerinin yeterliliğı, 2001-2021 dönemi için, literatürde yer alan beş temel indikatörle hem brüt rezervlere göre hem de net rezervlere göre araştırılmıştır. Literatürde ithalat oranı, geniş para arzı oranı, kısa vadeli borçlanma oranı geleneksel yöntemler olarak ifade edilmektedir. Brüt uluslararası rezervlerle yapılan karşılaştırma sonuçları ile net rezervlerle yapılan karşılaştırmanın sonuçları farklı olduğu gözlenmiştir. Geleneksel yöntemlerle yapılan değerlendirmede ülkelerin tamamının brüt uluslararası rezervleri, ithalat ve geniş para arzını karşılamada yeterlidir. Kısa vadeli borçlanma oranını karşılamada Türkiye ve Arjantin'in rezervlerinin bazı yıllarda yetersizdir. Türkiye'nin özellikle son iki yılda yetersiz kaldığı gözlenmiştir.

Net rezervlerin ithalat ile karşılaştırılmasında, 2001-2021 dönemi için, en zayıf gösterge oranlarına sahip üç ülke ne çıkmaktadır. Bu üç lke, Arjantin, Macaristan ve Türkiye'dir üç aylık ithalatlarını net rezervlerle karşılayamaz durumdadırlar. Kalan lkelerden, Güney Afrika, şili, Meksika ve Polonya'nın üç aylık ithalatlarını karşılarken, altı aylık ithalatlarını karşılayamaz durumda oldukları gözlenlenmiştir. Geniş para arzı ile yapılan karşılaştırma da Arjantin Brezilya, Güney Afrika, şili ve Türkiye en zayıf gösterge oranlarına sahip ülkelerdir. Kısa Vadeli bora göre yapılan karşılaştırma da ise en zayıf gösterge oranlarına sahip lkeler Arjantin ve Türkiye'dir. Wijnholds ve Kapteyn yöntemi ile yapılan değerlendirme sonuçlarına göre, en düşük rezerv seviyesine sabit döviz kurunu benimseyen lke Arjantin, dalgalı kur rejimini benimseyen ülkeler ise Malezya ve Türkiye'dir. IMF metriği ile yapılan değerlendirmede Arjantin, Türkiye, Malezya ve şili en düşük göstergelere sahiptir.

Sonuç olarak, Arjantin ve Türkiye'nin yirmi yıllık ortalama net rezervleri ithalat yaklaşımı, geniş para arzı, kısa vadeli borç yaklaşımına göre yetersizdir. 2020 için yapılan ayrıntılı, Wijnholds ve Kapteyn yöntemi ve IMF metriğine göre yapılan değerlendirmelerde net rezervlerinin yetersiz düzeyde olduğu gözlenmiştir. Macaristan Malezya, şili'nin bazı oranlarda yeterli, bazı oranlarda ise yetersiz oldukları gözlenmiştir. Türkiye göstergelerde çoğu yıl brüt rezervlere göre yeterli gzlenlenirken, net rezervlerde yetersizdir. Arjantin hem brüt hem de nette yetersiz bir ülkedir. Yirmi yıllık ortalamaya göre Rezervlerin / GSYİH'ye oranı Arjantin'de yüzde 9, Türkiye'de yüzde 26'dır. Arjantin'in politika yapıcıları tarafından bu oranın yükseltilmesi yönünde hedef koyulmasına rağmen 2021 sonu

itibariyle bu oran hala yüzde 10 civarındadır. Bu çerçevede Türkiye ve Arjantin için, rezerv yeterliliği performansının iyileştirilmesi için, rezerv sağlayıcı araçların geliştirilmesi ve rezerv talebini etkileyen risk kanallarının kontrol altında tutulması önerilmektedir.

Buraya kadarki açıklamalar, daha önce de belirttiği gibi pratikliği nedeniyle pek çok politika yapıcı ve akademisyen tarafından kullanılmaktadır. Ancak bu yaklaşımlar literatürde belirtilen sağlam ekonomik temellere dayanmamaktadır. Bu amaç doğrultusunda gelişmekte olan ülkelerin uluslararası rezervlerini etkileyen 10 adet değişkenin döviz rezervleri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Yapılan çalışmada belirleyicilerin, uluslararası rezervlerini ne yönde ve nasıl etkilediği incelenmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerin cari hesap kırılganlıklarını temsil etmesi için ithalat ve ihracat oynaklığı değişkenleri; sermaye hesabı kırılganlıklarını temsil etmesi için kısa vadeli borçlanma, portföy yatırımları ve para arzı değişkenleri kullanılmıştır. Rezervlerin fırsat maliyetini ölçmek içinde rezerv maliyeti değişkeni olarak ilave edilmiştir. Ayrıca döviz kuru rejimi ülkelerin tutması gereken rezervleri etkilemektedir. Doğrudan değişken olarak çalışmalarda döviz kuru rejimi yerine nominal döviz kurları kullanılmaktadır. Bu yüzden çalışmada döviz kurları değişkeni olarak kullanılmıştır. Temel makro faktörlerin yanında, emtia fiyatlarındaki yukarı yönlü artış, çoğu gelişmekte olan ülke ekonomilerinin dış ticaretleri üzerinde doğrudan bir baskı uyguladığı düşüncesiyle, emtia fiyatlarının etkisini görebilmek amacıyla ana belirleyicilerle modele ilave edilmiştir.

Çalışmada, 2000-2021 yılları arasında yapılan ekonometrik analiz sonucunda gelişmekte olan ülkelere uluslararası rezerv seviyesi üzerinde belirleyici olan temel makroekonomik değişkenler ve fiyat indeksleri tespit edilmiştir. Bu kapsamda Driscrol-Kray hata düzeltme analizinden yararlanılmış ve modele dahil edilen değişkenlerin 2001-2021 dönemine ilişkin üçer aylık zaman serileri kullanılmıştır. İlk olarak değişkenlerin durağanlık bilgilerinin elde edilebilmesi amacıyla ADF ve IPS birim kök testinden yararlanılmıştır. Sonrasında uygun tahminciyle, değişkenlerle rezervler arasındaki ilişki ortaya konmuştur

Çalışma sonucunda, gelişmekte olan ülkelerle döviz rezervleri üzerinde belirleyici olarak seçilen, döviz kuru, rezerv maliyeti, para arzı, ithalat tutarı, ihracat oynaklığı, portföy yatırımları, kısa vadeli borçlanma değişkenlerinin yanında, enerji ve gıda fiyatlarının da etkili olduğu tespit edilmiştir.

Analiz sonunda çıkan sonuçlar, döviz kurunun, rezerv maliyetinin ve enerji fiyatlarının, gelişmekte olan ülkelerin uluslararası rezervleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkiye sahip olduğunu, kısa vadeli borçlanma, portföy yatırımları, ihracatın oynaklığının, ithalatın ve gıda fiyatlarının uluslararası rezervler istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Çıkan sonuçların, literatüre ve beklentilere uygun olduğu gözlenmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin, dış ticaret açıkları ve sermaye kırılganlıkları arttıkça rezerv talep etmektedir. Döviz kurları açısından, dalgalı kur rejimine sahip gelişmekte olan ülkelerin daha az rezerv talep etmesinden dolayı, negatif ilişkilidir. Ayrıca ağırlıklı ithalata dayalı üretim yapan gelişmekte olan için enerji fiyatlarının artması uluslararası rezervleri düşürür. Gıda fiyatının artması tarım ihracatı yapan gelişmekte olan ülkeler için rezervleri artırıcı etkiye sahiptir.

1990'lardan beri birçok ekonomik krizi tecrübe eden gelişmekte olan ülkeleri yakında bir sonraki krize hazırlanmak için finansal tamponları yeniden inşa etmeye başlaması gerekecektir. Yakın tarihte tüm dünyayı etkisi alan Covid-19 pandemi krizi ile Rusya ve Ukrayna arasında yaşanan savaş krizi yaşanmıştır. Halihazırda gerek akademik camiada gerekse diğer camialarda pandeminin ve savaşın etkilerini ölçen çalışmalar yapılmaktadır. Pandemi ile başlayan, Rusya ve Ukrayna savaşının akabinde, derinleşen emtia krizi sonucu ortaya çıkan fiyat artışlarını tüm ülkeler hissetmiştir ve hissetmektedir. İki krizin de tarihsel olarak birbirini takip etmesi, ortak sonuç olarak küresel ekonomik faaliyetleri ve tedarik zincirini bozmaları ile ülkeler yüksek fiyat artışı sorunuyla baş etmek durumunda kalmışlardır. Krizler, ekonominin sağlıklı bir şekilde inşaa edilmesinin hatırlatan acı reçetelerdir. Pandemi sırasında bir kenara bırakılan mali kuralların yeniden tesis edilmesi ve mali düzenleme standartlarının eski haline getirilmesi ve azalıyorsa uluslararası rezervlerin yeniden inşa edilmesi anlamına gelmektedir.

KAYNAKLAR

- Aizenman, J., Cheung, Y.-W., & Ito, H. (2014). International reserves before and after the global crisis: is there no end to hoarding? *NBER Working Paper Series*(20386).
- Aizenman, J., Edwards, S., & Crichton, D. R. (2011). Adjustment patterns to commodity terms of trade shocks: the role of exchange rate and international reserves policies. *NBER Working Paper Series*(17692).
- Akdoğan, E. C. (2020). Uluslararası para sisteminin geçmişi, bugünü ve geleceği. *Çankaya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 5(1).
- Arize, A., & Malindretos, J. (2012). Foreign exchange reserves in asia and Its impact on import demand. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3).
- Bank For International Settlements. (2019). Reserves management and fx intervention. *BIS Papers*(109).
- Barbieri, L. (2009). Panel unit root tests under cross-sectional dependence: an overview. *Journal of Statistics: Advances in Theory and Applications*, 1(2), s. 117-158.
- Basodan, H. (2016, April). Balance of payments and exchange rates. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 7(4).
- Baum, C. (2000). XTTEST3: Stata module to compute modified wald statistic for groupwise heteroskedasticity.
- Benigno, G., Fornaro, L., & Wolf, M. (2022). Reserve accumulation, growth and financial crisis. *Economic Working Paper Series*(1795).
- Benli, M., & Orhan, B. (2022). Uluslararası rezervler türkiye'nin uzun dönem ekonomik büyümesi için ne ifade ediyor? *Ekonomik Yaklaşım Derneği*, 33(124), s. 275-294.

- Bernard, K. (2011). International reserve adequacy in central america. *IMF Working Paper WP/11/144*.
- BIS. (1988). Reserves and international liquidity. *BIS Working Papers*(22).
- Born, B., & Breitung, J. (2010). Testing for Serial Correlation in Fixed-Effects Panel.
- Caballero, R., & Panageas, S. (2004). contingent reserves management: an applied framework. *NBER working paper series*.
- Canbaloglu, B., Alp, Ö. S., & Küçükkocaoğlu, G. (2019). Are emerging market economies subject to credit rating bias?: evidence from south africa, hungary and turkey cases. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), s. 1068-1078.
- Cecan, S. S. (2014). *Uluslararası para sistemleri parasal entegrasyon ve avrupa ekonomik parasal birliği teori politika ve uygulama*. İstanbul: Filiz Kitapevi.
- Cheung , Y.-W., & Ito, H. (2009). A cross-country empirical analysis of international reserves. *International Economic Journal*, 4(23), s. 447-481.
- Chişu, L., Gomes, J., & Pauli, R. (2019). Trends in central banks' foreign currency reserves and the case of the ECB. *ECB Economic Bulletin*, 7. Aralık 2022 tarihinde https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2019/html/ecb.ebart201907_01~c2ae75e217.en.html adresinden alındı
- Cinel, E. A., & Yamak, N. (2014). Merkez bankası rezerv belirleyicileri türkiye örneği 2000-2013. *Ekonomik Yaklaşım*, 25(93), s. 21-38.
- Cooper, R. N. (1987). *International monetary system : essays in world economics* (2. b.). London: The MIT Press.

- Copeland, L. S. (1995). *Exchange rates and international finance* (2. b.). Addison Wesley Publishing Company.
- Cruz , M., & Walters, B. (2008). Is the accumulation of international reserves good for development? *Cambridge Journal of Economics*(32), s. 665-681.
- Das, R., & Nath, S. (2014). Assessing the Reserve Adequacy in India. *Reserve Bank of India Occasional Papers*.
- Deniz, E. (2019). Güney afrika'yı uluslararası hiyerarşide konumlandırmak: yeni yükselen orta ölçekli güç. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 4(7), s. 63-73.
- Driscoll, J., & Kraay, A. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *The Review of Economics and Statistics*, 80(4), s. 549-560.
- Duttagupta , R., & Pazarbasioglu, C. (2021). Miles to go emerging markets must balance overcoming the pandemic, returning to more normal policies, and rebuilding their economies. *Finance & Development*. 2022 tarihinde <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2021/06/the-future-of-emerging-markets-duttagupta-and-pazarbasioglu.htm> adresinden alındı
- Eren, B. (2017). Gelişmekte olan ülkelerde rezerv talebini etkileyen faktörler ve rezerv yeterliliği. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Uzmanlık Yeterlilik Tezi*.
- Fischer, S. (2001). IMF/World bank international reserves: policy issues forum -- opening remarks. 2022 tarihinde <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp042801> adresinden alındı
- Flood, R., & Marion, N. (2002). Holding international reserves in an era of high capital mobility. *IMF Working Paper*, 02(62).

- Frenkel, J. A., & Jovanic, B. (1981). Optimal international reserves;a stochastic framework. *The Economic Journal*, 507-514.
- Friedman, M. (1990). Bimetallism revisited. *Journal of Economic Perspectives*, 4(4), 85-104.
- Gerioni, E. M., Rolim, L. N., Omizzolo, J. A., & Alexander , N. (2022). Monetary policy autonomy and foreign reserves accumulation in brazil: a compensation view. *Cambridge Journal of Economics*, s. 1-20.
- Ghosh , A., & Ostry, J. (2009). Choosing an exchange rate regime. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/022/0046/004/article-A013-en.xml>
adresinden alındı
- Gosselin , M.-A., & Parent, N. (2005). An empirical analysis of foreign exchange reserves in emerging asia. *IMF Working Paper*(38).
- Göksu, E. M. (2010). Uluslararası rezervleri belirleyen faktörler ve rezerv birikiminin maliyetleri. *Doktora Tezi*. İstanbul.
- Greenspan, A. (1999). Before the world bank conference on recent trends in reserves management. *The Federal Reserve Board*. 2022 tarihinde <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/1999/19990429.htm>
adresinden alındı
- Grubel, H. (1971). The demand for international reserves : a critical review of the literature. *Journal of Economic Literature*, 1148-1166.
- Gruss , B., & Kebha, S. (2019). Commodity terms of trade: a new database. *IMF Working Paper*, 19(21).
- Harrod, R. F. (1953). Imbalance of international payments. *IMF Staff Papers*, 3(1), s. 1-46.

- Heller, H. R. (1966). Optimal international reserves. *The Economic Journal*, 76(302), s. 296-311.
- Higgins, M., & Klitgaard, T. (2004). Reserve accumulation: implications for global capital flows and financial markets. *Federal Reserve Bank of New York*, 10(10).
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal*, 7(3), 281-312.
- IMF. (1953). Adequacy of monetary reserves. *IMF Staff Papers*.
<https://www.elibrary.imf.org/view/journals/024/1953/002/article-A001-en.xml>
 adresinden alındı
- IMF. (1958). International reserves and liquidity. *IMF Staff Paper*.
<https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781451972511/9781451972511.xml>
 adresinden alındı
- IMF. (2004). IMF Country Report No. 04/250. *Mexico*.
- IMF. (2008). Food and Fuel Prices—Recent Developments, Macroeconomic Impact, and Policy Responses.
- IMF. (2009). Balance of payments and international investment position manual. *Sixth Edition (BPM6)*. Mayıs 2022 tarihinde
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf> adresinden alındı
- IMF. (2011). Assessing reserve adequacy.
<https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/021411b.pdf> adresinden alındı
- IMF. (2012). South africa. *IMF Country Report No.12/247*.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12247.pdf> adresinden alındı

- IMF. (2013). Assessing reserve adequacy further considerations. *IMF Policy Paper*.
<https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/111313d.pdf> adresinden alındı
- IMF. (2013). International Reserves and foreign currency liquidity guidelines for a data template.
- IMF. (2015). India. *IMF Country Report No. 15/61*.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2015/cr1561.pdf> adresinden alındı
- IMF. (2016). *Guidance note on the assessment of reserve adequacy and related considerations*. Washington, D.C.: IMF.
- IMF. (2017). IMF Country Report No. 17/409. *Argentina*.
<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/12/29/Argentina-2017-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-45530>
 adresinden alındı
- IMF. (2018). Debt maturity and the use of short-term debt evidence from sovereigns and firms. No. 19/03. file:///C:/Users/user/Downloads/46240-dp1903-debt-maturity-1%20(1).pdf adresinden alındı
- IMF. (2020). Global imbalances and the COVID-19 crisis. *External Sector Report*.
 file:///C:/Users/user/Downloads/text%20(12).pdf adresinden alındı
- IMF. (2021). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- IMF. (2021). *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2021*.
- IMF. (2021). Hungary. *IMF Country Report No. 21/135*.
<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2021/06/22/Hungary-2021-Article-IV-Consultation-Press-Release-and-Staff-Report-461121> adresinden alındı

- IMF. (2021). Philippines. *IMF Country Report No. 21/177*.
<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2021/08/06/Philippines-2021-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-463366>
 adresinden alındı
- IMF. (2021). Russia. *IMF Country Report No. 21/036*.
<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2021/02/08/Russian-Federation-2020-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-50068> adresinden alındı
- IMF. (2021). South africa. *IMF Country Report No. 22/37*.
<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2022/02/10/South-Africa-2021-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-513001>
 adresinden alındı
- IMF. (2021). Turkey. *IMF Country Report No. 21/11*.
 file:///C:/Users/user/OneDrive/Masa%C3%BCst%C3%BC/DOKTORA%20TEZ%C4%B0%205/imf%20turkey%20report.pdf adresinden alındı
- IMF. (2022, Nisan). World Economic Outlook:
<https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD> adresinden alındı
- IMF. (2022). *Balance of payments and international investments position istatistics (BOP/iIIP)*. IMF Data: <https://data.imf.org/?sk=7A51304B-6426-40C0-83DD-CA473CA1FD52&sId=1542633711584> adresinden alındı
- IMF. (2022). *Data template on international reserves and foreign currency liquidity* . IMF Data (IFRCL): <https://data.imf.org/?sk=2DFB3380-3603-4D2C-90BE-A04D8BBCE237> adresinden alındı

IMF. (2022). *Exchange Rates Archives by month*.
https://www.imf.org/external/np/fin/data/param_rms_mth.aspx adresinden alındı

IMF. (2022, July). *Factsheet Special Drawing Rights (SDR)*.
<https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51/Special-Drawing-Right-SDR> adresinden alındı

IMF. (2022). *Malaysia. IMF Country Report No. 22/126*.
<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2022/04/28/Malaysia-2022-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-517398>
adresinden alındı

IMF. (2022). *monetary and financial istic*. IMF data:
<https://data.imf.org/?sk=4c514d48-b6ba-49ed-8ab9-52b0c1a0179b> adresinden
alındı

IMF. (2022). *Poland. IMF Country Report No. 22/58*.
<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2022/02/22/Republic-of-Poland-2021-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-513449> adresinden alındı

IMF. (2022). *Primary Commodity Price System (PCPS)*.
<https://data.imf.org/?sk=471DDDF8-D8A7-499A-81BA-5B332C01F8B9&sId=1390030341854> adresinden alındı

IMF. (2022, Mayıs). *Standardized Statistical Definition of Net International Reserves*.
<https://www.imf.org/en/Data/Statistics/BPM/BPTT> adresinden alındı

IMF. (2022). *Thailand. IMF Country Report No. 22/300*.
<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2022/09/16/Thailand-2022-Article->

adresinden alındı

IMF AREAR Online. (2022). *IMF AREAR ONLINE*. <https://www.elibrary-areaer.imf.org/Pages/countryreport.html> adresinden alındı

IMF Primary Commodity Price Index. (2019). <file:///C:/Users/user/Downloads/pcps-technical-documentation.pdf> adresinden alındı

IMF. (Şubat 2011). *Assessing Reserve Adequacy—Supplementary Information*.

Isard, P. (1995). *Exchange Rate Economics*. Washington: Cambridge University Press.

Jacob, T. (2020). Macroeconomic Determinants of Foreign Exchange Reserves in India: An Empirical Analysis. *Journal of International Business*.

Jeanne , O., & Rancière, R. (2006). The optimal level of international reserves for emerging market countries: formulas and applications. *IMF Working Paper*, 06(229).

Jiang , X., Shi, Y., & Zhang, Z. (2021). Does us partisan conflict affect china’s foreign exchange reserves? *International Review of Economics and Finance*, 75, s. 21-33.

Kapteyn, A., & Wijnholds, J. (2001). Reserve adequacy in emerging market economies. *IMF Working Paper*(143).

Karluk, S. (1991). *Uluslararası ekonomi* (3. b.). İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.

Kılıcı, E. N. (2019). Reserve adequacy in turkey: a study on comparison of the reserves with imports and short-term external debt. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(4), s. 578-588.

Klavuz, E., Topçu, B. A., & Nadide, S. T. (2011). Yükselen ekonomilerde döviz kuru rejimi seçimi: ampirik bir analiz. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(30), s. 47-109.

- Kristalina, G., Sosa, S., & Rothe, B. (2022). Global Food Crisis Demands Support for People, Open Trade, Bigger Local Harvests. <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/09/30/global-food-crisis-demands-support-for-people-open-trade-bigger-local-harvests> adresinden alındı
- Krugman, P. R., Obsfeld, M., & Melitz, M. J. (2006). *Internatioanl economics theory and policy* (7. b.).
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2017). *Uluslararası iktisat teori ve politika* (10. b.). (O. Özsoy, Çev.) Ankara: Palme Yayıncılık.
- Maraşlı, O. (2018). The impact of interest on income inequality: an empirical investigation. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi ,İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.*
- Mikhailovna, P. E., Sergeevna, A. I., & Vladimirovich, O. D. (2017). international reserves of the russian federation as political and economic instrument of macro-regulation in the system of balance of payments. *International Journal of Sciences and Research*, 73(4).
- Mishr, R. K., & Sharma, C. (2010). The demand for international reserves and monetary equilibrium: new evidence from india.
- Mohammed, T., & Shuaibu, M. I. (2013). Determinants and sustainability of international reserves accumulation in nigeria. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 17(1), s. 27-46. doi:ISSN 1331-5609
- Nechi, S. (2010). External shocks and the adequacy of foreign reserves : the case of mexico. 2022 tarihinde https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2742080 adresinden alındı

- Neely, C. (2000). Are changes in foreign exchange reserves well correlated with official intervention. *Federal Reserve Bank St Louis*.
- Nora, E., & Law, S.-H. (2008). International reserves, current account imbalance and external debt: evidence from malaysia. *IUM Journal of Economics and Management*(47-76).
- Nugee, J. (2022). Foreign exchange reserve management. *centre for central banking studies*.
<https://www.bankofengland.co.uk/ccbs/foreign-exchange-reserves-management>
adresinden alındı
- Öney, E. (1980). *Uluslararası para sistemi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.
- Özbek, D. S. (1981). *Uluslararası para sistemleri ve parasal ilişkiler*. Ankara: A.İ.T.İ.A.
- Papadavi, P. (2016). Assessing reserve management during economic crises lessons from Indonesia and Nigeria. *Shockwatch Bulletin*.
- Parasız, İ. (2005). *Uluslararası Para Sistemi Tarihçe Kurum ve Mekanizma* (4. b.). Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.
- Park, D., & Estrada, G. B. (2009). Are developing asia's foreign exchange reserves excessive? an empirical examination. *ADB Economics Working Paper Series*(170).
- Park, Y. C. (2009). Reform of the global regulatory system: perspectives of east asia's emerging economies. *Annual bank conference on development economies*.
- Pesaran, H. M. (2004). General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence in panels.
- Petersen, M. (2009). Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches. *Reiew of financial studies*(22).

- Rangkuty , D. M., & Hidayat, M. (2021). Does foreign debt have an impact on indonesia's foreign exchange reserves? *Ekulibrium: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 16(1), s. 85-93.
- Resnick, B., & Eun, C. (2007). *International Financial Management*. The McGraw-Hill/Irwin.
- Restrepo, J. G., & Bohorquez , J. R. (2013). Assessing reserve adequacy: the colombian case. *Borradores de economia*(781).
- Rodrik, D. (2006, Eylül). The social cost of foreign exchange reserves. *International Economic Journal*, 20(3), s. 253-266. doi:10.1080/10168730600879331
- Rose, A. (2011). Exchange rate regimes in the modern era: fixed, floating, and flaky. *Journal Of Economic Literature*, 49(3), s. 652-672.
- Seyidoğlu, H. (2013). *Uluslararası finans* (5. b.). istanbul: Güzem Can Yayınları.
- Sharma, S., & Choi, W. G. (2007). Capital flows, financial integration, and international reserve holdings: the recent experience of emerging markets and advanced economies. *IMF Working Paper No. 07(151)*.
- Shcherbakov, S. G. (2002). *Foreign Reserve Adequacy: Case of Russia*. Bank of Russia.
- Sheytanova, T. (2004). The Accuracy of the Hausman Test in Panel Data: a Monte Carlo Study.
- Tabata, S. (2013). Growth in the international reserves of russia,china, and india: a comparison of underlying mechanisms. *Eurasian Geography and Economics*, 63(1), s. 116-125.

- Tataoğlu, F. Y. (2020). *İleri panel veri analizi stata uygulamalı* (4. b.). İstanbul: Beta basım yayım dağıtım a.ş.
- TCMB. (2011). *Merkez bankalarında rezerv ve risk yönetimi*. <https://www.tcmb.gov.tr> adresinden alındı
- TCMB. (2012). *Ödemeler Dengesi Raporu 2012-IV*.
- TCMB. (2015). Türkiye cumhuriyet merkez bankası'nda döviz rezervi yönetim. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/190faaac-0065-48a4-8550-cfdd698abf02/Doviz-Rezerv-Yonetimi.pdf?MOD=AJPERES> adresinden alındı
- Temurlenk, M., & Yıldız, Ü. (2020). *Ekonometrinin Temelleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Trading economics. (2022). *Credit ratings*. Trading economics: <https://tradingeconomics.com/country-list/rating> adresinden alındı
- Triffin, R. (1947). National central banking and the international cconomy. *The review of economics studies*, s. 53-75.
- Triffin, R. (1960). *Gold and dolar crisis*.
- Turan, G. G. (1990). *Uluslararası Para Sistemi*. Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Tümtürk, O. (2019). Trilemma triangle and macroeconomic policy preferences in turkey. *SBF dergisi*, 74(1), s. 283-306. doi: 0000-0002-1935-0858
- Türk, V. E., & Uluyol, O. (2013). Finansal rasyoların firma değerine etkisi borsa istanbul (bist)'de bir uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 15(2), s. 365-384.
- Williamson, J. (1973). Surveys in applied economics international liquidity. *The Economic Journal*, 83(331), s. 685-746.

World Bank. (2022). *GDP current usd*. WB Databank:
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> adresinden alındı

World Bank. (2022). *Quarterly external debt statistics sdds*. WB Databank:
<https://databank.worldbank.org/source/quarterly-external-debt-statistics-sdds>
adresinden alındı

World Bank. (2022). *The world bank data*. WB Databank:
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> adresinden alındı

World Bank. (2022). *Total reserves (includes gold, current US\$)*. WB Databank:
<https://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD> adresinden alındı

World Bank. (2022). *Total reserves minus gold current usd*. WB Databank:
<https://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.XGLD.CD> adresinden alındı

EKLER

EK 1: Döviz Kuru Düzenlemeleri

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ARJANTİN																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri									x	x						x	x	x	x		
Diğer Düzenlemeler																				x	
Katı Sabit Döviz Kuru Rejimleri	x																				
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x						x
BREZİLYA																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ENDONEZYA																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x								x	x		x			x	x	x		x	x	x
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri		x	x	x	x	x	x	x			x		x					x			
FİLİPİNLER																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri																					x
GÜNEY AFRİKA																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
HİNDİSTAN																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x													
KOLOMBİYA																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri						x	x	x													
MACARİSTAN																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x														
MALEZYA																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri									x								x	x	x	x	x
Diğer Düzenlemeler										x	x	x	x	x	x	x					
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x													
MEKSİKA																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
POLONYA																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
RUSYA																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri															x	x	x	x	x	x	x
Diğer Düzenlemeler									x	x	x	x	x	x							
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x													
ŞİLİ																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
TAYLAND																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Yumuşak Sabit Döviz Kuru Rejimleri		x	x	x	x	x	x	x													
TÜRKİYE																					
Dalgalı Döviz Kuru Rejimleri	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

EK 2: Uluslararası Rezervler ve Yabancı Para Likidite Şablonu

Bölüm I.A Resmi rezerv varlıklar
1) Döviz rezervleri
(a) Menkul kıymetler
(b) Toplam para birimi ve mevduat
(2) IMF rezerv pozisyonu
(3) SDR'ler
(4) Altın (altın mevduatları ve takas edilen altın dahil)
(5) Diğer yedek varlıklar
Bölüm I.B Diğer döviz varlıkları
Bölüm II Önceden belirlenmiş kısa vadeli net drenajlar
(1) Krediler, menkul kıymetler ve mevduatlar
(2) Vadeli işlemler, vadeli işlemler ve takaslar
(3) Diğer (ör. repo ve ticari kredi)
Bölüm III Koşullu kısa vadeli net çıkışlar
(1) Koşullu yükümlülükler
(a) Teminat garantileri
(b) Diğer
(2) Gömülü opsiyonlu menkul kıymetler
(3) ve (4) Çekilmemiş, koşulsuz kredi limitleri

(5) Seçeneklerde kısa ve uzun pozisyonlar
Bölüm IV Not öğeleri
(1) (a) Kısa vadeli yerli para cinsinden borç
(b) Döviz cinsinden ifade edilen ve diğer yollarla ödemesi yapılan finansal araçlar
(c) Rehinli varlıklar
(d) Ödünç verilen ve repodaki menkul kıymetler
(e) Türüne göre finansal türev varlıklar (net) (örn. vadeli işlemler, takaslar, opsiyonlar)
(f) Kalan vadesi bir yıldan uzun olan finansal türevler
(2) Rezervlerin para birimi bileşimi

Kaynak: (IMF, 2022)

EK 3: GSYİH Verileri (Milyar USD)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ARJANTİN	269	98	128	165	199	233	288	362	333	424	530	546	552	526	595	558	644	525	453	390	491
BREZİLYA	560	510	558	669	892	1.108	1.397	1.696	1.667	2.209	2.616	2.465	2.473	2.456	1.802	1.796	2.064	1.917	1.873	1.449	1.609
ENDONEZYA	160	196	235	257	286	365	432	510	540	755	893	918	913	891	861	932	1.016	1.042	1.119	1.059	1.186
FİLİPİNLER	79	84	87	95	107	128	156	182	176	208	234	262	284	297	306	319	328	347	377	362	394
GÜNEYAFRİKA	135	129	197	256	289	304	333	316	330	417	458	434	401	381	347	324	381	405	388	335	420
HİNDİSTAN	485	515	608	709	820	940	1.217	1.199	1.342	1.676	1.823	1.828	1.857	2.039	2.104	2.295	2.651	2.703	2.832	2.668	3.173
KOLOMBİYA	98	98	95	117	146	162	206	242	232	287	335	371	382	381	293	283	312	334	323	270	314
MACARİSTAN	54	68	85	104	113	116	140	158	131	132	142	129	136	141	125	129	143	161	164	157	182
MALEZYA	93	101	110	125	144	163	194	231	202	255	298	314	323	338	301	301	319	359	365	337	373
MEKSİKA	757	772	729	782	877	975	1.053	1.110	900	1.058	1.180	1.201	1.274	1.315	1.172	1.078	1.159	1.222	1.269	1.087	1.293
POLONYA	191	199	218	255	306	345	429	534	440	480	528	499	521	542	478	473	527	587	597	597	674
RUSYA	307	345	430	591	764	990	1.300	1.661	1.223	1.525	2.046	2.208	2.292	2.059	1.363	1.277	1.574	1.657	1.693	1.488	1.776
ŞİLİ	72	70	77	99	122	154	173	180	171	217	251	267	277	259	242	249	276	295	279	253	317
TAYLAND	120	134	152	173	189	222	263	291	282	341	371	398	420	407	401	413	456	507	544	500	506
TÜRKİYE	202	240	315	409	506	557	681	770	649	777	839	881	958	939	864	870	859	778	761	720	815

EK 4: Brüt Rezervler (Milyar USD)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ARJANTİN	15	10	14	20	28	32	46	46	48	52	46	43	31	31	26	38	55	66	45	39	40
BREZİLYA	36	38	49	53	54	86	180	194	239	289	352	373	359	364	356	365	374	375	357	356	362
ENDONEZYA	28	32	36	36	35	43	57	52	66	96	110	113	99	112	106	116	130	121	129	136	145
FİLİPİNLER	16	16	17	16	18	23	34	37	44	62	75	84	83	80	81	81	81	79	90	110	109
GÜNEYAFRİKA	8	8	8	15	21	26	33	34	40	44	49	51	50	49	46	47	51	52	55	55	58
HİNDİSTAN	49	72	104	132	138	178	277	257	285	300	299	300	298	325	353	362	413	399	463	590	638
KOLOMBİYA	10	11	11	14	15	15	21	24	25	28	32	37	43	47	46	46	47	48	53	58	58
MACARİSTAN	11	10	13	16	19	22	24	34	44	45	49	45	47	42	33	26	28	31	32	41	43
MALEZYA	30	34	44	66	70	83	102	92	97	107	134	140	135	116	95	94	102	101	104	108	117
MEKSİKA	45	51	59	64	74	76	87	95	100	121	149	167	180	196	178	178	175	176	183	199	208
POLONYA	27	30	34	37	43	48	66	62	80	93	98	109	106	100	95	114	113	117	128	154	166
RUSYA	36	48	78	126	182	304	479	426	439	479	497	538	510	386	368	377	433	469	555	597	632
ŞİLİ	14	15	16	16	17	19	17	23	25	28	42	42	41	40	39	40	39	40	41	39	51
TAYLAND	33	39	42	50	52	67	87	111	138	172	175	181	167	157	156	172	203	206	224	258	246
TÜRKİYE	20	28	36	37	52	63	76	74	75	86	88	119	131	127	110	105	108	93	106	94	110

EK 5: Net Rezervler (Milyar USD)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ARJANTİN	-15,48	-14,18	4,33	7,18	9,43	21,76	33,92	28,12	27,80	32,05	25,56	22,02	9,95	1,45	-12,03	-17,65	-9,49	-22,41	-27,88	-18,79	-32,61
BREZİLYA	24,74	16,02	31,86	33,03	41,24	76,96	173,81	189,77	237,87	287,55	351,01	371,88	374,08	374,44	368,36	371,35	380,96	385,59	366,11	361,32	362,82
ENDONEZYA	28,10	32,03	36,26	36,31	34,73	33,63	47,43	42,13	56,46	88,15	99,66	99,24	73,28	87,52	75,56	90,45	108,14	89,36	96,58	100,19	107,09
FİLİPİNLER	7,82	8,51	8,72	8,68	11,88	23,43	39,23	33,53	50,02	72,62	77,28	81,08	78,77	75,29	76,03	76,74	78,33	72,43	80,53	96,70	101,14
GÜNEY AFRIKA	2,74	6,45	21,77	31,38	17,82	23,15	30,35	31,89	38,32	46,83	53,22	53,13	51,07	50,07	45,41	48,07	50,93	48,93	51,65	57,31	58,87
HİNDİSTAN	49,05	71,61	103,74	131,63	137,82	178,05	280,51	250,77	280,68	293,88	291,60	278,26	283,39	349,22	350,03	356,71	431,79	386,91	461,34	625,09	675,54
KOLOMBİYA	6,75	7,00	7,99	9,77	12,70	13,06	17,40	20,97	21,30	25,00	28,04	33,61	39,05	42,59	43,18	41,57	43,94	43,16	48,69	53,02	54,58
MACARİSTAN	8,01	7,16	9,13	13,38	16,99	20,16	22,23	30,68	40,88	37,04	35,85	30,97	37,51	33,81	19,35	16,88	18,78	21,16	20,45	27,78	36,56
MALEZYA	28,88	31,98	43,83	72,64	68,53	83,91	114,24	89,49	96,93	112,06	139,90	146,66	137,77	114,46	87,87	85,89	92,11	77,10	85,75	95,07	104,62
MEKSİKA	28,48	36,43	47,30	49,80	49,09	69,07	78,16	81,18	85,32	111,39	137,72	153,67	168,72	184,03	164,52	162,82	160,29	158,57	168,43	189,88	198,35
POLONYA	24,01	26,99	30,19	32,41	36,76	43,19	52,32	53,91	71,42	87,74	87,12	97,58	92,29	88,94	85,25	90,02	96,87	96,92	107,63	130,15	149,00
RUSYA	36,30	48,33	78,41	110,23	173,37	295,46	470,30	400,71	430,55	473,68	495,18	525,64	498,42	374,17	366,05	374,28	432,38	466,55	549,16	593,82	628,26
ŞİLİ	13,45	14,59	15,13	12,59	10,16	14,03	15,43	22,57	25,38	25,14	37,52	37,60	37,23	35,91	34,38	34,65	36,18	36,76	34,92	36,38	45,73
TAYLAND	25,85	35,34	46,42	53,74	55,16	72,88	105,54	117,65	153,97	191,30	205,83	205,37	190,16	180,02	167,93	197,32	239,03	239,16	258,85	287,12	278,80
TÜRKİYE	0,05	-2,55	2,17	-5,86	22,61	28,73	45,79	51,07	47,33	67,75	70,54	106,55	118,73	116,86	101,31	93,85	94,95	78,24	71,26	3,42	18,35

EK 6: Kredi Derecelendirme Kuruluşları Dönüşüm Tablosu

S&P	Dönüşüm	Fitch	Dönüşüm	Moody's	Dönüşüm
AAA	22	AAA	22	Aaa	22
AA+	21	AA+	21	Aa1	21
AA	20	AA	20	Aa2	20
AA-	19	AA-	19	Aa3	19
A+	18	A+	18	A1	18
A	17	A	17	A2	17
A-	16	A-	16	A3	16
BBB+	15	BBB+	15	Baa1	15
BBB	14	BBB	14	Baa2	14
BBB-	13	BBB-	13	Baa3	13
BB+	12	BB+	12	Ba1	12
BB	11	BB	11	Ba2	11
BB-	10	BB-	10	Ba3	10
B+	9	B+	9	B1	9
B	8	B	8	B2	8
B-	7	B-	7	B3	7
CCC+	6	CCC+	6	Caa1	6
CCC	5	CCC	5	Caa2	5
CCC-	4	CCC-	4	Caa3	4
CC	3	CC	3	Ca	3
SD/C	2	C	2	C	2
D	1	D	1	D	1