

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
2023-DR-016

**DIŞ BORÇLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: BRICST
ÜLKELERİ**

HAZIRLAYAN
Cemaleddin GEREDİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. İsmet ATEŞ

AYDIN - 2023

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

..... Ana Bilim Dalı
..... **Yüksek Lisans / Doktora** Programı
öğrencisi tarafından
hazırlanan.....
..... başlıklı tez tarihinde yapılan
savunma sonucunda **oybirliği / oy çokluğu** ve %..... **intihal oranıyla** aşağıda isimleri
bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

	Unvanı ve Adı Soyadı	Kurumu	İmza
Başkan		Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	
Üye		Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	
Üye			
Üye			
Üye			

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu **Yüksek Lisans / Doktora** tezi, Enstitü Yönetim Kurulunun tarihsayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Savaş DUMAN

Enstitü Müdürü

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

... / ... / 2023

Cemaleddin GEREDE

ÖZET

DIŞ BORÇLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: BRICST ÜLKELERİ

Cemaleddin GEREDE

Doktora Tezi, İktisat Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. İsmet ATEŞ

2023-XVI +160 Sayfa

Dış borçların sürdürülebilirliği konusu, hem borç alan ülkeleri hem de borç veren ülkeleri yakından ilgilendirmektedir. Çünkü borcun geri ödenmesi noktasında sorun oluşması, sadece borçlu ülkeyi değil aynı zamanda alacaklı ülkeyi de zora sokacaktır. Bu yüzden dış borçlanmanın hangi yolla yapılacağı, hangi ihtiyacı gidermekte kullanılacağı ve alınan dış borcun nasıl geri ödeneceği gibi hususlar önceden netleştirilmeli ve süreç titizlikle takip edilmelidir. Özellikle, ekonomik ve finansal açıdan entegre bir hal almış mevcut küresel sistemde, bir ülkede meydana gelebilecek bir dış borç krizinin diğer pek çok ülkeyi etkisi altına alması kaçınılmazdır. Bu sebeple, son yıllarda önemi giderek artan ve gelecekte küresel ekonomiyi domine etmesi beklenen BRICST (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ülkelerinde dış borçların sürdürülebilirliği konusu yalnızca bu ülkeleri değil, tüm dünyayı ilgilendiren bir konudur.

Bu tez çalışmasının ana amacı, küresel ekonomi açısından önemli bir konumda bulunan BRICST ülkelerinde dış borçların sürdürülebilirliğini analiz etmektir. Bu kapsamda, dış borçların sürdürülebilirliğine ilişkin yedi farklı gösterge ele alınmış ve bu göstergelerin her biri BRICST ülkelerinin 1994-2020 dönemi verileri kullanılarak incelenmiştir. Analiz sürecinde altı farklı birim kök testinden yararlanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika'da dış borçların sürdürülemez, Türkiye'de ise sürdürülebilir olduğu görülmüştür. Bu çalışma; ele alınan göstergelerin ve uygulanan testlerin çeşitliliği, kullanılan verilerin güncelliği ve incelenen ülkelerin küresel ekonomideki yeri göz önünde bulundurulduğunda ekonomi literatürüne önemli bir katkı sunmaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: BRICST Ülkeleri, Dış Borçların Sürdürülebilirliği, Fourier KPSS Testi, Panel Birim Kök.

ABSTRACT

SUSTAINABILITY OF EXTERNAL DEBT: BRICST COUNTRIES

Cemaleddin GEREDE

Ph.D. Thesis, Department of Economics

Supervisor: Prof. Dr. İsmet ATEŞ

2023, XVI+ 160 pages

The issue of sustainability of external debt concerns both debtor countries and creditor countries. In case of a problem at the repayment of the debt, not only the debtor country but also the creditor country will be put in trouble. Therefore, topics such as the way in which external borrowing will be made, which need it will be used to meet, and how the external debt will be repaid should be clarified in advance and the process should be followed meticulously. Especially in the current global system, which has become economically and financially integrated, it is inevitable that an external debt crisis that may occur in one country will affect many other countries. For this reason, the sustainability of external debt in the BRICST (Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey) countries, whose importance has increased in recent years and is expected to dominate the global economy in the future, is an issue that concerns not only these countries, but the whole world.

The main purpose of this thesis is to analyze the sustainability of external debt in the BRICST countries, which are in an important position in terms of the global economy. In this context, seven different indicators related to the sustainability of external debts were discussed and each of these indicators was examined using the data of the BRICST countries for the period of 1994-2020. Six different unit root tests were used in the analysis process. According to the findings obtained in the study, it was seen that external debt is unsustainable in Brazil, Russia, India, China and South Africa, while it is sustainable in Turkey. This study makes significant contributions to the economics literature considering the diversity of the indicators and tests applied, the up-to-dateness of the data used and the position of the examined countries in the global economy.

KEY WORDS: BRICST Countries, Fourier KPSS Test, Panel Unit Root, Sustainability of External Debts.

ÖNSÖZ

Kalkınma sürecinde olan ancak tasarruf düzeyi yetersiz ülkeler için itici bir güç olan dış borçlar, üretken faktörlerde değerlendirildiğinde geri ödemede bir sorun yaşanmadan ülkelerin gelişmesini hızlandırırken, katma değeri düşük, ihracatta rekabet gücü olmayan alanlarda veya lüks kamu tüketim harcamalarında kullanıldığında, gelecek nesillerin refahını azaltan ve uzun vadede sürdürülebilirliği sorun olan bir konudur. Bu noktada elde edilen dış kaynakların asgari bir miktarının üretime ve ihracata yönelik yatırımlara yönlendirilmesi, sürdürülebilir büyüme sürecinde önemli bir eşiğin aşılmasını sağlayacaktır. Ülke ekonomilerini ve dolayısıyla bireyleri kalkındırma potansiyeli olduğu kadar ekonomik ve psikolojik krizlere sürüklenme olasılığı da bulunan dış borçların sürdürülebilirliği bu açıdan oldukça önemlidir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin sıklıkla ve çeşitli gerekçelerle başvurduğu bir finansman yöntemi olan dış borçlanma, zaman zaman ülkeleri krize varan ekonomik sorunlarla karşı karşıya bırakabilmektedir. Bu sebeple alınan dış borçların ne amaçla alındığı, nasıl ödeneceği ve hangi alanlarda kullanılacağı hem borcun alındığı dönemi hem de gelecek nesilleri yakından ilgilendirmektedir. Bu kapsamda, bu çalışmada dış borçların sürdürülebilirliği, 2000'lerin başından beri yüksek büyüme oranları ile dikkat çeken, 2050 yılında global ekonomiyi domine etmesi beklenen ve yükselen ekonomiler kategorisinde yer alan Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye (BRICST) için 1994-2020 dönemi verileri kullanılarak, en güçlü ve yaygın panel veri analizi teknikleri kullanılarak incelenmiştir. Çalışmanın ekonomi bilimine ve akademik yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu zorlu süreçte yardım ve desteklerini benden esirgemeyen danışman hocam Prof. Dr. İsmet Ateş'e, akademik olarak üzerimde çok önemli katkıları olan Doç. Dr. İsmet Göçer'e ve bu tezin nihai halini almasında harcadığı karşılıksız emek için Doç. Dr. Tuğba Akın'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Ayrıca hayatımın her anını güzelleştiren biricik eşim Duygu'ya varlığı ile verdiği motivasyon için minnettarım.

Cemaleddin GEREDE

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	xii
GRAFİKLER DİZİNİ.....	xiv
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xvi
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM	4
1. DIŞ BORÇ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK.....	4
1.1. Dış Borç.....	4
1.1.1. Dış Borcun Sebepleri.....	5
1.1.1.1. Yoksulluk.....	6
1.1.1.2. Döviz açığı.....	8
1.1.1.3. Sermayenin kar beklentisi.....	8
1.1.1.4. Dış faktörler.....	9
1.1.1.5. Diğer sebepler.....	9
1.1.2. İktisat Okullarının Kamu Borçlanmasına Bakış Açıları.....	10
1.1.2.1. Klasik iktisatçıların görüşleri.....	10
1.1.2.2. Neoklasik iktisatçıların görüşleri.....	10
1.1.2.3. Yeni klasik iktisatçıların görüşleri.....	11
1.1.2.4. Keynesyen iktisatçıların görüşleri.....	12
1.1.2.5. Parasalcı iktisatçıların görüşleri.....	12

1.1.3. Dış Borç Kompozisyonu	13
1.1.4. Dış Borçların Sınıflandırması	15
1.1.4.1. Kaynağına göre dış borçlar.....	15
1.1.4.2. Kullanım şekline göre dış borçlar	17
1.1.4.3. Geri ödeme şekline göre dış borçlar.....	18
1.1.4.4. Vade yapısına göre dış borçlar	18
1.1.5. Dış Borcun Etkileri	18
1.1.5.1. Üretim.....	19
1.1.5.2. Enflasyon.....	19
1.1.5.3. Yatırım.....	20
1.1.5.4. İşsizlik	21
1.1.5.5. Faiz	21
1.1.5.6. Kalkınma	21
1.1.5.7. Gelir dağılımı	22
1.1.5.8. Ödemeler dengesi	22
1.1.5.9. Döviz kuru.....	23
1.1.5.10. Kredi temerrüt takası (Credit Default Swap, CDS).....	23
1.2. Sürdürülebilirlik.....	24
1.2.1. Sürdürülebilirlik Göstergeleri	25
1.2.2. Sürdürülebilirlik Uygulamaları	29
1.3. Dış Borçların Sürdürülebilirliği	31
1.3.1. Dış Borçların Sürdürülebilirlik Koşulları.....	32
1.3.2. Dış Borçların Sürdürülebilirliği ile İlgili Yaklaşımlar	33
1.3.2.1. Finansal yaklaşım	33
1.3.2.2. Ekonomik yaklaşım.....	35

1.3.2.3. Zamanlararası yaklaşım.....	38
2. BÖLÜM	41
2. DÜNYADA VE BRICST ÜLKELERİNDE DIŞ BORÇ	41
2.1. Farklı Ülke Gruplarına Ait Veriler	41
2.2. BRICST Ülkeleri	53
2.2.1. BRICST Ülkelerinde Borçlanma	53
2.2.1.1. Brezilya	53
2.2.1.2. Rusya.....	58
2.2.1.3. Hindistan	61
2.2.1.4. Çin	63
2.2.1.5. Güney Afrika.....	64
2.2.1.6. Türkiye	67
2.2.2. BRICST Ülkelerinde Ekonomik Göstergeler.....	67
2.2.3. BRICST Ülkelerinde Uzun ve Kısa Vadeli Dış Borç Dağılımı.....	76
2.2.4. BRISCT Ülkelerinde Kamu ve Özel Sektör Dış Borç Dağılımı.....	81
2.3. Literatür	88
3. BÖLÜM	94
3. EKONOMETRİK ANALİZ	94
3.1. Ekonometrik Model	94
3.2. Veri Seti	94
3.3. Yatay Kesit Bağımlılığı	97
3.4. Birim Kök Testleri	99
3.4.1. Birinci Nesil Panel Birim Kök Testleri.....	99
4.3.1.1. LLC Testi	99
4.3.1.2. IPS Testi	101

3.4.2. İkinci Nesil Birim Kök Testleri.....	102
3.4.2.1. Carrion-i-Silvestre testi	102
3.4.2.2. Pesaran testi.....	109
3.4.2.3. Becker Fourier KPSS testi.....	114
3.4.2.4. LLC testi.....	129
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	130
5. KAYNAKLAR.....	142
ÖZGEÇMİŞ	160



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1. Sürdürülebilirlik Göstergeleri	26
Tablo 2.1. Toplam Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)	42
Tablo 2.2. Toplam Dış Borç Servisi (Milyar Dolar)	44
Tablo 2.3. Dış Borç Stoku (GSMH Yüzdesi).....	46
Tablo 2.4. Uzun Vadeli Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)	49
Tablo 2.5. Özel Sektör Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)	51
Tablo 2.6. BRISCT Ülkelerinin Dış Borç/GSMH Oranları	68
Tablo 2.7. BRISCT Ülkelerinin Toplam Dış Borç/İhracat Oranları	70
Tablo 2.8. BRISCT Ülkelerinin Borç Servisi/İhracat Oranları	72
Tablo 2.9. BRISCT Ülkelerinin Cari İşlemler Açığı/GSMH Oranları.....	74
Tablo 2.10. Literatür Özeti	88
Tablo 3.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler	96
Tablo 3.2. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları	98
Tablo 3.3. LLC Test Sonuçları	100
Tablo 3.4. IPS Test Sonuçları.....	102
Tablo 3.5. Dış Borç Stoku/GSMH CiS Testi Sonuçları	104
Tablo 3.6. Dış Borç Stoku/İhracat CiS Testi Sonuçları.....	105
Tablo 3.7. Dış Borç Servisi/İhracat CiS Testi Sonuçları.....	106
Tablo 3.8. Dış Borç Servisi/GSMH CiS Testi Sonuçları	107
Tablo 3.9. Toplam Rezervler/Dış Borç Stoku CiS Testi Sonuçları.....	107
Tablo 3.10. Cari Denge/GSMH CiS Testi Sonuçları.....	108
Tablo 3.11. İhracat/İthalat CiS Testi Sonuçları	109
Tablo 3.12. Dış Borç Stoku/GSMH CADF ve CIPS Testi Sonuçları	111
Tablo 3.13. Toplam Dış Borç/İhracat CADF ve CIPS Testi Sonuçları.....	111

Tablo 3.14. Borç Servisi/İhracat CADF ve CIPS Testi Sonuçları.....	112
Tablo 3.15. Toplam Borç Servisi/GSMH CADF ve CIPS Testi Sonuçları.....	112
Tablo 3.16. Toplam Rezervler/Toplam Dış Borç CADF ve CIPS Testi Sonuçları.....	113
Tablo 3.17. Cari İşlemler Dengesi/GSMH CADF ve CIPS Testi Sonuçları.....	113
Tablo 3.18. İhracat/İthalat CADF ve CIPS Testi Sonuçları	114
Tablo 3.19. Brezilya İçin Fourier KPSS Test Sonuçları.....	117
Tablo 3.20. Rusya İçin Fourier KPSS Test Sonuçları	119
Tablo 3.21. Hindistan İçin Fourier KPSS Test Sonuçları.....	121
Tablo 3.22. Çin İçin Fourier KPSS Test Sonuçları	123
Tablo 3.23. Güney Afrika İçin Fourier KPSS Test Sonuçları	125
Tablo 3.24. Türkiye İçin Fourier KPSS Test Sonuçları	127
Tablo 3.25. LLC Testi Sonuçları	129
Tablo 4.1. Toplaştırılmış Sürdürülebilirlik Sonuçları	140

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 2.1. Toplam Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)	43
Grafik 2.2. Toplam Dış Borç Servisi (Milyar Dolar)	45
Grafik 2.3. Dış Borç Stoku (GSMH Yüzdesi).....	48
Grafik 2.4. Uzun Vadeli Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)	50
Grafik 2.5. Özel Sektör Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)	52
Grafik 2.6. BRISCT Ülkelerinin Dış Borç/GSMH Oranları	69
Grafik 2.7. BRISCT Ülkelerinin Toplam Dış Borç/İhracat Oranları	71
Grafik 2.8. BRISCT Ülkelerinin Borç Servisi/İhracat Oranları	73
Grafik 2.9. BRISCT Ülkelerinin Cari İşlemler Açığı/GSMH Oranları.....	75
Grafik 2.10. Brezilya'nın Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar).....	76
Grafik 2.11. Rusya'nın Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar)	77
Grafik 2.12. Hindistan'ın Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar).....	78
Grafik 2.13. Çin'in Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar)	79
Grafik 2.14. Güney Afrika'nın Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar).....	80
Grafik 2.15. Türkiye'nin Uzun ve Kısa Vadeli Borçları	81
Grafik 2.16. Brezilya'nın Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar)	82
Grafik 2.17. Rusya'nın Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar)	83
Grafik 2.18. Hindistan'ın Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar)	84
Grafik 2.19. Çin'in Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar)	85
Grafik 2.20. Güney Afrika'nın Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar).....	86
Grafik 2.21. Türkiye'nin Kamu ve Özel Sektör Borçları	87
Grafik 3.1. Değişkenlere ve Ülkelere İlişkin Veri Setlerinin Grafikleri	95
Grafik 3.2. Brezilya İçin Fourier KPSS Grafikleri.....	118
Grafik 3.3. Rusya İçin Fourier KPSS Grafikleri	120

Grafik 3.4. Hindistan İçin Fourier KPSS Grafikleri.....	122
Grafik 3.5. Çin İçin Fourier KPSS Grafikleri.....	124
Grafik 3.6. Güney Afrika İçin Fourier KPSS Grafikleri	126
Grafik 3.7. Türkiye İçin Fourier KPSS Grafikleri.....	128



KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BIS	: Bank for International Settlements (Uluslararası Ödemeler Bankası)
BRICST	: Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika, Türkiye
CADF	: Cross-Sectional Augmented Dickey Fuller
CDS	: Credit Default Swap (Kredi Temerrüt Takası)
CIPS	: Cross-Sectional Augmented IPS
CiS	: Carrion-i-Silvestre
EIB	: European Investment Bank (Avrupa Yatırım Bankası)
EXIMBANK	: İhracat ve İthalat Bankası
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IDA	: International Development Association (Uluslararası Kalkınma Birliği)
IFC	: International Finance Corporation (Uluslararası Finans Kurumu)
IMF	: International Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)
IPS	: Im, Pesaran, Shin
KPSS	: Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin
LLC	: Levin, Lin, Chu
OECD	: Organisation for Economic Cooperation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
SDR	: Special Drawing Rights (Özel Çekme Hakları)

GİRİŞ

Sanayi devriminden bu yana hızla artan üretim ve tüketim bireylerin, toplum ve toplulukların, ülkelerin ve genel olarak dünyanın refah ve zenginliğinde büyük artışlara yol açmıştır. Bu sayede dünya tarihinde hiç olmadığı kadar hızlı ve yüksek miktarlarda üretim ve tüketim gerçekleşmeye başlamıştır. Ancak bu durum, üretim faktörlerinin de hızlı ve yüksek miktarlarda kullanımını beraberinde getirmiştir. Klasik iktisadın temel argümanlarından biri olan “*sınırlı kaynaklarla sınırsız insan ihtiyacını giderme*” ifadesi bu noktada kendini göstermektedir. Çünkü artan üretim ve tüketimin devamlılığını sağlamak, ancak “*sınırlı kaynaklar*”ın etkin ve planlı kullanılması ile mümkündür. Bu sebeple, iktisat başta olmak üzere, pek çok farklı bilim dalında sürdürülebilirliğe dair çalışmalar hızla devam etmekte ve sürdürülebilirliğin ne olduğuna ilişkin tanımlamalar sürekli güncellenmektedir. Bu kapsamda ülkelerin sahip oldukları finansal kaynaklar da sınırlı miktarlarda olup, bunların etkin kullanımı büyük önem taşımaktadır. Ülkelerin kendi sahip oldukları finansal varlıklar ekonomik büyüme ve kalkınmalarını hızlandırmak için yeterli olmadığında ülkeler dış borçlanmaya gidebilmektedirler. Bu borçlar, üretken alanlarda kullanıldığında ülkelerin ekonomik büyüme yollarında itici bir güç olabilmektedir. Üretken alanlarda kullanılan dış borçların ödenmesi ve sürdürülebilirliğinde de bir sorun yaşanmaması beklenir (Muhanji ve Ojah, 2011). Ama alınan dış borçlar kamu ve özel sektörün lüks tüketim harcamalarında kullanıldığında, ileride bu borçların anapara ve faizlerinin ödenmesinde sorunlar yaşanması muhtemeldir (Arnone, Bandiera ve Presbitero, 2005). Yaşanan bu sorunlar ülkelerin CDS primlerini ve yeniden borç bulabilme maliyetlerini artırmakta, borçların çevrilebilirliğini sıkıntıya sokmakta ve ülkeleri ekonomik krizlerle karşı karşıya getirebilmektedir (Lau ve Lee, 2016). Bu nedenle özellikle gelişmekte olan ve dış finansmana yüksek oranda gereksinim duyan ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilirliğinin sık sık analiz edilmesinde ve gerekli politika önerilerinin vaktinde üretilip, ilgililerin dikkatine sunulmasında yarar vardır. Bu çalışmanın amacı; son 20 yılda adından çokça bahsedilen ve Goldman Sachs analizlerine göre gelecekte de küresel ekonomiyi domine etmesi beklenen (Wilson ve Purushothaman, 2003) BRICST ülkelerinde (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) dış borçların sürdürülebilirliğini en güçlü ve yaygın panel veri analiz yöntemleriyle analiz etmektir.

Bu amaca yönelik olarak bu tez çalışmasında, ülkelerin 1994-2020 döneminde dış borçlarının sürdürülebilirliği yedi farklı sürdürülebilirlik kriterine göre üretilen serilerin durağanlığı üzerinden ele alınmıştır. Çalışmada önce birinci nesil panel veri analizi yöntemlerinden olan Levin, Lin ve Chu (2002) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testlerinden yararlanılmıştır. BRICST ülkeleri arasında yatay kesit bağımlılığını varlığı Breusch ve Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004) ölçekli (scaled) LMs testi ve Pesaran (2004) CD testi ile incelendikten sonra ikinci nesil panel veri analizi yöntemlerine geçilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak; Carrion-i-Silvestre vd. (2005) yapısal kırılmalı panel birim kök testinden yararlanılmıştır. Ülkelere ait bireysel sonuçları da görebilmek amacıyla çalışma Pesaran (2007) CADF birim kök testi ile genişletilmiştir. Serilerdeki yumuşak yapısal kırılmaları da göz önünde bulundurabilmek için Becker vd. (2006) Fourier KPSS panel birim kök testi uygulanmıştır. Böylece ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının yokluğu birinci nesil panel birim kök testleri ile göz önünde bulundurulurken, yatay kesit bağımlılığının ve ani yapısal kırılmaların varlığı Carrion-i-Silvestre vd. (2005) testi ile yatay kesit bağımlılığının ve yumuşak yapısal kırılmaların varlığı da Becker vd. (2006) testi ile analizlerde hesaba katılmıştır.

Bu çalışmada dış borçların sürdürülebilirliğinin sadece geleneksel “Toplam Dış Borç Stoku/GSMH” ölçütü (Evgin, 2000: 59) ile ele alınmayıp, konunun “Toplam Dış Borç Stoku/İhracat”, “Borç Servis Oranı” ve “Dış Borç Maliyet Oranı” yönlerinden de ele alınmış olması, tezin literatüre önemli bir katkı yapmasına olanak sağlamaktadır. Analiz yöntemleri olarak; birim kök parametresinin analize dâhil edilen ülkeler arasında homojenliğine dayanan Levin, Lin ve Chu (2002) ve birim kök parametresinin analize dâhil edilen ülkeler arasında heterojenliğine dayanan Im, Pesaran ve Shin (2003) birinci nesil panel veri analizi yöntemlerinin bir arada kullanılması, bunlara ek olarak ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunabileceğini hesaba katan ve serilerdeki beş taneye kadar ani yapısal kırılmaya izin veren Carrion-i-Silvestre vd. (2005) panel birim kök testi, yatay kesit bağımlılığını hesaba katan ve serideki sınırsız sayıda yumuşak yapısal kırılmaya izin veren Becker vd. (2006) panel birim kök testi ve yatay kesit bağımlılığını hesaba katan ve ülkeler için bireysel sonuçları da üreten Pesaran (2007) panel birim kök testi de kullanılarak çalışma oldukça kapsamlı biçimde gerçekleştirilmiştir. Kullanılan göstergelerin ve yöntemlerin çeşitliliği sebebiyle çalışmanın literatürdeki benzerlerinden ayrıştığı ve alan yazına katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde dış borçlanmaya ilişkin kavramsal açıklamalara yer verilmiş ve dış borcun sebepleri, etkileri, sınıflandırılması gibi konular açıklanmıştır. Bu bölümün devamında dış borçlanma ile ilgili teorik yaklaşımlar matematiksel olarak sunulmuştur. İkinci bölümde öncelikle dünyada farklı ülke gruplarında dış borçlanmaya ilişkin verilerin tablo ve grafikler yardımıyla gösterilmiştir. Aynı bölümde, çalışmada ele alınan ve BRICST ülkeleri olarak anılan Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye'nin dış borçlanma tarihi 1980 sonrası dönem için anlatıldıktan sonra, bu ülkelere ait veriler tablo ve grafiklerle verilmiştir. İkinci bölümün sonunda, literatürde dış borçların sürdürülebilirliği üzerinde yapılmış pek çok farklı çalışmanın bir özeti sunulmuştur. Çalışmanın üçüncü bölümünde, BRICST ülkelerinde dış borçların sürdürülebilirliği yedi farklı sürdürülebilirlik göstergesi ve altı farklı birim kök testi kullanılarak 1994-2020 dönemi için panel veri yöntemleriyle ekonometrik olarak analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. Politika önerilerini de içeren son bölüm ile birlikte çalışma sonlandırılmıştır.

1. BÖLÜM

1. DIŞ BORÇ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Bu bölümde dış borç ve sürdürülebilirlik kavramları ayrı ayrı ele alındıktan sonra dış borçların sürdürülebilirliği kavramı incelenecektir.

1.1. Dış Borç

İktisat bilimi, toplumsal olayları etkileyen ve bu olaylardan etkilenen pek çok faktörü içinde barındırmaktadır. Bu sebeple iktisat bilimi sosyal bir bilim olarak kabul edilmektedir. Ancak bu faktörlerin evrensel ve tutarlı bilimsel metotlarla ölçülmesi, toplumsal olayların sebep ve sonuçlarının isabetli bir şekilde analiz edilmesi için oldukça önemlidir. Bu konuda Leon Walras 1874 yılındaki çalışmasında “pür iktisat teorisi her açıdan matematiksel fiziğe benzeyen bir bilimdir” diyerek iktisadın sadece sosyal bir bilim olmadığını ifade etmiştir (Walras, 1874: 71, Eren, 2018: 94).

Dış borç tanımının yapılmasında, iktisat biliminin sadece bir sosyal bilim olmadığı, aynı zamanda ölçüm ve analiz gerektirdiği de göz önünde bulundurulmuştur. Bu sebeple her kesimden insanın kullanabileceği, istatistiksel ve matematiksel olarak analiz edilebilecek, tutarlı ve raporlanabilir bir tanım oluşturulmuştur. Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund, IMF), Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank for International Settlements, BIS), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) ve Dünya Bankası (World Bank) tarafından 1988 yılında ortaklaşa hazırlanan rapora göre dış borç; bir ülkedeki yerleşiklerin diğer ülke yerleşiklerine olan ve ele alınan dönemde ödenmiş ve ödenmemiş, faizli ya da faizsiz tüm borçlarının miktarıdır. Daha açık ve anlaşılır bir ifadeyle, bir ülkenin herhangi bir yıldaki toplam dış borcu, o ülke yerleşiklerinin yabancı ülke yerleşiklerine o yılda yaptığı anapara ve faiz ödemeleri ile henüz ödemedikleri anapara ve faizin toplamıdır. Örneğin A ülkesi yerleşiklerinin B ülkesi yerleşiklerine 2021 yılı sonu itibarıyla 1100 TL anapara ve bu anaparaya karşılık 600 TL faiz borcu olsun. 2022 yılında yapılan 200 TL anapara ve 100 TL faiz ödemesi sonrasında toplam anapara borcu 900 TL’ye inerken, toplam faiz borcu da 500 TL’ye düşecektir (2022 yılında yeni dış borç alınmadığı varsayılmıştır). Bu durumda 2022 yılına ait dış borç miktarı, yapılan anapara ve faiz ödemelerinin (200+100), henüz ödenmemiş anapara ve faiz

borcunun (900+500) ve 2022 yılında oluşacak faiz yükünün toplanmasıyla elde edilen miktar olacaktır. Dolayısıyla bu tanıma göre, belirtilen bir yıla ait dış borç miktarı, o yılın sonundaki toplam ödenmemiş anapara ve faiz borcuna eşittir ve yıl içinde yapılan ödemeler, bir sonraki yılın toplam dış borcunu düşürecektir.

Öte yandan Dünya Bankası'na göre dış borç, yerleşik olmayanlara para, mal ya da hizmet cinsinden ödenebilir borçtur. Bu borç kamu sektörü ve özel sektörün uzun vadeli borçları, IMF kredileri, bir yıldan az süre için alınmış kısa dönem borçlar ve tüm bunların faizleri toplanarak hesaplanmaktadır¹.

1.1.1. Dış Borcun Sebepleri

Dış borçlanma temel olarak, ülkede âtil durumda var olan üretim faktörlerinin ekonomiye kazandırılması için gerekli ulusal tasarrufun yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Bu yüzdendir ki dış borçlanma genel olarak tasarruf açığı olmayan gelişmiş ülkelerden tasarruf açığı olan gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelere doğru gerçekleşmektedir (Yenisu, 2020: 196). Dış borçlanma, elbette ki, sadece gelişmiş ülkelerden az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelere doğru olmamaktadır. Gelişmiş ülkeler de dış borca başvurabilmektedir. Örneğin, dünyanın en büyük ekonomisi olan Amerika Birleşik Devletleri, aynı zamanda dünyanın en borçlu ülkesidir. Temmuz 2022 itibarıyla ülke hazinesinin 7.5 trilyon dolarlık borcu bulunmakta ve bu borcun çok büyük bir kısmı Japonya, Çin ve Birleşik Krallık tarafından sağlanmaktadır².

Kamu ve özel sektörün yatırım harcamalarını finanse edebilmek için kullanabilecekleri iki kaynak vardır: iç finansman ve dış finansman. Bir devlet ya da şirket sahip olduğu iç kaynakları kullanabileceği gibi, borçlanma (dış finansman) yoluna da gidebilir. Borçlanma yoluyla yatırımları finanse ederek, iç kaynaklarla yapılması mümkün olmayan büyük yatırımları gerçekleştirmek kolaylaşmaktadır. Buna ilave olarak; borçlanma, mali otoritenin makroekonomik istikrarı sağlayabilmesinde de yardımcı olmaktadır. Ancak kontrolsüz bırakılan borçlanma büyük zararlar da getirebilir.

¹ <https://databank.worldbank.org/metadata/glossary/world-development-indicators/series/DT.DOD.DECT.GN.ZS> (Erişim Tarihi: 14.08.2022)

² <https://ticdata.treasury.gov/Publish/mfh.txt> (Erişim Tarihi: 06.10.2022)

Belirli bir seviyenin üzerine ulaşan borç hem devletler hem de ülkeler için kırılganlık getirerek, krize sebep olmaktadır (Reinhart ve Rogoff, 2009).

Dış borçla ilgili temel sorun, yapılan anapara ve faiz ödemelerinin ülke ekonomisinin dışına doğru olmasıdır (Myles, 2002: 486). İç borçlanma durumunda, borç alan da borç veren de aynı ekonominin bir parçası olduğundan dolayı yapılan her ödeme ekonominin içsel deviniminin bir parçası olurken, dış borçlanmada yapılan ödemeler ekonominin kaynak kaybetmesine sebep olmaktadır. Bu yüzden dış borçlanma, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kaynak yaratma noktasında faydalı olmasının yanında, aşırı miktarlara ulaşan dış borç aşırı miktarlarda kaynak kaybına da yol açmaktadır. Sermaye yetersizliğine bir çözüm olarak başvuru dış borç mekanizması, yönetilemez bir hal aldığı anda ülke aldığı borçları yine borç yoluyla kapatmaya başlayacak ve alınan her yeni borç eski borçların ödenmesinde kullanılacağı için ekonomi bir katkı sağlayamayacaktır (Esener, 2013: 21). Bu sebeple dış borç, bir ülke için ekonomik kazanç olabileceği gibi zararlara da yol açabilir. Dış borçlanmaya başvurulmasının dört temel nedeni olarak yoksulluk, döviz açığı, sermayenin kar beklentisi ve dış faktörler sıralanabilir (Tiruneh, 2003: 79).

1.1.1.1. Yoksulluk

Üretim ve tüketim ihtiyaçlarını iç finansman ile giderememek; kişilerin, şirketlerin ve devletlerin karşılaştığı bir sorundur. Bu üç ekonomik birimin toplamı olarak bir ülkenin dış borçlanma yoluna gitmesi, üretim ve tüketim kararlarını destekleyecek finansmanın içsel olarak sağlanamaması sebebiyledir.

Yoksulluk, yatırım-tasarruf açığı yoluyla bir kısır döngü yaratmaktadır (Root, 1990). Üretim için gerekli yatırımı kendi tasarruflarıyla karşılayamayan ülkeler dış borçlanmaya gitmektedir. Root (1990)'a göre “*Tasarruflar yetersizdir, çünkü ülke yoksuldur. Ülke yoksuldur, çünkü üretim ve verimlilik düşüktür. Üretim ve verimlilik düşüktür, çünkü yatırımlar azdır. Yatırımlar azdır, çünkü tasarruflar yetersizdir. Tasarruflar yetersizdir, çünkü ülke yoksuldur. Bu kısır döngüden elde edilen sonuç ise şudur: ülke yoksuldur, çünkü ülke yoksuldur*”. Bu kısır döngüyü kırmak ve yoksulluk kaynaklı yoksulluğu aşmak için ülkelerin dış borçlanmaya gitmesi kaçınılmazdır. Dış borçlanma ile sağlanacak üretim ve verimlilik artışı, bu kısır döngünün işleyişini bozabilecek ve ülkeyi yoksulluktan

kurtarabilecek önemli bir kaynak olarak görülebilir.

Ancak yoksulluktan uzun vadede kalıcı olarak kurtulmak, bu kaynağın etkin ve kontrollü kullanımı ile mümkün olabilir. Sağlanan üretim ve verimlilik artışı, yatırımları içsel olarak finanse edecek tasarruf artışını getirmediği takdirde, dış borç ülkeyi daha da kötü bir duruma sokabilir. Çünkü ülkeye büyüme ve kalkınma sağlamak amacıyla alınan dış borçlar üretimle eşzamanlı olarak tasarrufu sağlayamazsa, alınan dış borçlar yeni dış borçlarla ödenebilir ve ülke yoksulluktan kurtulmak yerine daha da yoksullaşabilir. Nitekim benzer gelir seviyesine sahip gelişmekte olan ülkelere bazılarını, diğerlerine kıyasla çok daha yoksuldur ve bu durumda yüksek dış borç seviyesinin etkisi büyüktür (Ferraro ve Rosser, 1994).

Yoksullukla tasarruf arasındaki ilişki, Keynesyen ekonomi yaklaşımında Denklem (1) yardımıyla kurulmaktadır:

$$S = \bar{S} + sY \quad (1)$$

Burada S ; toplam tasarrufları (Savings), \bar{S} ; otonom tasarrufları (milli gelir harici faktörler tarafından belirlenen tasarruf miktarını), s ; marjinal tasarruf oranını (gelir 1 birim arttığında, bunun ne kadarının tasarrufa yönlendirildiğini) ve Y ; milli geliri (ya da hane halkının harcanabilir gelir düzeyini) göstermektedir. Bu eşitliğe göre; milli gelir arttığında ülkelerdeki tasarruf miktarı da artacaktır. Yani tasarruflar, milli gelirin artan bir fonksiyonudur (Fletcher, 1987).

Denklem (1)'de tasarrufların artabilmesi için milli gelirin ve/veya marjinal tasarruf eğiliminin artması gerekmektedir. Ülkelerde genellikle tasarrufları belirli bir gelir düzeyinin üzerindeki kişiler yapabilmektedir (Çolak ve Öztürkler, 2012). Bu nedenle kişilerin harcanabilir gelirlerinin artırılması gerekmektedir. Yoksul ülkelerde hanehalkının harcanabilir geliri düşük olduğu için tasarruflar artırılmamakta, bu nedenle yatırımlar yurtiçi tasarruflara finanse edilememekte, o zaman da dış borçlanma kaçınılmaz olmaktadır (Şengür ve Taban, 2016).

Alınan dış borçlar etkin kullanıldığında, milli gelir artacak, buna bağlı olarak tasarruflar yükselerek dış finansmana bağımlılık azalacaktır. Aksi takdirde gelecek

dönemlerde elde edilen milli gelirin önemli bir kısmı geçmiş dönemlerde alınan borçların anapara ve faiz ödemelerinde kullanılacağı için, sonraki dönemlerin milli geliri daha da azalacak, o da tasarrufları ve yatırımları olumsuz etkileyecektir (Dikmen, 2005: 138).

1.1.1.2. Döviz açığı

Ulusal tasarruf artışı gerekli ama yeterli olmayan bir koşuldur. Üretimin ve iç tasarrufların yeterli olduğu ülkeler de dış borç almak zorunda kalabilmektedir. Çünkü küreselleşme ve uluslararası etkileşimin artmasıyla beraber ülkelerin çoğu dışa açılmış ve ihracat/ithalat yapar konuma gelmiştir. Özellikle teknolojik açıdan ileride olan gelişmiş ülkelerin üretim ve tüketim tercihlerinin ulusal piyasalara entegre edilmesi, ülkelerin büyüme ve kalkınmalarını hızlandırmaktadır. Bu yüzden dış ticarete yer alan ülkeler, kendi para birimleri dışında, ticaret yaptıkları ülkelerin ya da uluslararası piyasalarda kabul görmüş ortak para birimlerine ihtiyaç duymaktadır.

İhracattan çok ithalat yapan ülkelerde, piyasada bir döviz açığı oluşmaktadır. Oluşan bu açığın ulusal üretim ya da tasarrufla telafi edilmesi mümkün değildir, çünkü ticaret ortağına yapılacak ödemeler ya o ülkenin ya da ortak para birimi cinsinden yapılmalıdır. Aksi takdirde ticaretin gerçekleşmesi mümkün olmayacaktır. Bu sebeple dışa açık ülkelerin, ulusal para birimleri dışında yabancı para birimlerine de gereksinimleri vardır. Bu gereksinimin boyutu ve şiddeti, yani ulusal piyasadaki döviz açığı, ülkelerin para birimini değersizleştirerek ihracatı daha zor, ithalatı daha kolay hale getirecek ve bu açığın katlanarak artmasına sebep olacaktır. Para birimindeki değersizleşmenin önüne geçmenin iki yolu vardır: iç borçlanmayı zorlaştıracak olan faiz artışı (Hawkins ve Turner, 2000: 7-8) ve dış borçlanma. Faiz artışı, iç borçlanmayı zorlaştırarak otomatik olarak ülkeyi dış borçlanmaya iteceği için, doğrudan dış borçlanma yoluna gitmek ekonomik olarak daha mantıklı bir tercihtir. Çünkü yüksek faizden kaynaklanabilecek iç borçlanma azalışı önlenmiş ve dış borçlanma makul seviyelerde tutulmuş olacaktır.

1.1.1.3. Sermayenin kar beklentisi

Gelişmiş ülkelerdeki yüksek sermaye birikimi, azalan marjinal getiri yasası gereğince, sermayenin düşük olduğu ülkelere hareket etmek isteyecektir. Bu, hem sermayenin yüksek-getirinin düşük olduğu ülkeler için hem de sermayenin düşük-getirinin

yüksek olduğu ülkeler için kazanç demektir. Çünkü sermaye, yüksek olduğu ve sermaye açısından doymuş konumda olan ülkelere transfer olarak getirisini yükseltecek ve sermayeye muhtaç ülkelere büyüme ve kalkınma için ihtiyaç duydukları sermayeye ulaşmış olacaktırlar. Bu yüzden sermayenin kar beklentisi, düşük tasarrufun olduğu ülkelere sermaye akışı ile her iki ülke için de getiriyi artıracaktır. Sermayenin emeğe oranının yüksek olduğu ülkelerdeki sermaye getirisi beklentisi, sermayenin emeğe oranının düşük olduğu ülkelere kıyasla düşük olduğu için, sermayenin beklenen getirisi bu ülkelere kayarak yükselir (Barro, 1991: 407) ve böylece hem yüksek sermayeli hem de düşük sermayeli ülkeler kâra geçer.

1.1.1.4. Dış faktörler

Tüm bu bireysel ya da ikili durumların yanında, ülkelerin dış borçlanma yapmasını gerektirecek çeşitli küresel ve uluslararası durumlar da vardır. Petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar, küresel ya da bölgesel savaşlar, küresel makroekonomik politikalardaki değişimler, çok uluslu finans şirketlerinin kredi politikaları, pandemi ve krizler gibi pek çok farklı dış faktör ülkeleri dış borçlanmaya mecbur bırakabilmektedir.

1.1.1.5. Diğer sebepler

Ülkeler pek çok diğer farklı sebeple dış borçlanmaya ihtiyaç duyabilirler. Bu farklı sebepler, bunlarla sınırlı olmamakla beraber, şu şekilde sıralanabilir (Adıyaman, 2006: 22-23):

- a) Kaynak ve tasarruf açığı,
- b) Dış ticaret ve ödemeler dengesi açığı,
- c) Bütçe açıklarının giderilmesi,
- d) Savunma giderleri için finansman sağlanması,
- e) Ekonomik dengeyi sağlayıcı ve koruyucu etkiler,
- f) Büyük yatırım ve reformların finanse edilmesi,
- g) Kaynak dağılımı ve kullanımında etkinlik sağlayıcı etkiler yaratılması,

- h) Tasarrufların belirli yatırımlara kanalize edilmesinin amaçlanması,
- i) Vadesi gelmiş borçlara finansman sağlanması,
- j) Olağanüstü harcamaların (doğal afetler, savaş vb.) karşılanması,
- k) Devletin milli paranın değerini korumak için gerekli rezerv ihtiyacı içinde olması,
- l) Gelişmiş ülkelerin geliştirmekte olan ülkeleri borçlanmaya zorlamaları.

1.1.2. İktisat Okullarının Kamu Borçlanmasına Bakış Açıları

Bu bölümde farklı iktisat okullarının kamu borçlanması ve dış borca ilişkin görüşleri özet olarak sunulacaktır. Bu kapsamda Klasik, Neoklasik, Yeni Klasik, Keynesyen ve Parasalcı İktisatçıların görüşlerine yer verilecektir.

1.1.2.1. Klasik iktisatçıların görüşleri

Bilindiği gibi Klasik iktisat görüşünde devlet müdahalesine ihtiyaç olmadığı ve piyasaların bir “görünmez el” vasıtasıyla dengeye ulaşacağı varsayılmaktadır. Devletin ekonomik herhangi bir görevinin olmadığı ve sadece eğitim, savunma, adalet gibi temel alanlarda işlevsel olmasının yeterli olduğu kabul edilmektedir. Aynı zamanda devlet bütçede denklik amacı gütmeli ve bütçe açığı vermemelidir (denk bütçe). Bu açıdan bakıldığında, devletin olağan dönemlerde herhangi bir çeşit borçlanmaya (iç borç ya da dış borç) başvurması istenmemekte ve devletin harcamalarını denk bütçe esasına göre yapması beklenmektedir. Yani devlet, geliri kadar harcamalı ve harcaması kadar gelir elde etmelidir. Ancak olağandışı geçici dönem ve durumlarda (savaş, doğal afet ya da dev projeler gibi) devletin borçlanmasına müsaade edilmektedir. Her durumda; alınan borca ilişkin yapılan anapara ve faiz ödemeleri devletin maddi gücünü azaltmakta ve devletin doğal geliri olan ve toplumdan toplanan vergilerin halkın refahı için kullanılması yerine borç verenlere transfer edilmesine sebep olmaktadır (Şeker, 2006: 76).

1.1.2.2. Neoklasik iktisatçıların görüşleri

Borçlanma sebebiyle oluşan faiz yükünün ödenebilmesi ancak vergilerin artırılmasıyla mümkün olacaktır. Vergilerin artması ise tüketicilerin tüketimlerini kısımları

sonucunu doğuracaktır. Öte yandan, yüksek vergiler, hane halkının harcanabilir gelir miktarını düşürerek, tasarruflarda azalmaya neden olacaktır. Böylece gelecek nesillere aktarılacak sermaye stoku da düşecektir. Dolayısıyla kamunun dış borca başvurması, hem borcun ödenmesi sürecinde yüksek vergiye ihtiyaç duyulacağı için tüketim ve tasarrufun düşmesine sebep olacak hem de özel sektörün yatırım için ayırdığı kaynakların vergi yoluyla kamuya aktarılması nedeniyle dışlama etkisi (crowding out) ortaya çıkaracaktır (Rosen, 2004: 259). Neoklasik iktisatçılara göre devletin iç borçlanmaya gitmesi gelecek nesiller için bir yük teşkil etmezken, dış borçta durum böyle değildir. Çünkü dış borca ilişkin anapara ve faiz ödemeleri, ülkenin iç kaynaklarının ve alım gücünün ülke dışına transfer edilmesi anlamına gelecektir. Bu yüzden, Neoklasik iktisada göre dış borçlanma ancak alınan borcun maliyetinden daha verimli ve kârlı alanlara kanalize edilmesi durumunda yararlı olacaktır (Gedikli, 1997: 29)

1.1.2.3. Yeni klasik iktisatçıların görüşleri

Yeni Klasik iktisatçıların kuramları 1974 yılında Barro tarafından Ricardocu Denklik Hipotezinin yeni yorumu ve 1981 yılında Sargent-Wallace tarafından geliştirilen Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik teorisini temel almaktadır. Ricardocu Denklik Hipotezi en basit haliyle reel kamu harcamalarının ne şekilde finanse edildiğinin bir önemi olmadığı düşüncesi üzerine kurulmuştur. Yani, kamu harcamaları sabit tutularak vergilerin indirilmesi veya vergiler sabit tutularak kamu harcamalarının artırılması yoluyla oluşacak bütçe açığı borçlanma ile finanse edilirse özel kesimin harcamalarında bir değişim meydana gelmeyecektir. Böylece tüketim, tasarruf, yatırım ve cari hesapta hiçbir farklılık oluşmayacaktır. Çünkü toplanacak verginin yükü gelecek nesillere aktarılmış olacaktır (Ağır ve Zabun, 2015: 8). Barro'ya göre ise, gelecek nesiller üzerinde bir vergi artışı olmayacaktır. Çünkü sonsuz yaşam varsayımı ile, gelirleri azalmayan bugünkü nesiller, tasarruflarını gelecek nesiller için artıracaktır. Bu fikir çerçevesinde, borçlanmanın tüketim, toplam talep ve faiz oranları açısından bir etkisinin olmayacağı öne sürülmektedir (Önel, 2004: 9).

Hoş Olmayan Monetarist Yaklaşımında ise üç varsayım vardır. Bunlar; borçlanmanın reel faizinin büyüme oranından büyük olması, merkez bankasının senyoraj geliri elde edebiliyor olması ve merkez bankasının boyun eğecek şekilde mali baskı altında olmasıdır

(Uygur, 2001: 10-11). Bu yaklaşıma göre, kronik hale gelmiş bütçe açıklarının kapatılması para basmak yerine borçlanma yoluyla yapılırsa, başlangıçta enflasyonun ortaya çıkması önlenmiş olsa da, uzun dönemde tolere edilemeyecek kadar yüksek bir borç ve faiz yükü altına girilecektir. Sonunda borçları ödeyebilmek için yeniden borçlanılamaz hale gelinecek ve para basma yolu zorunlu hale gelecektir. Bu durumda, başlangıçta para basılması ile oluşacak enflasyondan çok daha büyük bir enflasyonla karşı karşıya kalınacaktır. Bunların olması için yukarıda verilen varsayımlardan en önemli olanı ilk varsayımdır.

1.1.2.4. Keynesyen iktisatçıların görüşleri

Keynesyen iktisatçılar eksik istihdamda dengede olan ekonominin tam istihdam seviyesine çıkması için kamunun borçlanması gerektiğini ifade etmektedirler. Klasik iktisat okulunun denk bütçe fikrini reddeden Keynesyen iktisat okulu, aktif maliye ve para politikaları ile bütçenin genişleme dönemlerinde açık veya fazla verebileceğini savunmuşlardır. Bu yüzden kamu borçlanması ekonomiye bir kaynak oluşturmaktadır. Bu yaklaşıma göre, borçlanma yoluyla elde edilen kaynaklar, özel kesim yatırımlarını destekleyici ve uyarıcı niteliktedir. Klasiklerde var olan gelecek nesillere borç aktarılacağı yönündeki düşünce, Keynesyenler tarafından farklı şekilde ele alınmıştır. Toplumun ve kamunun ihtiyacı olan kaynaklar borçlanma ile finanse edilerek önceden karşılanabilecek ve gelecek kuşaklara borcun yalnızca faizi aktarılacaktır. Yani borçlanmanın yükü gelecek nesillere aktarılmayacaktır. Bunun temel nedeni Keynesyen iktisadın kısa vadeli bir bakış açısına sahip olmasıdır (Sellavtzi, 2017: 7-8).

1.1.2.5. Parasalcı iktisatçıların görüşleri

Milton Friedman öncülüğünde ortaya çıkan Monetarizm akımı, Keynesyen politikalara tepki olarak doğmuştur. Bu akım kamu kesiminin küçültülmesini, kamu harcamalarının enflasyonla mücadele amacı ile azaltılmasını ve sıkı para politikası uygulanması gerektiğini ifade etmektedir. Monetarist görüşe göre, devletin borçlanma ile fon piyasasına girmesi özel sektör açısından bir sorun oluşturacaktır. Çünkü piyasada var olan sınırlı miktardaki finansal kaynağı belirli bir faiz oranı ile kullanarak yatırım yapmayı düşünen özel sektör, kamunun da bu kaynakları kullanmak istemesi üzerine artacak faiz oranları nedeniyle bir kısım yatırım kararlarından vazgeçerek, piyasadan çekilecektir (Uysal ve Mucuk, 2003). Dışlama etkisi olarak adlandırılan bu olgu maalesef günümüzde birçok

ülkede görülebilmektedir. Bu yüzden kamu harcamaları artmamalı ve devlet borçlanmamalıdır (Nadaroğlu, 1996: 131).

1.1.3. Dış Borç Kompozisyonu

Her iktisadi değişkende olduğu gibi borçların da hangi oranda olması gerektiğine dair çeşitli görüşler, farklı kişi ve kurumlar tarafından öne sürülmektedir. Mesela, Joines (1991) ideal kamu borcu Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) oranının %40, Eisner (1992) ise bu oranın %47.1 olduğunu iddia etmiştir. Smyth ve Hsing (1995) tarafından, kamu borcunun GSYH'ye oranının optimum düzeyi %38.4 ve toplam borcun GSYH'ye oranının optimum düzeyi ise %48.9 olarak belirlenmiştir. Scherjon (2017) ise optimum seviyenin 129.55% olduğunu tespit etmiştir. Avrupa Birliği Maastricht Kriterlerine göre kamu borcunun GSYH'ye oranı %60'ı geçmemelidir.

Dış borçlar, alındığı kaynağa ve alınış şekline göre dört farklı kompozisyon özelliğine sahiptir. Bunlar (Avdjiev vd., 2018):

- Borcun enstrümanı: tahvil, türev ürünler ve doğrudan borç.
- Borcu alan ve veren sektör: finansal sektör ve finansal olmayan sektör.
- Borcun para birimi: borcun alındığı para birimleri.
- Borcun vadesi: kısa ve uzun dönem.

Bu özelliklerin hepsi, ülkenin dış borç stoku üzerinde farklı etkilere sahiptir. Dış borç stokunun ülkenin iç piyasasında oluşturacağı etkiler, borcun ülkeyi borç döngüsüne sokup sokmayacağı, borcun durağan haldeyken bile artıp azalacağı gibi belirsizlikler, borcun kompozisyonu ve sahip olduğu özelliklere göre tahmin edilebilir.

Borcun hangi enstrüman yoluyla alındığına göre yaratacağı etkiler değişmektedir. Tahviller, doğrudan borç alımına göre daha likittir ve bu yüzden dış yatırımcının iç piyasada baskı gücü kazanması tahvil yoluyla daha kolaydır (Choudhry, 2001). Ayrıca tahviller, doğrudan borca göre daha esnektir. Bu yüzden, dış yatırımcının iç piyasadan tahvil talebi ve dolayısıyla tahvillerin fiyatı ekonominin durumuna göre hareket etmektedir. Ekonominin canlı olduğu dönemlerde canlanan, durgun olduğu dönemlerde durgunlaşan tahvil piyasası

hem canlanmayı hem de durgunlaşmayı hızlandıracaktır. Bu sayede tahvil yoluyla edinilecek dış borç iç piyasada, doğrudan borca göre daha büyük etki oluşturacaktır (Sercu, 2009). Türev ürünler ise tahvil ve doğrudan borca kıyasla çok daha dalgalı, karmaşık ve belirsizdir. Bu yüzden bunların etkisini hemen görmek olası değildir (Dubil, 2008).

Finansal ve finansal olmayan sektörler arasında kredinin takibi, asimetric bilgi ve verimlilik farkları vardır. Finansal olmayan kuruluşlara verilen dış borçların takibi daha zordur (Martinez, 2015). Finansal olmayan kuruluşlarda asimetric bilgiden kaynaklı sapma ve bozukluklar, özellikle durgunluk dönemlerinde daha fazladır (Dell'Ariccia ve Marquez, 2006). Finansal kuruluşlar dış borcun kullanımında daha verimlidir (Kerl and Niepmann, 2015).

Borcun alındığı para birimi yine borç üzerinde etki yapmaktadır. Uluslararası finansal sistemde ABD Dolarının yeri ve önemi çok büyüktür. Bu yüzden Dolar fiyatı üzerinde meydana gelebilecek değişimler, borçlu ülkenin borç yüküne yansır (Bruno ve Shin, 2015). Dolar fiyatının, borçlu ülke para birimine karşı değer kazanması ülkenin borç yükünü artırırken, ülke para biriminin Dolar'a karşı değer kazanması ise ülkenin ulusal para cinsinden borç yükünü azaltacaktır. Bu durum borç alınan para birimlerinin tamamı için geçerlidir.

Kısa vadeli borçlar ile uzun vadeli borçların oluşturduğu etkiler farklıdır. Kısa vadeli borçlanma, borçlanan için yeniden borçlanmayı zorlaştırırken, borç veren için esneklik sağlar. Uzun vadeli borçlanma ise yeniden borçlanma riskini azaltırken, uzun geri ödeme süresi borç veren için bir sorun olabilmektedir (Gruić vd., 2014). Dahası, kısa vadeli dış borçlar ekonomi politikasının zaman içinde tutarsızlaşma eğilimini azaltır. (Alesina vd., 1992). Yani uzun vadeli borçlanma dışsal şokların etkisini azaltabilir, ancak zaman için değişen ekonomik konjoktüre ayak uydurmayı zorlaştırarak finansal dengesizliğe sebep olabilir.

Dolayısıyla dış borcun kompozisyonu, dış borcun oluşturacağı etkiler üzerinde belirleyici bir konumdadır. Bu yüzden dış borçlarla ilgili bu dört farklı kompozisyon özelliği hem borç veren ülke hem de borç alan ülke tarafından dikkate alınmalıdır.

1.1.4. Dış Borçların Sınıflandırması

Dış borçlar pek çok farklı şekilde sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırmalar dış borcun kaynağına, kullanım şekline, geri ödeme şekline ve vade yapısına göre yapılmaktadır.

1.1.4.1. Kaynağına göre dış borçlar

Dış borçlar temel olarak iki farklı kaynaktan alınabilir. Bunlar uluslararası örgütler ve resmi/özel kuruluşlardır. Ülkelere dış borç sağlayan uluslararası örgütler Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund, IMF), Dünya Bankası, Uluslararası Finans Kurumu (International Finance Corporation, IFC), İhracat ve İthalat Bankası (EXIMBANK), Uluslararası Kalkınma Birliği (International Development Association, IDA) ve Avrupa Yatırım Bankası (European Investment Bank, EIB) gibi kuruluşlardır. Resmi kaynaklı borçlar iki ülke arasında olabileceği gibi ikiden fazla ülke arasında da olabilir. Özel kaynaklı borçlar ise ticari bankalardan alınan borçlar, tahvil vasıtasıyla alınan borçlar ve özel sektör tarafından sağlanan tüm diğer borçları ifade etmektedir (Adıyaman, 2006: 23).

Dış borçlanmada pek çok farklı kaynak ve yöntem kullanılabilir. Klasik finansman yöntemleri, yap-işlet-devret modelleri ve sermaye piyasaları başlıca kaynak ve yöntemleri oluşturmaktadır. Klasik finansman yöntemleri olarak adlandırılan yöntemler hükümet kredileri, çok taraflı kuruluşlardan sağlanan krediler, ihracat kredileri ve sendikasyon kredileri olarak anılan ticari kredilerden oluşmaktadır.

Hükümet kredileri herhangi iki ülke hükümeti arasında yapılan ikili anlaşmalar karşılığında sağlanan kredilerdir. Bu tip krediler genellikle piyasa faiz oranının altında bir faizle, uzun geri ödemesiz bir dönem ve uzun geri ödeme dönemlerine sahiptirler. Bu yüzden bu kredilere uygun koşullu krediler denilmektedir. Bağlı krediler olarak da adlandırılan bu tip kredilerde, kamu tarafından açılacak ihaleyi borç veren ülkeden bir firmanın kazanamaması durumunda kredi kullanılamamaktadır (Azgün, 2005: 77-78). Hükümet kredilerinin belirli özellikleri vardır. Bunlar; kredilerin çok büyük bir bölümünün borç veren ülke para birimi cinsinden olması, anlaşma metinlerinin genellikle borç veren ülke tarafından hazırlanması ve borç alan ülkenin bu konuda bir pazarlık gücünün olmaması, alınan borçların ithalatı artırarak ödemeler bilançosunu bozucu etkide bulunması

ve ticari kredilerde var olan idari ücret, aracılık ücreti sigorta primi gibi giderlerin olmaması sebebiyle en ucuz kredi çeşidi olmasıdır (DPT, 2001: 89).

Çok taraflı kuruluşlardan sağlanan krediler belli bir sermayeye sahip olan ve mali nitelik taşıyan kuruluşlardan alınan kredilerdir. Bu tip kuruluşlara birden fazla ülke katılmakta ve her ülke katıldığı sermaye oranında söz sahibi olmaktadır. Üye ülkelerde var olan finansman sıkıntısını bu ülkelere dış kaynak aktararak çözmeye çalışırlar. Ancak dış kaynak aktarmak, genellikle üye olunan örgütte üye diğer ülkelere bir kısım ayrıcalıklar sağlanması koşuluna bağlanmaktadır (Karluk, 1998: 14).

İhracat kredileri, tıpkı hükümet kredileri ve çok taraflı kuruluşlardan sağlanan krediler gibi, resmi kredilerdir. Bu tip krediler bağlı krediler olarak da değerlendirilmekte ve borç alan ülkenin ihracat sektörleri için pazar yaratmakta, aynı zamanda üretim, gelir ve istihdam gibi makroekonomik kavramların da istikrarını sağlama noktasında işlev sağlamaktadır (Okumuş, 1990: 21).

Sendikasyon kredileri büyük miktarda sermaye ihtiyacı olan tarafların borcu iki veya daha fazla kredi veren kuruluşun bir araya gelmesiyle oluşan ortak yapıdan ortak hüküm ve belgelerle almasını sağlayan bir kredi yöntemidir. Bu yöntem sayesinde kredi veren tarafların riskleri dağıtılmış olur. Bu tip krediler genellikle orta ve uzun vadeli yapıya sahiptir ve çoğunlukla değişken faizle verilir (Parasız ve Yıldırım, 1994: 376).

Yap-işlet-devret modeli temel olarak, kamu tarafından yapılması planlanan bir hizmetin ya da projenin özel sektöre yaptırılmasıdır. Bunun yanında her iki tarafın da özel kesimden oluştuğu ve kamunun özel kesim gibi projeye taraf olduğu durumlar da mevcuttur. Yap-işlet-devret modeli ile özel kesim tarafından inşa edilen projeler, önceden belirlenen bir süre boyunca ve tarife üzerinden işletme hakkının özel kesime devredilmesiyle ortaya çıkar (Yılmaz, 1999: 11).

Sermaye piyasalarında ise kullanılan asıl enstrüman tahvillerdir. Finansman ihtiyacı olan devlet ya da özel sektör kuruluşu, ihtiyaç duyduğu tutar kadar tahvil ihraç ederek yatırımcılardan bu tutarı toplar. Karşılığında ise vadesi geldiğinde tahvil borcu artı faiz tutarını geri öder. Bu yöntem aracılık maliyetlerini minimuma düşüren ve borçlu ile borç vereni doğrudan birbirleriyle muhatap haline getiren bir yöntemdir (Azgün, 2005: 83).

1.1.4.2. Kullanım şekline göre dış borçlar

Dış borçlar genellikle gelişmekte olan ülkelerde kalkınmayı sağlayıcı şekilde kullanılmaktadır. Burada üç farklı çeşit krediden bahsedilebilir: proje ve program kredileri, serbest ve bağlı krediler, borç erteleme ve refinansman kredileri. Aşağıda bu krediler incelenmiştir.

Özel sektör ve kamu sektörü tarafından hayata geçirilmesi öngörülen proje ve programların finansmanı için verilen krediler proje ve program kredileri olarak adlandırılır. Bu krediler uluslararası kuruluşlar ya da gelişmiş ülkeler tarafından sağlanmaktadır. Özellikle kamuya yönelik olan bu krediler, belirli proje (enerji ve altyapı gibi) ve programlara ilişkin girişimlerin başlatılması ve tamamlanması için gerekli finansmanı dış kaynaklardan (makine, teçhizat ve mühendislik hizmetleri gibi) temin etmekte ve sadece bu amaç için kullanılmaktadır (Kepenek ve Yentürk, 2001: 185). Kredi talebinde bulunan ülke yapacağı projenin bilgilerini kredi veren tarafa sunar ve kredi veren tarafın uygun görmesi durumunda kredi verilir. Bu sayede kredilerin verimli alanlarda kullanılması ve kredi veren tarafın krediyi kontrol edebilmesi sağlanmış olur (İnce, 2001: 159).

Serbest krediler borç alan ülkenin aldığı krediyi herhangi bir koşula bağlı olmaksızın dilediği gibi kullanma hakkının olduğu kredilerdir. Fakat verilen kredinin ne şekilde ya da hangi mallar üzerinde kullanılacağına yönelik bir sınırlama var ise, buna bağlı kredi denilmektedir (Uluatam, 1999: 445). Bağlı kredilerle alakalı pek çok sorunlu yön bulunmaktadır. Bu krediler ticareti saptırıcı etkiye sahiptirler. Bunun yanında kreditor ülkeler krediyi verdikleri ülkelere pahalı ya da düşük kaliteli malları almak zorunda bırakmaları sebebiyle dış borçlanmadan elde edilecek ekonomik fayda azalmaktadır. Özellikle sanayileşmiş ve gelişmiş ülkelerin kendi piyasalarında satılmayan malları bağlı krediler vasıtasıyla az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelere satma eğiliminde oldukları görülmektedir (Zerenler, 2003: 201)

Borç erteleme kredileri vadesi geldiği halde ödenemeyen borçların daha düşük bir faiz oranıyla sonraki yıllara ertelenmesini ifade ederken, refinansman kredilerinde vadesi gelen borcun ödenmesi için yeni bir kredi alınarak borcun ödenmesi ve alınan borcun yeni bir borç sayılması söz konusudur. Bu sayede borçlu ülkeler borçlarından bir süreliğine kurtulmuş gibi olurlar (Çukurçayır, 2011: 52).

1.1.4.3. Geri ödeme şekline göre dış borçlar

Ülkeler aldıkları dış borçları iki şekilde ödeyebilirler: döviz ve ulusal para. Yaygın olarak kullanılan yöntem dış borç anlaşmalarının ortak bir döviz cinsinden – mesela dolar – ile yapılmasıdır. Nadiren de olsa ülkelerin dış borç ödemelerini ulusal para ile yaptıkları dış borçlanma süreçleri ortaya çıkmaktadır (Çukurçayır, 2011: 37-38).

1.1.4.4. Vade yapısına göre dış borçlar

Vade yapısına göre dış borçlar kısa vadeli, orta vadeli ve uzun vadeli olmak üzere üç farklı şekilde olabilir. Kısa vadeli borçlar vadesi bir yıla kadar olan borçları ifade etmektedir. Dönemsel ihtiyaçlara göre miktarları sürekli olarak değiştiği için bu tip borçlanmaya dalgalı borçlanma da denilmektedir (Aksoy, 1998: 155). II. Dünya Savaşı öncesi dönemde çoğunlukla iç borçlanma şeklinde gerçekleştirilen kısa vadeli borçlanma, uluslararası örgütlerin varlığı ve ülkeler arasındaki etkileşimin artması sebebiyle artık dış borçlanma olarak da ortaya çıkmaktadır (Eker, 1996; 238). Orta vadeli borçlar vadesi bir ile beş yıl arasında olan borçları ifade ederken vadesi beş yıldan fazla süreli olan borçlar ise uzun vadeli borçlar olarak adlandırılır. Orta ve uzun vadeli borçlanma, bütçe gelirlerindeki yetersizliği borçlanma aracılığıyla gidermekte ve maliyeti sonraki dönemlere aktarmaktadır. Bu tip borçlanmada vade süresinin uzun olması sebebiyle belirsizlik artmakta, dolayısıyla faiz oranı yükselmektedir (Uzunlar, 1994: 57).

1.1.5. Dış Borcun Etkileri

Dış borçlanma ile ülkeler pek çok iktisadi fayda elde edebilirler. Bu faydalar makroekonomik, mikroekonomik ve uluslararası ölçekte olabilir. Öte yandan dış borçlanmanın verimsiz, kontrolsüz ve ölçüsüz bir şekilde gerçekleşmesi ise ülkelerde ciddi sorunlara ve hatta krizlere sebep olabilir. Nitekim Latin Amerika, Afrika, Doğru Avrupa ve Asya ülkeleri, 1980’lerde ve 1990’larda dış borç kaynaklı krizler yaşamıştır (Magomedova, 2016: 2). Bu yüzden dış borcun olumlu ve olumsuz etkilerinin tartışılması, dış borcun hangi koşullarda ülkeye katkısı ve zararı olacağına anlaşılması olası etkilerin tespiti açısından önem arz etmektedir.

Ülkeye giren dış borcun etkileri borcun nasıl ve nereden alındığından daha çok, nasıl ve nerede kullanılacağına göre değişmektedir. Doğru ve etkin kullanılan dış borç ülkenin

ekonomik anlamda büyüme ve kalkınmasına son derece önemli katkılarda bulunabilir. Bu bağlamda, dış borcun pozitif etkilerinin nasıl ortaya çıkacağına bilinmesi ve alınan borcun pozitif sonuçlar doğuracak şekilde kullanılması, makroekonomik değişkenler için önemlidir. Dış borçlanma mikroekonomik unsurlar üzerinde de önemli sonuçlar doğurma potansiyeline sahiptir. Dış borçlanma yoluyla elde edilen finansman, vadesi geldiğinde anapara ve faiz şeklinde ödenecek ve bu ödeme ülkenin iç piyasasında ve mikroekonomik değişkenleri üzerinde etkiler oluşturacaktır. Bu yüzden alınan dış borcun hem nasıl kullanıldığı hem de nasıl geri ödendiği önemlidir. Dış borçların ülke içi makroekonomik ve mikroekonomik etkilerinin yanında uluslararası etkileri de vardır. Çünkü dış borçlanma uluslararası ekonomik etkileşimi içeren bir kavramdır. Bu bölümde dış borçlanmanın çeşitli ekonomik değişkenler üzerindeki potansiyel etkileri anlatılacaktır.

1.1.5.1. Üretim

Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki sermaye azlığı, bu ülkelerdeki üretimin önündeki en belirgin engeldir. Düşük verimlilik, düşük gelir ve düşük tasarruf döngüsünden kaynaklanan düşük sermaye, bu ülkelerde düşük üretim seviyesine sebep olmaktadır (Adepoju vd., 2007: 2). Bu yüzden pek çok az gelişmiş ve gelişmekte olan ülke üretim artışı sağlamak için gerekli sermayeyi dış borç yoluyla temin etmektedir. Ancak dış borç yoluyla üretim artışı sağlamak konusunda ülkeler her zaman başarılı olamamaktadır. Çünkü sermaye oluşumu için kullanılması gereken dış borç, çoğu zaman kısa vadeli ekonomik problemler için geçici bir çözüm aracı olarak görülmekte ve bu yüzden ülkeler dış borcun anapara ve faiz ödemeleri altında ezilmektedir. Alınan dış borcun, üretimi teşvik edecek şekilde sermayeye dönüşmemesi ile birlikte oluşan aşırı geri ödeme miktarları, ülkelerde üretim artışı ve büyüme yerine, üretim azalışı ve küçülmeye sebep olabilmektedir (Shkolnyk ve Koilo, 2018: 388). Dolayısıyla, dış borcun ülkeye üretim ve büyüme getirmesi için, alınan borcun sermaye oluşumunda kullanılması gerekmektedir.

1.1.5.2. Enflasyon

Dış borcun enflasyon üzerinde artırıcı ya da azaltıcı etkisi olabilmektedir. Eğer alınan dış borç kalıcı olarak üretim artışı (arz artışı) sağlayacak yatırımlar yerine verimsiz yatırımlarda, altyapı yatırımlarında ya da kamu harcamalarının finansmanında kullanılırsa, ülkede toplam talep artarken toplam arz artmayacak ve bu yüzden talebe bağlı enflasyon

ortaya çıkacaktır. Benzer şekilde anapara ve faiz ödemeleri sebebiyle oluşacak döviz kaybı ulusal paranın değer kaybetmesine yol açacak ve değersizleşen ulusal para birimi nedeniyle oluşan ihracat artışı ve üretim faktörü ithalatının zorlaşması yine enflasyonu artırıcı bir etki yaratacaktır (Ekinci, 2016: 48). Reel sektör kaynaklı etkinin yanında, yüksek dış borç stokunun finansal sektör ve ekonomik kırılganlık sebebiyle enflasyona sebep olması da beklenebilir. Yüksek borç stoku durumunda ülkenin borçlarını geri ödeyememe ya da yapılandırmaya gitme ihtimali artmaktadır. Bu durumda ülkeye gelecekte girecek sermaye miktarı azalır ve ekonomik istikrarsızlık ve belirsizlik oluşur. Yüksek dış borç stoku ve ekonomik istikrarsızlık beraberinde enflasyon getirmektedir (Mweni vd., 2016: 200). Ancak ülkedeki finansal piyasalar yeterince gelişmiş ise, dış borcun enflasyonist etkileri azalmakta ve hatta bazı ülkelerde ortadan kalkmaktadır (Karakaplan, 2009: 213). Çünkü finansal piyasaların gelişmiş olduğu ülkelerde, dış borcun sermayeye dönüşmesi ve üretime katılması daha kolaydır. Üretime katılan dış borç, ülkede toplam arzı artırarak enflasyon oluşmasını engelleyecektir.

1.1.5.3. Yatırım

Ülke içinde yapılacak olan yatırımlar için ilk olarak yurtiçi tasarruflar kullanılır. Yurtiçi tasarrufların yetersiz olduğu ya da yurtiçi borçlanma maliyetinin çok yüksek olduğu durumlarda dış borca başvurulur (Çeştepe vd. 2021: 424). Her iki durumda da alınan dış borç ülkedeki yatırım oranını artırıcı etki yapacaktır. Yurtiçi tasarrufların yetersiz olduğu durumda dış borçlanma ile yurtdışı tasarruflar ülkedeki yatırımları finanse etmek için kullanılabilir. Diğer yandan yurtiçi borçlanma maliyetinin, yani faizin, yüksek olduğu durumda ise, düşük faizle alınacak dış borç aynı şekilde yurtiçi yatırımları teşvik edecektir (Nissanke ve Ferrarini, 2001: 4). Burada dış borç ile elde edilecek yatırım artışının ne ölçüde olacağı; alınan dış borcun yatırıma dönüşme verimliliğine, yatırımlardan elde edilen gelirin yurtiçi tasarrufa dönüşmesine ve ülkedeki yapısal değişimlerin hızına bağlıdır (Bilginoğlu ve Aysu, 2008: 6). Yatırımlar ile dış borç arasındaki aynı yönlü ilişkinin diğer tarafında, dış borçların aşırı arttığı durum yer almaktadır. Dış borçlarda bir dönemde meydana gelen aşırı artış, sonraki dönemlerde ülkenin borç ödeme kapasitesi üzerinde olumsuz bir algı oluşmasına sebep olacak ve yatırımcıları yatırım yapma güdüsünü azaltacaktır (Moss ve Chiang, 2003: 3). Debt Overhang Teorisi olarak adlandırılan bu teori, dış borç ile yatırımlar arasında negatif bir ilişkinin olabileceğini göstermektedir.

Dolayısıyla, dış borcun yatırım üzerindeki etkisi ilk etapta pozitif iken, dış borç miktarının aşırı arttığı ve yatırımcıların yatırımlardan getiri beklentisinin azaldığı aşırı dış borç durumunda negatif olmaktadır.

1.1.5.4. İşsizlik

Dış borcun işsizlik üzerindeki etkisi üretim ve yatırım ile doğrudan ilişkilidir. Alınan dış borçların yatırımlara dönüşmesi ülkedeki işsizliği azaltacaktır (Yıldız, 2022: 2016). Ancak alınan dış borç miktarının artması dış borç ödemelerini de artıracaktır ve böylece yatırıma dönüşebilecek kaynaklar dış borç ödemesine gidecek, işsizlik artacaktır. Kamu dış borcu açısından bakıldığında, bu borcun ödenmesi için vergi oranlarının artırılması gerekmekte ve bu da yatırım ve tüketimi azaltarak işsizliğin artmasına sebep olmaktadır (Sam ve Pokhariyal, 2016: 32).

1.1.5.5. Faiz

Yabancı para birimi üzerinden alınan dış borç ülkedeki döviz miktarını artıracak, böylece kurlarda bir düşüş meydana gelecektir (Bayraktaroğlu, 2018: 23). Kurlarda meydana gelen düşüş sonucunda ithalat artıp ihracat azalacak ve böylece cari işlemler açığı oluşacaktır. Oluşan cari açığın kapanması için yeniden dış borca başvurulacak, artan dış borç sebebiyle ülke yeniden borçlanmakta zorlanacaktır. Çünkü ülkenin borcunun artması, ödeyememe riski oluşturacak ve artan risk sebebiyle faizler yükselecektir (Çeştepe vd. 2021: 422).

1.1.5.6. Kalkınma

Dış borçlar gelişmekte olan ülkeler açısından kalkınmayı sağlamakta oldukça önemli bir araçtır (Rodan, 1966: 50–51). Ülke içi büyük yatırımları gerçekleştirmek için gereken ulusal tasarrufların yetersizliği sebebiyle dış borca başvurulmakta ve bu sayede kalkınma için ihtiyaç duyulan altyapı ve üstyapı yatırımları gerçekleştirilebilmektedir. Bu noktada önemli olan unsur dış borcun etkin planlanmasıdır. Yani, dış borçlar ile yapılacak yatırımların verimli ve kalkınmayı destekleyici yapıda olması ve aynı zamanda borcun nasıl ödeneceğinin de önceden tasarlanması gerekmektedir (Şeker, 2006: 87). Sağlam bir dış borç planlaması sayesinde yatırımların gerçekleştirilme olasılığı artarken, gerçekleşen bu yatırım çarpan etkisiyle ekonomide konjonktürel bir büyüme sağlayacaktır. Aynı zamanda ödemeler

dengesi üzerinde de pozitif bir etki yaratan dış borçlanma, eğer borcun ödemesinde sorun yaşanıyorsa negatif bir etki de oluşturabilmektedir. Dış borcun olası negatif etkileri sadece borcun ödenememesi durumunda ortaya çıkan ödemeler bilançosu bozulması şeklinde ortaya çıkmamaktadır. Dış borçlanma ülkenin dışa bağımlılığını artırmaktadır. Aynı zamanda alınan borcun verimli yatırımlar yerine israf sayılabilecek şekilde tüketime yönlendirilmesi olasılığı da mevcuttur (Akdoğan, 1993: 375).

1.1.5.7. Gelir dağılımı

Özellikle kamu kesimi tarafından alınan dış borçlar gelir dağılımı üzerinde önemli etkilere sahiptir. Kamu kesiminin aldığı dış borçların kullanımı sırasında da gelir dağılımı üzerinde etkisi olacağı gerçeği bir yana, alınan borçların ödenmesi sırasında anapara ya da faiz ödemesi olması fark etmeksizin gelir dağılımı üzerinde etki oluşacaktır. (Bedir, 2007: 138). Çünkü kamunun gerçekleştireceği dış borç ödemesi yurttaşlardan toplanan vergiler vasıtasıyla yapılacak olup, bu verginin toplanması süreci gelir dağılımı üzerindeki etkide belirleyici olacaktır. Eğer dış borç verimli şekilde kullanılıp toplumda eşit bir refah artışı sağlamışsa ve geri ödeme sırasında toplanan vergiler adil bir şekilde toplanmışsa gelir dağılımında bir değişim gözlenmez. Ancak, tersi durumda, yani dış borcun eşit refah artışı sağlamadığı ve toplanan vergilerin adil şekilde toplanmadığı bir durumda, ülkedeki gelir dağılımı dengesi bozulacaktır (Şeker, 2006: 86).

1.1.5.8. Ödemeler dengesi

Bir ülkenin diğer ülkelerle olan ekonomik etkileşimini, yani mal ve hizmet ticareti ile ücret gelir ve giderlerini takip etmeye yarayan ödemeler dengesi, bazı ülkelerde açık verirken bazı ülkelerde fazla verebilmektedir. Bir ülkede yurtdışına ihraç edilen mal ve hizmetler, yurtdışından ithal edilen mal ve hizmetlerden fazla olduğunda o ülkenin ödemeler dengesi fazla verirken, tam tersi durumda ise açık vermektedir. Yine benzer şekilde ülkenin yurtdışına ödediği ücret giderlerinin yurtdışından aldığı ücret gelirlerinden az olması ödemeler bilançosunu açık verme zorlayacaktır. Ödemeler dengesinde meydana gelen açıklar ise ülkeleri dış borçlanmaya itecektir. Mal ve hizmet ticareti ya da ücret takası gibi sebeplerle ortaya çıkan ödemeler bilançosu dengesizlikleri, ülkede döviz ihtiyacını artıracak ve bu ihtiyaç dış borçlanma ile giderilecektir. Dolayısıyla ödemeler bilançosu açıkları dış borçlanmaya yol açacaktır (Doru, 2019: 21). Fakat burada önemli olan tek unsur dış

borçlanmanın artması değildir. Eğer alınan dış borç ülkenin yatırım ihtiyacını karşılamakta yetersiz kalan iç borcun ikamesi olarak kullanılır ve döviz getirici ekonomik faaliyetlere yönlendirilirse, bu durumda ülke hem borçlarını rahatlıkla ödeyebilecek hem de uzun vadede ödemeler bilançosu açığı ile uğraşmak zorunda kalmayacaktır. Dolayısıyla ödemeler bilançosu açıkları dış borçlanmayı artırırken, düzgün kullanılan dış borç da ödemeler bilançosu açıklarını kapatmada önemli bir rol oynayacaktır.

1.1.5.9. Döviz kuru

Yabancı para birimi üzerinden alınan dış borç ülkedeki döviz miktarını artıracak, böylece kurlarda bir düşüş meydana gelecektir. Kurlarda meydana gelen düşüş sonucunda ithalat artıp ihracat azalacak ve böylece cari işlemler açığı oluşacaktır. Oluşan cari açığın kapanması için yeniden dış borca başvurulacak, artan dış borç sebebiyle faizler yükselecektir. Faizlerin yükselmesiyle beraber gelen borç yükündeki artış neticesinde ülke tekrar borçlanamaz hale gelecek ve bu sebeple para basarak borç ödeme yoluna gidecektir (Sugözü ve Yiyit, 2010: 368). Basılan bu paralarla döviz alınıp, dış borçlar ödenecektir. Para basılması ile oluşan enflasyon artışı ve artan borç sebebiyle ülkenin kredibilitésinin azalışı neticesinde yaşanan sermaye çıkışları nedeniyle kurlar tekrar artmaya başlayacaktır.

1.1.5.10. Kredi temerrüt takası (credit default swap, cds)

Dış borçlar CDS primlerini yönlendiren temel makroekonomik faktörlerden birisi olarak görülmektedir. CDS'in dış borçların temerrüte düşmesine karşı bir sigorta işlevine sahip olması sebebiyle, yüksek riske sahip ülkelerde genel olarak yüksek CDS primleriyle karşılaşılmaktadır. Ekonomilerin yüksek hassasiyete sahip olması dış borcun ödenebilirliğinde sorun olduğunu göstermekte ve dış borç geri ödemeleri ülkenin döviz ihtiyaç ve talebini artırmaktadır. Sermaye akımlarının yavaş olduğu volatil dönemlerde bu bir problem haline gelmektedir. Esasen dış borcun miktarından daha çok, borcu ödeyebilme kapasitesi önemlidir. Dahası, dış borcun vadesi ne kadar uzunsa ekonominin geri ödemedede yaşayacağı sorunlar o kadar azalmaktadır. CDS primleri borçlanma maliyetlerinin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmekte ve yakın dönemli yüksek CDS primleri dikkate alındığında yüksek seviyedeki dış borç endişe yaratmaktadır (Kılıcı ve Kıran, 2020, 116). CDS primindeki bir artış sadece daha büyük bir temerrüt riski ve borçlanma maliyetindeki bir artış olarak sorun oluşturmaz, aynı zamanda finansal stres altındaki ülkede yatırım

ortamını da karartır ve ülkenin makroekonomik görünümünü bozar. Yüksek CDS primine sahip ülkelerde, yüksek borç oranına sahip olunması durumunda piyasada fon bulmak zorlaşırken yüksek CDS yüzünden uluslararası fonlara da ulaşım zorlaşacaktır. Böylece yatırımlar azalacak ve ülke hakkındaki risk algısı kötüleşeceği için bankalar ve diğer finansal kuruluşlar rezerv ve sermaye ihtiyaçlarını karşılamayı başaramayacaklardır (Yuan ve Pongsiri, 2015).

1.2. Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kavramı ilk olarak ormancılık alanında ortaya çıkmıştır. Bu alanda ormanın ürettiğinden daha fazlasını hasat etmemek şeklinde bir prensip ile var olmuş (Wiersum, 1995) ve sonrasında pek çok farklı alanda kendisine yer bulmuştur. Elbette çok daha eski tarihlerden beri sürdürülebilirlik insanoğlunun yaşamında her zaman vardı. Avcı toplayıcı dönemlerde avlanan insanlar avladıkları hayvanların nesillerinin tükenmesini ve toplayıcı insanlar da toprağın verimliliğinin bitmesini istememişlerdi. Ancak kavram olarak sürdürülebilirliğin ortaya çıkışı son birkaç yüzyılda olmuştur.

İktisat bilimi kıt kaynaklar ile sınırsız insan ihtiyacını gidermek olarak tanımlanmakta (Ulucak ve Erdem, 2012: 78) ve bu tanım aslında içsel olarak sürdürülebilirliği barındırmaktadır. Nitekim Thomas Malthus tarafından 1798 yılında geliştirilen nüfus teorisinde, nüfusun artış hızı ile tarımsal üretimin artış hızının birbirine uyumlu olması gerektiği, aksi takdirde insanlığın açlık ile mücadele etmek zorunda kalacağı belirtilmiştir.

Sürdürülebilirlik kavramı modern anlamıyla ilk olarak Brundtland Raporu ile ortaya çıkmıştır. Raporda sürdürülebilir kalkınma üzerine yoğunlaşılırsa da sürdürülebilirlik kavramı hakkında önemli ifadeler de bulunmaktadır. Rapor sürdürülebilir kalkınmayı “*gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini riske atmadan bugünün ihtiyaçlarını gidermek*” olarak tanımlamıştır (World Commission on Environment and Development, 1987: 41). Dolayısıyla sürdürülebilirlik, bugünün ihtiyaçlarını gidermek için uğraşırken gelecek nesillerin refahına zarar vermemeyi gerektirmektedir.

Sürdürülebilirlik üç temel ayak üzerinde ele alınmaktadır (Fiksel vd., 2012: 5): çevresel, ekonomik ve toplumsal. Bu üç ayağı birlikte içeren bir sürdürülebilirlik tanımı

Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı tarafından şu şekilde yapılmıştır: *“sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kavramları insanlığın ve doğanın üretken bir harmoniyle beraberce var oldukları, bugünkü ve gelecek nesillerin sosyal, ekonomik ve diğer ihtiyaçlarının giderilebildiği koşulların yaratılması ve korunmasını ifade eder”* (Federal Register, 2009: 52126). Yine aynı çalışmada bu üç ayağa ilave olarak insan sağlığının da sürdürülebilirlik açısından önemli olduğu vurgulanmış ve *“sürdürülebilirlik, ekonomik refah ve toplumsal zenginliği teşvik ederken insan sağlığı ve çevrenin sürekli korunmasıdır”* denilmiştir.

Bu üç temel ayağı ayrı ayrı da tanımlamak mümkündür. Çevresel sürdürülebilirlik; yenilenebilir kaynakların sömürüye varan tüketiminden kaçınmak ve yenilebilir olmayan kaynakların yalnızca yatırım için gerekli kısmını tüketmek, böylece istikrarlı bir kaynak tabanı oluşturmaktır. Bu tanım biyolojik çeşitliliğin, atmosfer sağlığının ve ekonomik olmayan her türlü kaynağın işlevlerinin korunmasını da gerektirmektedir. Ekonomik sürdürülebilirlik; mal ve hizmet üretiminde sürekliliği sağlamanın yanında hükümet ve dış borç gibi yönetsel düzeylerde istikrarlı olmak ve tarımsal/endüstriyel üretimi bozacak aşırı sektörel dalgalanmalardan kaçınmaktır. Toplumsal sürdürülebilirlik ise; yeterli sosyal hizmetlerin (gelir dağılımı eşitliği, sağlık ve eğitim, toplumsal cinsiyet eşitliği, siyasi şeffaflık ve hesap verilebilirlik gibi) sağlanmasıdır (Gedik, 2020: 197).

1.2.1. Sürdürülebilirlik Göstergeleri

Sürdürülebilir kalkınma kavramı çerçevesinde geliştirilmiş pek çok sürdürülebilirlik göstergesi vardır. Bu göstergeler Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanmış ve açıklanmıştır (United Nations, 1996). Aşağıdaki tabloda bu göstergelere yer verilmiştir.

Tablo 1.1. Sürdürülebilirlik Göstergeleri

Ana Tema	Alt Tema	Temel Gösterge	Diğer Gösterge
Fakirlik	Gelir Fakirliği	Ulusal fakirlik sınırının altında yaşayan nüfus oranı	Günlük 1 Doların altında yaşayan nüfus oranı
	Gelir Adaletsizliği	En yüksek ve en düşük %20'lik ulusal gelire sahip kesimler arasındaki oran	
	Temizlik	Gelişmiş temizlik araçları kullanan nüfus oranı	
	İçme Suyu	İyi su kaynakları kullanan nüfus oranı	
	Enerjiye Ulaşım	Elektrik ya da diğer modern enerji hizmetlerine ulaşamayan hanehalkı oranı	Pişirmede katı fosil yakıt kullanım oranı
	Yaşam Koşulları	Gecekonuda yaşayan kırsal nüfus oranı	
Yönetim	Yolsuzluk	Rüşvete bulaşmış nüfus oranı	
	Suç	100000 kişi başına düşen cinayet sayısı	
Sağlık	Ölüm oranı	Beş yaş altı ölüm oranı	
		Doğumda yaşam beklentisi	Doğumda sağlıklı yaşam beklentisi
	Sağlık hizmeti	Temel sağlık imkanlarına ulaşabilen nüfus oranı	Doğum kontrol yaygınlık oranı
		Çocuk hastalıklarına bağışıklık oranı	
	Beslenme durumu	Çocukların beslenme durumları	
Sağlık durumu ve riskler	HIV/AIDS, sıtma, verem gibi majör hastalıkların oranı	Tütün kullanım yaygınlığı	
			İntihar oranı
Eğitim	Eğitim Seviyesi	Okula başlayanların okulu bitirme oranları	Yaşam boyu öğrenme
		İlköğretime başlama oranı	
		Lise ve sonrasına katılım oranı	
	Okuryazarlık	Yetişkin okuryazar oranı	
Demografi	Nüfus	Nüfus büyüme oranı	Toplam doğum oranı
		Bağımlılık oranı	
	Turizm		Önemli turizm bölgelerindeki yerleşiklerin turistlere oranı
Doğal tehlikeler	Doğal tehlikelere karşı savunmasızlık	Tehlikeye karşı güvenli bölgelerde yaşayan nüfus oranı	
	Afet hazırlığı		Doğal afete bağlı can ve mal kaybı
Atmosfer	İklim değişikliği	Karbondiyoksit emisyonu	Sera gazı emisyonu
	Ozon tabakası	Ozon tabakasını delen madde tüketimi	
	Hava kalitesi	Kırsal bölgelerde havayı kirleten maddelerin yoğunluğu	

Tablo 1.1. Sürdürülebilirlik Göstergeleri (devamı)

Ana Tema	Alt Tema	Temel Gösterge	Diğer Gösterge
Arazi	Arazi kullanımı ve durumu		Arazi kullanımı değişimi
			Arazi bozulması
	Çölleşme		Çölleşmiş arazi
	Tarım	Sürekli ve tarıma elverişli arazi	Gübre kullanımı verimi
			Tarımsal ilaçların kullanımı
			Organik tarım alanı
Ormanlar	Ormanlık bölge oranı	Kuraklığa maruz kalmış orman ağacı yüzdesi	
		Sürdürülebilir orman yönetimi altındaki orman alanı	
Okyanuslar, denizler ve sahiller	Sahiller	Sahil bölgesinde yaşayan toplam nüfus oranı	Banyo suyu kalitesi
	Balıkçılık	Güvenli biyolojik limit içinde balık stoku oranı	
	Deniz ekosistemi	Koruma altındaki deniz bölgesi oranı	Deniz besleme endeksi
			Mercan kayalığı alanı ve kapsanan yaşam yüzdesi
İçme suyu	Su miktarı	Kullanımdaki toplam su kaynağı oranı	
		Ekonomik faaliyette su kullanım yoğunluğu	
	Su kalitesi	İçme suyunda dışkı koliformu varlığı	Su yaşamındaki biyokimyasal oksijen ihtiyacı
			Atık su yönetimi
Biyçeşitlilik	Ekosistem	Koruma altındaki karasal bölge oranı, toplam ve ekolojik bölgeye göre	Korunma altındaki bölgelerin işletme verimliliği
			Seçilmiş anahtar ekosistemler alanı
			Habitatların bozulması
	Türler	Türlerin yok olma tehlikesindeki değişim	Seçilmiş anahtar türlerin bolluğu
			İstilacı türlerin bolluğu
Ekonomik kalkınma	Makroekonomik performans	Kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH)	Tasarruf
		GSYH içinde yatırım oranı	Gayri safi milli hasıla (GSMH) içinde düzeltilmiş net tasarruf oranı
			Enflasyon oranı
	Sürdürülebilir kamu maliyesi	Borcun GSMH'ye oranı	
	İstihdam	İstihdamın nüfusa oranı	Kırılgan istihdam
			Emek verimliliği ve birim emek maliyeti
Tarım dışı sektörlerde ücretli çalışan kadın oranı			

Tablo 1.1. Sürdürülebilirlik Göstergeleri (devamı)

Ana Tema	Alt Tema	Temel Gösterge	Diğer Gösterge
	Bilgi ve iletişim teknolojileri	100 kişi başına internet kullanıcısı sayısı	100 kişi başına sabit telefon hattı
			100 kişi başına cep telefonu aboneliği
	Araştırma ve kalkınma		GSYH yüzdesi olarak AR&GE'ye ayrılan gayri safi yurt içi harcama
	Turizm	GSYH'ye turizmin katkısı	
Küresel ekonomik ortaklık	Ticaret	GSYH yüzdesi olarak cari açık	Gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerden yapılan ithalat oranı
			Gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelere yapılan ihracatta uygulanan ortalama gümrük tarifeleri
	Dış finansman	GSMH yüzdesi olarak alınan ya da verilen Net Resmi Kalkınma Yardımı (Net Official Development Assistance, ODA)	GSYH yüzdesi olarak net gelen ve net giden doğrudan yabancı yatırım
			GSMH yüzdesi olarak transferler
Tüketim ve Üretim Kalıpları	Mal tüketimi	Ekonominin mal yoğunluğu	Yurtiçi mal tüketimi
	Enerji kullanımı	Toplam ve ana kullanıcı kategorisine göre yıllık enerji tüketimi	Toplam enerji kullanımı içinde yenilenebilir enerji oranı
		Toplam ve ana kullanıcı kategorisine göre enerji kullanım yoğunluğu	
	Atık üretimi ve yönetimi	Tehlikeli atık üretimi	Atık üretimi
		Atık arıtma ve imha	Radioaktif atık yönetimi
	Taşımacılık	Yolcu taşımacılığında araç ayrımı	Yük taşımacılığında yol ayrımı (kara, demir, deniz, hava)
			Taşımacılıktaki enerji miktarı

Görüldüğü üzere sürdürülebilirlik ekonomiden biyoçeşitliliğe, içme suyundan atmosfere, küresel ortaklıktan doğal felaketlere kadar pek çok alanda var olan bir kavramdır. Bu yüzden dünyanın, çevrenin, toplumların ve bireylerin var oluşu ve varlıklarını idame ettirebilmeleri açısından oldukça önemlidir. Bu göstergeler etrafında şekillendirilecek bir küresel sistem insanlığın geleceğini korumanın yanında refah düzeyini de ciddi şekilde artıracaktır. Göstergelerin ana temaları incelendiğinde, bir önceki bölümde ele alınan sürdürülebilirliğin üç temel ayağının (çevresel, ekonomik ve toplumsal) her birinin odak noktası yapıldığı görülmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik açısından; atmosfer, arazi, okyanuslar, denizler, sahiller, içme suyu ve biyoçeşitlilik, ekonomik sürdürülebilirlik açısından; fakirlik, ekonomik kalkınma, küresel ekonomik ortaklık, tüketim ve üretim

kalıpları, toplumsal sürdürülebilirlik açısından ise; yönetim, sağlık, eğitim, demografi ve doğal tehlikeler göz önünde bulundurulmuştur.

Birleşmiş Milletler tarafından oluşturulan bu göstergelerin herbirisi, tarihsel perspektifte insanoğlunun bazen bilinçli bazen bilinçsiz şekilde hayata geçirdiği sürdürülebilirlik uygulamalarının bir özeti mahiyetindedir ve gelecek nesillerin şekillendireceği küresel sistemin temellerini oluşturmaktadır. Bu göstergelerin ortaya çıkış sürecinde, sürdürülebilirliğin temel tanımı olarak kabul edilen “*gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini riske atmadan bugünün ihtiyaçlarını gidermek*” ifadesi, pek çok yeni alanda da uygulanabilir ve yeni göstergelerin türetilmesine yol açabilir. Özellikle modern dünyanın en vazgeçilmez unsuru olan teknoloji üretimi ve kullanımı noktasında da sürdürülebilirlik göstergelerinin geliştirilmesi ve uygulamaya koyulması gerekmektedir. Yine benzer şekilde insanlığın temel ihtiyaçlarından olan barınma ihtiyacının giderilmesi ve giderek hız kazanan şehirleşme süreçlerinde de sürdürülebilirlik çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

1.2.2. Sürdürülebilirlik Uygulamaları

Sürdürülebilirlik sadece iktisadi bir kavram olmaktan çok ötedir. Özellikle çevrenin söz konusu olduğu her alanda sürdürülebilirlik önemli bir kavramdır ve pek çok farklı alanda uygulanmaktadır. Bu alanlar tedarik zincirinden işletmeciliğe, tekstilden moda kadar hayatın ve üretimin olduğu her alanı kapsamaktadır. Bu bölümde sürdürülebilirlik uygulamalarının bazı sektörlerde nasıl olduğuna ilişkin bilgiler ve örnekler verilecektir.

Sürdürülebilirliğin temel tanımı olan “*gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini riske atmadan bugünün ihtiyaçlarını gidermek*” ifadesinin iş yaşamına uyarlanmış hali, “*bir firmanın doğrudan ve dolaylı paydaşlarının ihtiyaçlarını, gelecekteki doğrudan ve dolaylı paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağını tehlikeye atmadan sağlaması*” şeklinde ifade edilmektedir (Dyllick ve Hockerts, 2002: 131). Bu tanım çerçevesinde şirketler tedarik zinciri yönetimlerinde sürdürülebilirliğe önem veren tedarik yönetimi gerçekleştirmektedir. Bu kapsamda sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminde dört grup uygulama yer almaktadır (Esfahbodi vd., 2016: 10, Gedik, 2021: 845-846):

- Sürdürülebilir Tedarik: Satın alınan ürünlerin istenen ekolojik özelliklere uyumlu olmasını sağlamak üzerine kurulu bir satın alma yaklaşımıdır. Bu ekolojik özellikler yeniden kullanılabilirlik, geri dönüştürülebilirlik ve zararlı olmayan madde ve malzemeler kullanımı olarak sıralanabilir.

- Sürdürülebilir Dağıtım: Tesis yerlerini belirlerken çevresel sorunları göz önünde bulundurmaya gerektiren dağıtım yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda sürdürülebilirlik uygulamaları olarak ulaşım, depolama, envanter kontrolü gibi süreçlerde olumsuz çevresel etkiyi minimuma indirmiş dağıtım yöntemleri tercih edilmektedir.

- Sürdürülebilir Üretim: Üretim sürecinde olabildiğince az atık ya da kirlilik oluşturan ve minimum düzeyde çevresel etkisi olan yöntemler olarak kabul edilir. Aynı zamanda üretilen ürünlerin kullanımları sırasında da çevresel zarara yol açmamaları gözetilir.

- Ters Lojistik: Ürünlerin kullanım yerlerine teslimi olan geleneksel ya da ileri lojistiğin tersi şekilde, kullanım ömrü bitmiş ürünlerin yeniden üretim amacıyla tüketim noktasından alınmasıdır.

Tedarik zincirlerini kullanan şirketler, tedarik dışında kalan faaliyetleri için de çevresel sürdürülebilirlik uygulamaları ile işletme faaliyetlerini sürdürebilmektedirler. Yeşil işletmecilik olarak anılan bu faaliyetler doğal dengeyi koruma amaçlı ve çevreye verilen zararın minimuma indirildiği bir üretim sürecini ifade etmektedir (Şenocak ve Mohan Bursalı, 2018: 162). Kavram olarak yeşil işletmecilik, ekolojik çevreyi karar alma süreçlerinde önemli bir unsur olarak ele alan, faaliyetlerinde çevreye verilen zararı minimuma düşürmeyi veya tamamen ortadan kaldırmayı amaç edinen ve bu çerçevede, ürünlerin tasarımını, paketlenmesini ve üretim süreçlerini değiştiren, ekolojik çevrenin korunması felsefesini işletme kültürüne yerleştirmeye çalışan, sosyal sorumluluk kapsamında topluma karşı görevlerini yerine getiren işletmelerin benimsediği bir anlayış olarak tanımlanmaktadır (Nemli, 2001: 212-213). Bu kapsamda şirketler yeşil üretim, yeşil pazarlama, yeşil finansman ve muhasebe, yeşil insan kaynakları ve halkla ilişkiler, yeşil arge ve yeşil yönetim gibi pek çok farklı alanda sürdürülebilirlik uygulamaları takip etmektedir.

İnsanlık tarihi kadar eski olan tekstil ve moda sektöründe de sürdürülebilirlik önemli bir hale gelmiştir. Sadece giyim olarak düşünülmemesi gereken bir sektör olan tekstil sektörü, evlerde kullanılan eşyalarda da kendini göstermektedir. Bu yüzden ekonomik olarak da devasa bir hacme sahip olan bu sektörde sürdürülebilirlik uygulamaları olmazsa olmaz bir hal almıştır. Bu kapsamda hammadde ve yardımcı malzemenin doğal kaynaklı olması, lif üretiminde kullanılan pestisitlerin (kimyasal ilaç, böcek zehri) azaltılması ya da pestisit ihtiyacı en az olan liflerin tercih edilmesi, kimyasal madde kullanımının oldukça azaltılması, geri dönüşüm ürünlerinin üretime dahil edilmesi, ürün ömrünün daha uzun süreli olması ve üretim-tüketim aşamalarında geri dönüşümün sağlanabilmesi, hatta hiçbir atık oluşumuna sebebiyet vermeyen bir üretim sistemi kurulması; dünyamız için ekolojik ve ekonomik açıdan oldukça önemlidir (Can ve Ayvaz, 2017: 113). Tekstille beraber var olan ve varlığını sürdüren moda sektörü ise sürdürülebilirlik kavramı ile temelde çelişmektedir. Çünkü moda sürekli ve hızlı değişimi temsil eden bir kavramken, sürdürülebilirlik ise uzun süreçleri ifade etmektedir. Bu açıdan sürdürülebilir moda kavramı çok olası bir kavram gibi görünmese de, sürdürülebilirlik uygulamaları bu sektörde de kendisine yer bulmaktadır. Sürdürülebilir moda kavramı, dayanım ve klasik tasarım yoluyla ürün ömrünü artırmak, suni ve sentetik lif kullanımını tamamen bırakmak ya da çok düşük seviyelere çekmek, geri dönüşümlü ve doğada çözünebilir materyaller kullanmak, yeni tasarım ve üretim süreçleri ortaya koymak, daha az ama daha akıllı giysiler tasarlamak, sürdürülebilir tarımı teşvik etmek ve moda endüstrisinin etiklerine uymak gibi konuları kapsamaktadır (Can ve Ayvaz, 2017: 115).

Görüldüğü üzere sürdürülebilirlik kavramı, sadece ekonomik bir kavram değildir. Tanımı gereği gelecek nesilleri de düşünen bu kavram, her geçen gün önem kazanmakta ve doğası gereği çeliştiği moda gibi sektörlerde dahi var olmaya başlamaktadır.

1.3. Dış Borçların Sürdürülebilirliği

Bu bölümde dış borçların sürdürülebilirliği ile ilgili çeşitli tanımlar ve koşullar sunulacaktır.

1.3.1. Dış Borçların Sürdürülebilirlik Koşulları

Borcun sürdürülebilir olması, borçlu tarafın borcunu şimdi ya da gelecekte ödeyebilmesine bağlıdır. Bir ülkenin dış borcu açısından bakıldığında ise; bugünün net borcu ülkenin net ihracatının şimdiki değerinden küçük ya da buna eşit olduğunda dış borç sürdürülebilirdir. Yani, eğer ülke borç veren bir ülkeyse ticaret fazlası yeterince çok olmalı ve ülke borç alan bir ülkeyse ticaret açığı yeterince az olmalıdır. Fakat bu tanımlama iki açıdan yetersiz kalmaktadır (Blanchard ve Das, 2017: 1):

- Net ihracatın şimdiki değeri rassal bir değişkendir. Çok kötü durumlarda yukarıdaki koşul gerçekleşmeyecektir. Bu durum sürdürülebilirliğin, “yüksek ihtimalle bu koşul gerçekleşecektir” gibi olasılıklı bir ifade olmasını gerektirir.

- Net ihracat, tıpkı net borç gibi, döviz kuruna bağlıdır. Ulusal paradaki değer kaybı sonucunda net dış borçta meydana gelen artış ihracat artışından daha fazla olmadığı sürece, ulusal paranın değer kaybetmesi her zaman borcu sürdürülebilir yapar.

Bu durumda dış borcun sürdürülebilirliği ile ilgili yeni bir tanımlama yapmak gerekmektedir: eğer, cari döviz kuru üzerinden, net borcun net ihracatın şimdiki değerinden düşük ya da buna eşit olması yüksek bir olasılığa sahipse dış borç sürdürülebilirdir.

Dış borçların sürdürülebilirliği; bir ulusun şimdiki ve gelecekteki borçlarını, başlangıçtaki borç sözleşmesini değiştirmeden ya da temerrüt durumuna düşmeden ödeyebilme kapasitesidir. Tersine durumda geçmiş borçlar sürekli birikecek ve ülkenin büyümesini riske atacaktır. Aynı zamanda dış borç, ülkenin enflasyon, istihdam ve yatırım gibi ekonomik değişkenlerini bozmaksızın ödenebilmelidir. Dış borçların sürdürülebilirliği ancak ve ancak ülke, borçlanma faizinden daha fazla bir oranda büyüdüğünde mümkün olacaktır (Czerkawski, 1991).

Dış borcun sürdürülebilir olmadığı en uç durum borç batağı hipotezi (debt overhang) ile açıklanmaktadır (Krugman, 1988). Borç batağı durumunda borç veren ülkeler borç alan ülkeden borçlarını tahsil edememeye başlarlar, çünkü borçlu ülkeler ödeyebileceklerinden fazla miktarlarda borç almışlardır. Bu durumda borç verenler, borçlarının tamamını geri almakla ilgili güven problemi yaşarlar ancak buna rağmen borçlu ülkeye borç vermeye, geri alamayacaklarını öngörmelerine rağmen, devam ederler. Çünkü

mevcut birikmiş borçların ödenmesi ancak ve ancak yeni borçlarla mümkün olacaktır ve verilen yeni borçların ülkeyi borç batağından kurtaracak verimli yatırımlara dönüşme ihtimali vardır. Borç batağında olan ve borçlarını ödeyemeyen bir ülkeye yeni borç vermeye alternatif bir yol ise, borçlu ülkenin borçlarının bir kısmını silmektir. Burada borç veren ülkeler bir tercih yapmak durumundadır. Ya yeni borçlar vererek uzun vadede tüm borcun ödenmesi ihtimaline karşı verilecek yeni borçların da ödenmemesi riskine katlanacaklar, ya da mevcut borcun bir kısmından feragat ederek borçlu ülkenin azalan borç yükünü ödemesini bekleyeceklerdir. Sonuç olarak dış borçların sürdürülebilirliği hem borç veren hem de borç alan ülkeler açısından son derece önemlidir.

1.3.2. Dış Borçların Sürdürülebilirliği ile İlgili Yaklaşımlar

Bu bölümde dış borçların sürdürülebilirliği ile ilgili farklı yaklaşımlar teorik olarak incelenecektir.

1.3.2.1. Finansal yaklaşım

Finansal yaklaşım, ödenmesi gereken faiz ile ödeme gücü (gelir) arasındaki ilişkiyi inceleyen bir analiz yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, merkez bankası dâhil kamu sektörünün finansman sınırının belirlenmesiyle başlar. İç ve dış finansman kanallarının konsolide edilmiş sınırı, birincil açık³ açısından nominal değerlerle aşağıdaki denklemdeki gibi olacaktır (Cuddington, 1997):

$$\Delta B_t + S\Delta B^*_t + \Delta M_t = -SURP_t + i_t B_{t-1} + i^*_t B_{t-1} \quad (2)$$

Denklemden B_t , B^*_t , M_t ve S sırasıyla iç borç enstrümanlarını, dış borç enstrümanlarını, parasal tabanı ve döviz kurunu göstermektedir. $SURP_t$ birincil açığı temsil ederken, i_t ve i^*_t ise iç ve dış borç enstrümanlarına ait getiri oranlarını (faizi) ifade etmektedir. Verilen denklem reel değişkenlerle, yani GSYH deflatörü ile indirgenmiş olarak, aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$\Delta B_t + \Delta(s_t B^*_t) + \Delta M_t = -SURP_t - \pi M_{t-1} + r_t B_{t-1} + (r^*_t + \epsilon) B_{t-1} \quad (3)$$

³ Birincil açık, kamu gelirleri ile faiz dışı kamu harcamaları arasındaki fark olarak tanımlanır ve Birincil Açık = Kamu Gelirleri – (Kamu Harcamaları – Faiz Giderleri) şeklinde hesaplanır.

Burada r_t ve r_t^* iç ve dış borç enstrümanlarının reel faiz oranlarını göstermekten, s_t reel döviz kurunu ($s_t = S_t P_t^*/P_t$, P_t^* dış fiyat seviyesidir) ve ϵ ise ulusal paranın değer kaybını sembolize etmektedir.

Denklemin nihai halini elde etmek için çeşitli varsayımlar ihtiyaç duyulmaktadır. Bu varsayımlardan ilki, denklemde yer alan parasal tabana ait senyorej gelirin önemsiz olduğudur. İkinci varsayım ise tüm kamu sektörü borçlanmasının ulusal para birimi cinsinden gerçekleştirildiğidir. Bu varsayımlar eşliğinde finansal kısıt revize edildiğinde, önceki dönemden kalan borç stoku (faiz yükü ile beraber) ve birincil açık toplamı gelecek dönemin toplam borç stokunu verecektir. Bu ifade aşağıdaki dinamik denklemde verilmiştir:

$$B_t = -SURP_t + (1 + r_t)B_{t-1} \quad (4)$$

Denklemde yer alan ifadelerden B_t ; t periyodunun sonundaki borcu, r_t ; t dönemindeki faiz oranını ifade etmektedir. Bu değişkenler nominal olarak ele alınabileceği gibi reel olarak da incelenebilir. Bu denklem yardımıyla borcun birikmesi ya da azalmasının zamana göre nasıl şekilleneceği anlaşılabilir. Ayrıca pek çok sonuç bu denklemlerden elde edilebilir:

- Eğer birincil açık sıfırsa ($SURP_t = 0$), borç stokundaki artış faiz tutarına eşit olacaktır.

- Eğer birincil açık negatifse ($SURP_t < 0$), borç stokundaki artış faiz tutarından fazla olacaktır.

- Eğer birincil açık pozitifse ($SURP_t > 0$), yani birincil fazla varsa, borç stokundaki artış faiz tutarından az olacaktır. Hatta, eğer birincil fazla faiz tutarından fazla ise, zamanla borç azalacaktır.

Her durumda, bu yaklaşım belirli bir borç oranına odaklanmaktadır. Bu noktada, denklem 3'ün yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla borcun GSYH'ye oranı olarak $b = (B_t/Y_t)$ değişkeni ile yaklaşım geliştirilecektir:

$$\frac{B_t}{Y_t} = \frac{(1 + r_t)B_{t-1}}{(1 + g_t)Y_{t-1}} - \frac{SURP_t}{Y_t} \quad (5)$$

Bir başka ifadeyle:

$$b_t = \frac{1 + r_t}{1 + g_t} b_{t-1} - surp_t \quad (6)$$

Burada g_t ; $t - 1$ ile t dönemleri arasındaki GSYH büyümesini göstermektedir. Bu denkleme göre borç/GSYH (b) oranı:

$$\Delta b_t = b_t - b_{t-1} = \frac{r_t - g_t}{1 + g_t} b_{t-1} - surp_t \quad (7)$$

halini alacaktır. Burada $surp_t = SURP_t / GSYH_t$ olarak hesaplanmaktadır. Buradan hareketle iki sonuç ortaya çıkmaktadır:

- Eğer $surp=0$ (birincil açık/GSYH) olursa, borç/GSYH oranı $r - g$ oranına bağlı olarak artacaktır ya da azalacaktır.
- Eğer birincil açık (fazla) varsa, borç/GSYH oranı $r - g$ oranından daha fazla (daha az) oranda artacaktır.

Muhasebe yaklaşımı ya da borçlu tabanlı yaklaşım olarak da bilinen bu yaklaşımda, borcun sürdürülebilir olması sabit bir borç/GSYH oranı olması durumunda mümkündür (Cuddington, 1997: 6). Borç/GSYH oranını sabitleyen birincil açık seviyesi şu şekilde gösterilir:

$$SURP_t = \frac{r_t - g_t}{1 + g_t} b \quad (8)$$

Denklemden $SURP$; birincil açık, r ; reel faiz oranı, g ; GSYH büyüme oranını ve b ; borç/GSYH oranını temsil etmektedir. Bu eşitliğe göre, ekonominin büyüme oranı faiz oranından büyük olduğu sürece sürdürülebilir bir birincil açık elde etmek mümkün olacaktır. Burada önemli olan, devletin borçlarındaki artışı dengeleyecek şekilde gelirlerini artırabiliyor olmasıdır.

1.3.2.2. Ekonomik yaklaşım

Bu yaklaşımda dış borcun sürdürülebilirliğini gösteren çeşitli oranlar yer almaktadır. Bu oranlar borç alan ülkeler için borcun ne seviyede olduğunu göstermenin yanında, borç

verecek ülkeler için de borcun verileceği ülkenin ödeme kapasitesi ve borçluluk durumu hakkında bilgi vermektedir. Bu açıdan bu oranlar her iki taraf için de oldukça önemlidir.

- **Toplam Dış Borç Stoku/GSMH:** Ülkelerin dış borçluluk durumunu gösteren ve en yaygın kullanılan oranlardan biridir. Ülkenin kredibilitesini ölçmenin yanında, borç yükü ve risk hesaplamalarında da önemli bir kriterdir (Evgin, 2000: 59). Bu oranın büyümesi için GSMH sabitken toplam dış borç stokunun artması, toplam dış borç stoku sabitken GSMH'nin azalması ya da toplam dış borç stokunun GSMH'den daha hızlı artması gerekmektedir. Her üç durumda da ülkenin borçluluk oranı yükselecek ve ülke dışa daha da bağımlı hale gelecektir. Dünya Bankası ve IMF, bu oran ile ilgili ideal sınırları belirlemiştir. Buna göre, ülkenin toplam dış borç stoku/GSMH oranı %30-%50 arasında ise ülke orta derecede borçlu, %50 üzerinde ise aşırı borçludur (Dibo, 2009: 43).

- **Toplam Dış Borç Stoku/İhracat:** Bu oran ülkenin dış borç ödeme gücünü gösteren bir orandır. Çünkü döviz cinsinden alınan dış borçlar yine döviz cinsinden ödenmektedir ve ihracat sayesinde ülkelere döviz girişi olmaktadır. Bu oranın %165-%275 arasında olması ülkenin orta derecede borçlu, %275'ten yüksek olması ise ülkenin aşırı borçlu olduğu anlamına gelmektedir (Söyler, 2001: 20). Toplam dış borç stoku/GSYH oranına benzer şekilde bu oranın da artması borçlu ülke açısından iyi sonuçlar vermemektedir.

- **Borç Servis Oranı:** Toplam dış borç servisi/İhracat şeklinde hesaplanmaktadır. Toplam dış borç servisi, bir ülkenin bir yıl içinde ödemesi gereken anapara ve faiz tutarlarının toplamı şeklinde ele alınmaktadır. Bu oran ülkenin kısa vadeli likidite gücünü göstermektedir. Bu oranın yüksek olması ülkede bir likidite probleminin olduğunun ve ülkenin kısa vadeli borçlarını ödemekte zorluk yaşayabileceğinin bir göstergesidir (İnce, 2001: 171). Özellikle kısa vadeli olarak ülkenin ödeme gücünü gösteren bu oran orta vadeli olarak da düşünülebilmektedir. Bu oranın %18-%30 arasında olduğu ülkeler orta derecede borçlu, %30'un üzerinde olduğu ülkeler ise aşırı borçlu olarak değerlendirilmektedir (Evgin, 2000: 59). Bu oranın düşmesi ödemeler bilançosundaki bir iyileşmeye, yükselmesi ise kötüleşmeye işaret etmektedir.

- **Dış Borç Maliyet Oranı:** Dış Borç Faiz Servisi/İhracat şeklinde hesaplanmaktadır. Bu oranın yükselmesi, alınan dış borçların faiz ödemelerinin arttığı anlamına gelecektir.

Yani, alınan dış borçlar ülkede ihracatı teşvik edici verimli yatırımlar yerine tüketime ya da verimsiz ve ihracat getirmeyen yatırımlara yönlendirilmiştir. Bu durum ülkenin dış borç politikası hakkında borç veren ülkelere önemli bilgiler sunmakta ve borç verme kararını etkilemektedir. Bu oranın %12-%20 arasında olması ülkenin orta derecede borçlu, %20'den yüksek olması ise aşırı borçlu olduğunu göstermektedir (Evgin, 2000: 60).

Genel olarak bir ülkenin dış borçluluğu ile ilgili analizlerde göz önünde bulundurulmuş temel oranlar yukarıda anlatılan dört orandan oluşmaktadır. Dünya Bankası ve IMF tarafından bir ülkenin ağır borçlu olması için bu dört orandan üçünün aşırı borçluluk seviyesinde olması gerektiği belirtilmektedir (Olcay, 2013: 28). Bu dört temel göstergenin yanında farklı oranlar da dış borç analizinde kullanılmaktadır.

- **Dış Borç Servisi/GSMH:** Ülkenin bir yıl içinde ödemesi gereken anapara ve faiz toplamının o yıla ilişkin GSMH'ye oranını gösteren bu oran, ülkenin likidite durumuna ilişkin bir başka göstergedir. Bu oranın yükselmesi ülkenin milli gelirinin daha fazla bir oranının borç ödemesi olarak gideceğini göstermektedir. Dolayısıyla bu oranın yükselmesi istenmeyen bir durumdur.

- **Toplam Dış Borç Servisi/Toplam Döviz Gelirleri:** Borç servisi oranından farklı olarak, bu oran ülkenin ihracatla beraber turizm ve işçi gelirleri gibi tüm döviz gelirlerini kapsamaktadır. Bu oranın yükselmesi de borç servisi oranında olduğu gibi, borç ödeme kapasitesinin azalması anlamı gelmektedir.

- **Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku:** Uluslararası rezerv kapsamına; para otoritesinin elinde bulunan uluslararası standarttaki altın, konvertibl döviz, uluslararası ödemelerde kabul gören kısa süreli özel ve resmi alacak senetleri, bonolar ve tahviller ile IMF nezdindeki özel çekme hakları (Special Drawing Rights: SDR) ve diğer çekme kolaylıkları girmektedir. Uluslararası net rezerv miktarını bulmak için; gayrisafi uluslararası rezervlerden, kısa vadeli dış borçların çıkarılması gerekir (Evgin, 2000: 61). Bu oranın yükselmesi ülkenin borç ödeme gücünü artırırken, bu oranın düşmesi ise borç ödemede sorun yaşanabileceğini göstermektedir.

- **Dış Kaynak İhtiyaç Oranı:** Cari İşlemler Açığı/GSMH şeklinde hesaplanmaktadır. Bu oran ülkenin dış kaynağa olan ihtiyacını tespit etmek için kullanılır.

Oranın %4'ü geçmesi borç alan ülke açısından tehlike arz etmektedir.

- **İhracatın İthalatı Karşılama Oranı:** İhracat/İthalat şeklinde hesaplanmaktadır. Bu oranın yüksek olması ülkenin ihracatta dışa bağımlı olmadığını, yani döviz gelirlerinin verimli yatırımlara yönlendirildiğini göstermektedir. Dolayısıyla bu oranın yüksek olması ülkenin borçlarını ödemekte sorun yaşamayacağı anlamına gelmektedir.

1.3.2.3. Zamanlararası yaklaşım

Bu yaklaşımda devletin bütçe kısıtı zamanlararası olarak ele alınmakta ve gelecek dönemlerdeki toplam bütçeler topluca incelenmektedir. Burada öncelikle zamanlararası bütçe kısıtı matematiksel olarak oluşturulacak ve sonrasında dış borçlanmada denge koşulu türetilenektir.

Açık bir ekonomide temel eşitlik aşağıdaki gibidir (Sawada, 1994):

$$GSYH_t + (B_t - B_{t-1}) + TR_t = A_t + rB_{t-1} + \{N_t - (1 + i_t)N_{t-1}\} \quad (9)$$

Denklemden $GSYH$; gayrisafi yurtiçi hasılayı, B ; net dış borcu (yani gayrisafi borç ile gayrisafi varlık arasındaki farkı), TR ; net transfer girişini, A ; yerleşiklerin mal ve hizmetlere yaptıkları toplam harcamaları, r ; nominal faiz oranını, N ; merkez bankasının döviz rezervini ve i ise bu rezervler üzerindeki faiz oranını ifade etmektedir. Dikkat edilirse, denklemin sol tarafı t periyodu sonunda ekonomideki toplam geliri ve sağ taraf ise toplam giderleri göstermektedir.

Genel kabul gören ulusal gelir eşitliği varsayımı⁴ altında, ülkenin ticaret dengesi (Trade Balance: TB) aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

$$TB_t = EX_t - IM_t = r_t B_{t-1} - (B_t - B_{t-1}) - TR_t + \{N_t - (1 + i_t)N_{t-1}\} \quad (10)$$

Denklemden EX ve IM sırasıyla mal ve hizmet ihracatı ve ithalatını göstermektedir. Bu denklemden yola çıkarak ülkenin dış borç gelişimini tanımlayan dinamik bütçe kısıtı şu şekilde olmaktadır:

⁴ Ulusal gelir eşitliği $GSYH = \text{Toplam Harcamalar (tüketim, yatırım ve kamu)} + \text{Net Dış Ticaret (ihracat ve ithalat arasındaki fark)}$ şeklindedir.

$$B_t - B_{t-1} = r_t B_{t-1} - S_t \quad (11)$$

Burada $S_t = TB_t + TR_t - \{N_t - (1 + i_t)N_{t-1}\}$ olarak kısaltılmakta ve dış borç ödemelerinde kullanılacak net dış fazlayı göstermektedir. 10 numaralı diferansiyel denklem yinelemeli olarak çözüldüğünde ifade B_t cinsinden aşağıdaki hale gelmektedir (Sawada, 1994: 327):

$$B_t = \lim_{N \rightarrow \infty} \frac{B_N}{\prod_{j=1}^{N-t}(1+r_{t+j})} + \sum_{j=t+1}^{\infty} \frac{S_j}{\prod_{i=1}^{j-t}(1+r_{t+i})} \quad (12)$$

Simonsen (1985) ve Cohen (1985, 1991), benzer metodoloji izleyerek çalışmalar gerçekleştirmişler, ancak bu çalışmalarda kusursuz öngörü varsayımı yapmışlar ve bu yüzden makroekonomik değişkenlerin stokastik özelliklerini göz ardı etmişlerdir. Fakat bu özellikler borç ödeyebilme kapasitesi açısından oldukça önem arz etmektedir. Dolayısıyla bu özelliklerin analize dâhil edilmesi gerekmektedir. Çünkü ekonomik birimler gelecekte ne olacağını değil, geçmişte ne olduğunu bilebilirler. Bu yüzden, rasyonel beklentiler hipotezi çerçevesinde, t zamanındaki bilgiye bağlı bir beklenti terimi yukarıdaki denkleme eklenmiş ve ifade aşağıdaki şekilde yeniden yazılmıştır:

$$B_t = E_t \lim_{N \rightarrow \infty} \frac{B_N}{\prod_{j=1}^{N-t}(1+r_{t+j})} + E_t \sum_{j=t+1}^{\infty} \frac{S_j}{\prod_{i=1}^{j-t}(1+r_{t+i})} \quad (13)$$

Burada E_t hem borçlu hem de borç veren ekonomik birimlerin t zamanındaki bilgiye dayalı beklentilerini ifade etmektedir. Böylece, dış borç geri ödeyebilme gücü şu şekilde tanımlanabilmektedir:

$$B_t = E_t \sum_{j=t+1}^{\infty} \frac{S_j}{\prod_{i=1}^{j-t}(1+r_{t+i})} \quad (14)$$

Bu ifadenin sağlanması, yani dış borç ödemelerinde kullanılacak net dış fazlanın net dış borca eşit olması, dış borcun sürdürülebilir olduğu anlamına gelmektedir. Bir başka ifadeyle; t dönemi sonundaki mevcut dış borç stokunun gelecek dönemki dış fazlaların şimdiki değerine eşit olması durumunda dış borçlar ödenebilecektir. Bu durum aynı zamanda matematiksel olarak şunu da gerektirmektedir:

$$E_t \lim_{N \rightarrow \infty} \frac{B_N}{\prod_{j=1}^{N-t}(1+r_{t+j})} = 0 \quad (15)$$

Makroekonomi literatüründe ponzi oyununa düşmeme koşulu (Yıldırım ve Özcan, 2011; 41) (no-ponzi condition) olarak adlandırılan bu durum, borç alanların borçlarını sonsuza kadar borç almak vasıtasıyla ödeyemeyeceklerini ifade eder. Yani ifadenin sol tarafının sıfırdan büyük olması, borçlu ülkenin gelecekte ödeyebileceğinden çok daha fazla borca sahip olduğunu ve borçlarını ödeyemeyeceğini göstermektedir.



2. BÖLÜM

2. DÜNYADA VE BRICST ÜLKELERİNDE DIŞ BORÇ

Dış borçlar, gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülke için önemli bir sorun alanı olup, bu borçlar ülkeleri zaman zaman ekonomik ve siyasal krizlerin eşiğine kadar getirebilmektedir. Dış borçlardaki aşırı artışlar 1980'lerde Meksika, Arjantin ve Brezilya'da yaşanan borç krizlerine ve 1998'de Rusya'da moratoryum ilanına kadar varan sorunlara neden olmuştur (Bilici, 2016). 2001 yılında Arjantin'de tekrar sorun yaratan dış borçlar, 2010'da Yunanistan, Portekiz, İrlanda, İtalya ve İspanya'nın içinde yer aldığı Avrupa ülkelerinde kendini göstermiştir (Yavuz vd. 2013: 133). Bu bölümde çeşitli ülke gruplarına ve BRICST ülkelerine ait dış borç verileri sunulacaktır.

2.1. Farklı Ülke Gruplarına Ait Veriler

Dış borçlar birçok ülke için önemli bir makroekonomik sorun alanıdır. Ülkelerin ekonomik açıdan ne kadar büyük olduklarına göre sahip oldukları borç miktarları da değişkenlik göstermektedir. Bu açıdan belirli coğrafi ve ekonomik kriterlere göre ülkeleri gruplamak ve bu gruplar açısından da dış borçları incelemek, dış borçlanma açısından dikkate alınması gereken bilgiler sunacaktır. Başlıca ülke gruplarının dış borç stoku verileri Tablo 2.1'de yer almaktadır.

Tablo 2.1. Toplam Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)

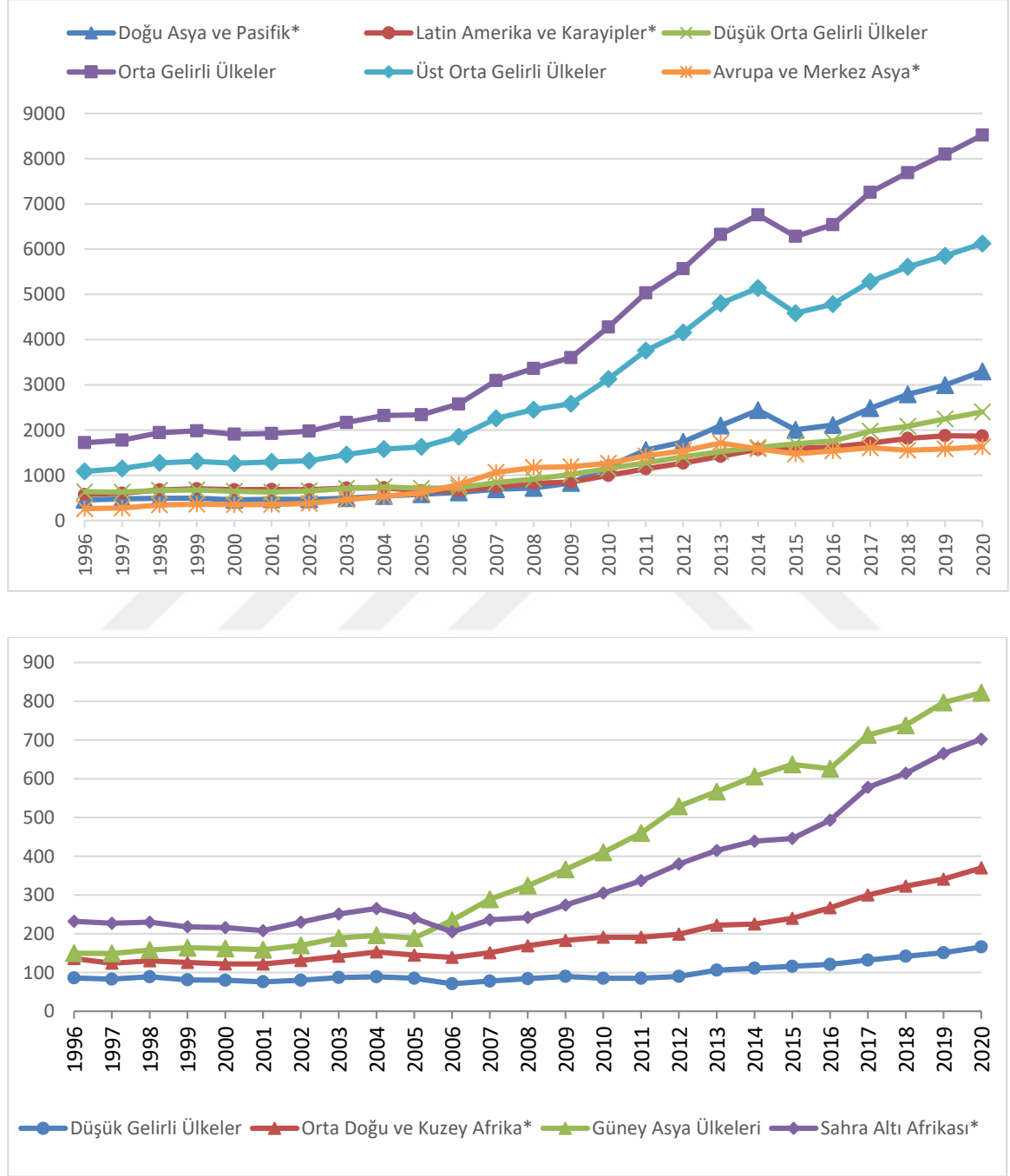
	Doğu Asya ve Pasifik*	Avrupa ve Merkez Asya*	Latin Amerika ve Karayipler*	Düşük Gelirli Ülkeler	Düşük Orta Gelirli Ülkeler	Orta Doğu ve Kuzey Afrika*	Orta Gelirli Ülkeler	Güney Asya Ülkeleri	Sahra Altı Afrika*	Üst Orta Gelirli Ülkeler
1996	455	262	573	86	634	136	1720	150	232	1086
1997	479	276	603	83	628	124	1775	149	227	1148
1998	491	344	675	89	666	130	1941	158	230	1275
1999	495	360	701	81	675	126	1982	164	218	1308
2000	456	350	680	80	645	122	1908	162	216	1263
2001	470	353	687	76	629	122	1924	159	208	1295
2002	466	378	680	80	654	131	1975	170	230	1321
2003	495	461	717	87	710	142	2167	189	251	1457
2004	540	534	721	89	743	153	2320	196	265	1578
2005	581	611	656	85	711	145	2338	189	240	1627
2006	620	794	656	71	723	139	2576	235	205	1854
2007	690	1064	742	78	838	151	3095	289	236	2257
2008	718	1170	823	84	913	169	3362	324	242	2449
2009	829	1190	850	90	1020	183	3602	366	274	2582
2010	1192	1265	996	85	1147	191	4275	410	305	3128
2011	1557	1430	1142	85	1274	191	5031	460	337	3757
2012	1738	1538	1270	90	1409	199	5565	529	380	4156
2013	2097	1714	1417	106	1524	222	6325	567	415	4801
2014	2439	1585	1574	111	1616	225	6757	606	439	5141
2015	2004	1473	1597	116	1697	240	6281	637	446	4584
2016	2112	1539	1623	121	1757	267	6539	626	493	4783
2017	2482	1608	1709	132	1975	300	7257	713	578	5282
2018	2789	1553	1815	142	2082	323	7690	738	614	5608
2019	2993	1581	1873	151	2246	341	8100	797	665	5853
2020	3297	1630	1867	166	2400	370	8523	822	702	6123

Not: *, yüksek gelirli ülkelerin dahil edilmediği anlamına gelmektedir. Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Tablo 2.1'ye göre, orta gelir grubundaki ülkeler tüm yıllarda en çok toplam dış borç stokuna sahiptirler. Çünkü orta gelir grubundaki ülkeler gelişmiş ülkelerin ve uluslararası kredi kurumlarının borç vermekte en rahat olduğu ülkelerdir. Orta gelir grubundaki ülkeler hem yüksek büyüme oranları hem de politik istikrar açısından göreceli olarak diğer ülkelere kıyasla daha iyi durumdadırlar. En az borçlu olan ülkeler ise düşük gelire sahip ülkelerdir. Bunun sebebinin düşük gelirli ülkelerin geri ödeme açısından sıkıntı yaşayabilecekleri için borç bulmakta zorlanmaları olduğu düşünülmektedir. Orta gelirli ülkeler grubundaki borçların büyük çoğunluğu üst orta gelir grubuna aittir. Doğu Asya-Pasifik ülkelerinin toplam dış borç stoku 2020 yılı itibariyle Avrupa-Merkez Asya ve Latin Amerika-Karayipler toplamına hemen hemen eşittir. Güney Asya ve Sahra Altı Afrika ülkelerinin toplam dış borçları ise birbirlerine neredeyse eşittir. Ülke gruplarına ait verilerin yıllar

içindeki değişimlerinin ve birbirlerine göre hareketlerinin daha net görülebilmesi için Grafik 2.1 oluşturulmuştur.

Grafik 2.1. Toplam Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)



Not: Tablo 2.1'deki verilerden oluşturulmuştur.

Grafik 2.1'e göre, tüm ülke gruplarında toplam dış borç stokların ele alınan yıllar içinde önemli miktarlarda artış göstermiştir ve bu artış trendi 2020 yılı itibariyle devam etmektedir. Cari yıl içinde ödenmesi gereken dış borçların anapara ve faizleri toplamı dış borç servisi adını almakta olup (Opuş, 2002), ülke guruplarına göre dış borç servisi verileri Tablo 2.2'de yer almaktadır.

Tablo 2.2. Toplam Dış Borç Servisi (Milyar Dolar)

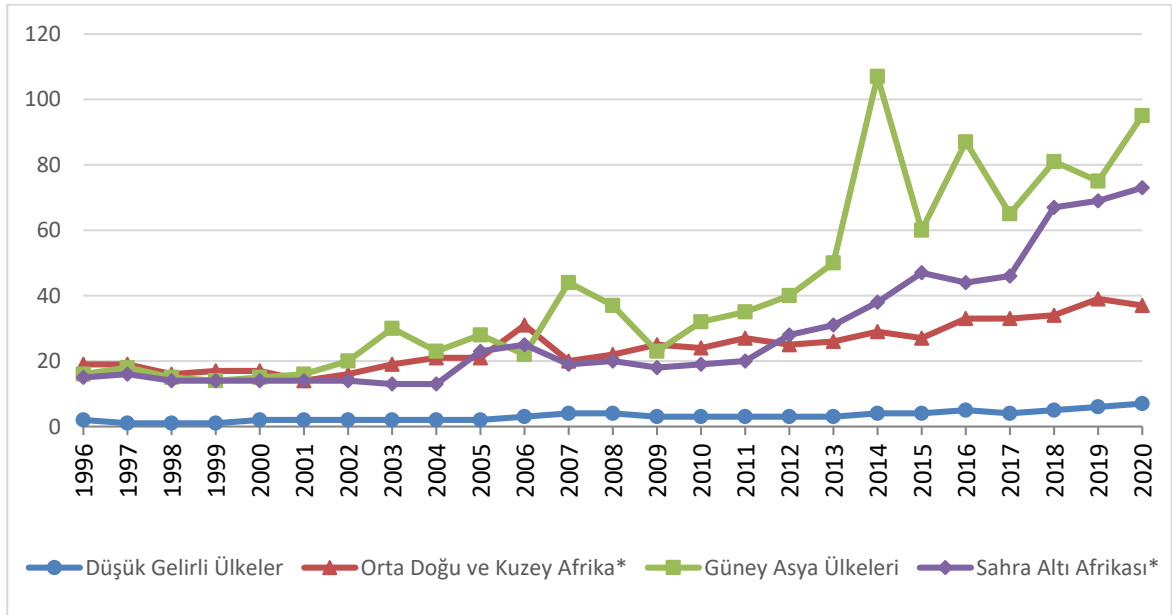
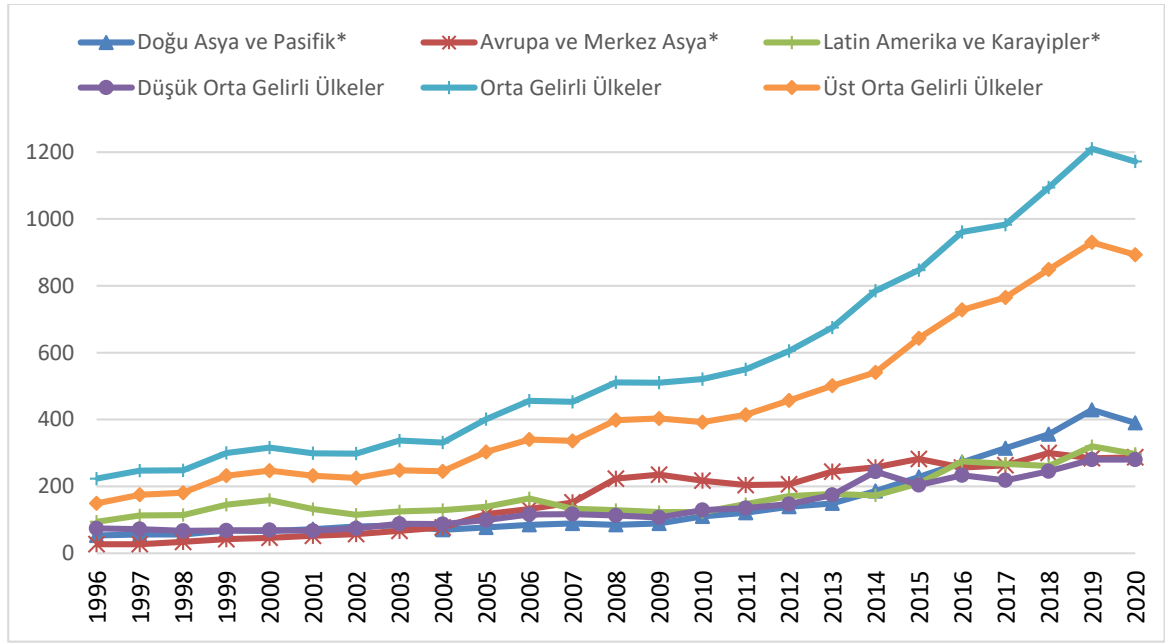
	Doğu Asya ve Pasifik*	Avrupa ve Merkez Asya*	Latin Amerika ve Karayipler*	Düşük Gelirli Ülkeler	Düşük Orta Gelirli Ülkeler	Orta Doğu ve Kuzey Afrika*	Orta Gelirli Ülkeler	Güney Asya Ülkeleri	Sahra Altı Afrikası*	Üst Orta Gelirli Ülkeler
1996	53	27	94	2	74	19	223	16	15	149
1997	56	27	113	1	72	19	247	18	16	175
1998	56	34	114	1	67	16	248	15	14	181
1999	68	42	145	1	68	17	300	14	14	232
2000	66	46	159	2	69	17	316	15	14	247
2001	72	52	132	2	67	14	299	16	14	232
2002	80	57	115	2	74	16	298	20	14	225
2003	83	67	125	2	88	19	337	30	13	248
2004	70	77	129	2	87	21	331	23	13	245
2005	77	117	139	2	99	21	401	28	23	303
2006	85	132	164	3	116	31	456	22	25	340
2007	89	152	133	4	117	20	453	44	19	336
2008	85	223	129	4	113	22	511	37	20	398
2009	89	235	123	3	107	25	510	23	18	403
2010	110	217	123	3	129	24	521	32	19	392
2011	121	204	147	3	135	27	550	35	20	414
2012	139	206	171	3	147	25	605	40	28	457
2013	149	244	177	3	174	26	675	50	31	501
2014	186	257	173	4	244	29	785	107	38	541
2015	228	282	209	4	204	27	847	60	47	643
2016	272	256	275	5	233	33	961	87	44	728
2017	314	263	267	4	218	33	983	65	46	765
2018	356	300	261	5	245	34	1094	81	67	849
2019	429	284	320	6	280	39	1210	75	69	930
2020	390	287	297	7	280	37	1172	95	73	893

Not: *, yüksek gelirli ülkelerin dahil edilmediği anlamına gelmektedir. Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Tablo 2.2'ye göre en düşük dış borç servisi 2020 yılı itibariyle 7 milyar dolarla düşük gelir grubundaki ülkelere aittir. Bu ülkeleri 37 milyar dolar ile Orta Doğu-Kuzey Afrika ülkeleri izlemektedir. En çok borç servisi olan ülke grubu ise yine orta gelir grubu olmuştur. Orta gelir grubunda ise dış borç servisinin büyük bir kısmı 893 milyar dolar ile yine üst orta gelir grubuna aitken, 280 milyar dolarlık kısım ise düşük orta gelir

grubunundur. Güney Asya ve Sahra Altı Afrika ülkeleri benzer dış borç servisi seviyelerine sahiptirler. Aynı şekilde Doğu Asya-Pasifik, Avrupa-Merkez Asya ve Latin Amerika-Karayipler ülke grupları da benzer borç servisi seviyelerindedir. Ülke gruplarına ait verilerin yıllar içindeki değişimlerinin ve birbirlerine göre hareketlerinin daha net görülebilmesi için Grafik 2.2 oluşturulmuştur.

Grafik 2.2. Toplam Dış Borç Servisi (Milyar Dolar)



Not: Tablo 2.2'deki verilerden oluşturulmuştur.

Grafik 2.2'ye göre, Güney Asya ülkeleri hariç tüm ülkelerde toplam dış borç servisi yıllar içinde önemli miktarlarda artış göstermiştir ve artış trendi 2019 yılına kadar devam etmiştir. 2020 yılında küçük bir miktar azalış gerçekleşmiştir. Güney Asya ülkeleri ise toplam dış borç servisi açısından 2014 yılında tarihi zirveye ulaşmış ve sonraki yıllarda dalgalı bir seyir izlemeye başlamıştır. Ülkelerin dış borç stoku verileri Tablo 2.3'te yer almaktadır.

Tablo 2.3. Dış Borç Stoku (GSMH Yüzdesi)

	Doğu Asya ve Pasifik*	Avrupa ve Merkez Asya*	Latin Amerika ve Karayipler*	Düşük Gelirli Ülkeler	Düşük Orta Gelirli Ülkeler	Orta Doğu ve Kuzey Afrika*	Orta Gelirli Ülkeler	Güney Asya Ülkeleri	Sahra Altı Afrikası*	Üst Orta Gelirli Ülkeler
1996	30.2	34.4	32.4	68.5	42.1	35.2	33.3	28.8	63.6	29.7
1997	30	35.2	31.3	61.5	39.8	31.5	32.3	27.3	59.6	29.3
1998	31.7	47	35.1	66.2	44	32.2	36	28.5	62.8	32.9
1999	27.9	58.5	41.2	61	39.6	30.1	37.2	27.5	58.8	36.1
2000	23	51.1	35.8	48.2	35.2	28.5	32.6	26	55.5	31.5
2001	21.6	51.7	37.3	46	32.1	26.9	32	24.7	55.6	32
2002	17.9	48.3	41.1	45.4	28.5	29	30.9	25.2	56.5	32.2
2003	15.3	47	42.5	45.3	24.4	28.3	28.8	24	48.9	31.6
2004	13.7	40.9	37.6	39.2	20.8	26	25.5	21.4	41.6	28.6
2005	12.2	37	28.3	31.7	16.4	21.3	21.3	18.1	31.7	24.6
2006	10.3	39.4	24	22.6	13.3	17.6	19.3	19.7	22.7	23.5
2007	8.6	40.7	22.9	20.3	11.7	15.6	18.2	19.3	22.8	22.9
2008	6.8	36.2	21.9	18.4	10.1	14.5	16	21.3	20.8	20.4
2009	7	46.9	24.4	19.3	10.4	15.6	16.9	21.8	24.3	22.3
2010	8.5	41.7	22.9	16.6	9.8	14.4	16.7	20	23	22.3
2011	9.1	38.2	22.4	23.9	9.3	14.5	16.4	20.3	22.7	22.2
2012	16.7	38.7	25.1	25.9	22.8	14.5	22.9	23.1	24.4	22.9
2013	18.4	40.7	27.1	30.5	24.5	17.9	24.6	24.2	25.1	24.7
2014	19.7	40.2	30	29.3	24.9	18.1	25.3	23.6	25.4	25.4
2015	15.6	48.5	35.8	30.8	26.6	20.6	24.7	23.8	28	24.1
2016	16.1	53.1	37.5	33.5	26.5	22.5	25.6	21.7	32.9	25.2
2017	17.2	49.5	35.4	34.8	27.6	26.5	25.8	21.4	36.4	25.1
2018	17.3	46.5	39	35.9	28.8	32	25.8	21.6	36.9	24.9
2019	18	46.6	40.8	36.3	29.5	33.5	26.5	22.3	38.6	25.5
2020	19.5	51.6	48.9	39	32.9	38.1	28.9	24.4	43	27.6

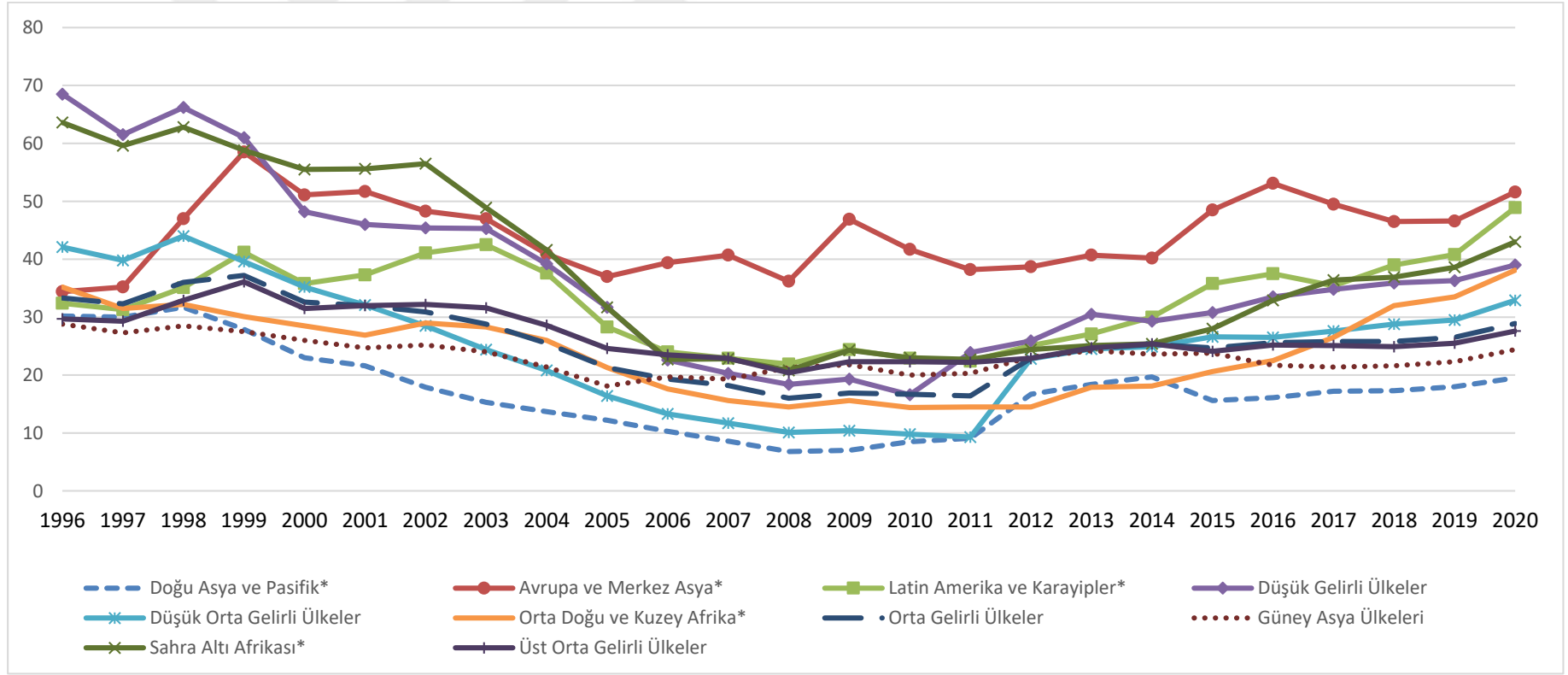
Not: *, yüksek gelirli ülkelerin dahil edilmediği anlamına gelmektedir. Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Tablo 2.3'e göre, dış borç stokunun milli gelire oranına bakıldığında, bu oran en yüksek olduğu ülke grubu %51.6 ile 2020 yılı itibariyle Avrupa-Merkez Asya ülkeleri olmuştur. Bu grubu %48.9 ile Latin Amerika-Karayipler grubu izlemektedir. Dış borç/millî gelir oranının en düşük olduğu ülke grubu ise %19.5 ile Doğu Asya-Pasifik ülkeleri

olmuştur. Orta gelir grubunda bu oran 1996-2008 döneminde ciddi seviyede düşüş göstermişse de, 2008 sonrası dönemde yine ciddi bir artışla 2020 yılı itibariyle 1996 yılındaki seviyeye yaklaşmıştır. Dahası, tüm ülke gruplarında dış borcun milli gelire oranı, 2008 yılı sonrasında önemli ölçüde artış göstermiştir. Ülke gruplarına ait verilerin yıllar içindeki değişimlerinin ve birbirlerine göre hareketlerinin daha net görülebilmesi için Grafik 2.3 oluşturulmuştur.



Grafik 2.3. Dış Borç Stoku (GSMH Yüzdesi)



Not: Tablo 2.3'teki verilerden oluşturulmuştur.

Grafik 2.3'e göre, incelenen tüm ülke gruplarında dış borç stokunun GSMH'ye oranı 1996 yılından itibaren azalmışsa da, 2008 sonrası dönemde tekrar artmaya başlamıştır. Ülkelerin uzun vadeli dış borç stoku verileri Tablo 2.4'te yer almaktadır.

Tablo 2.4. Uzun Vadeli Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)

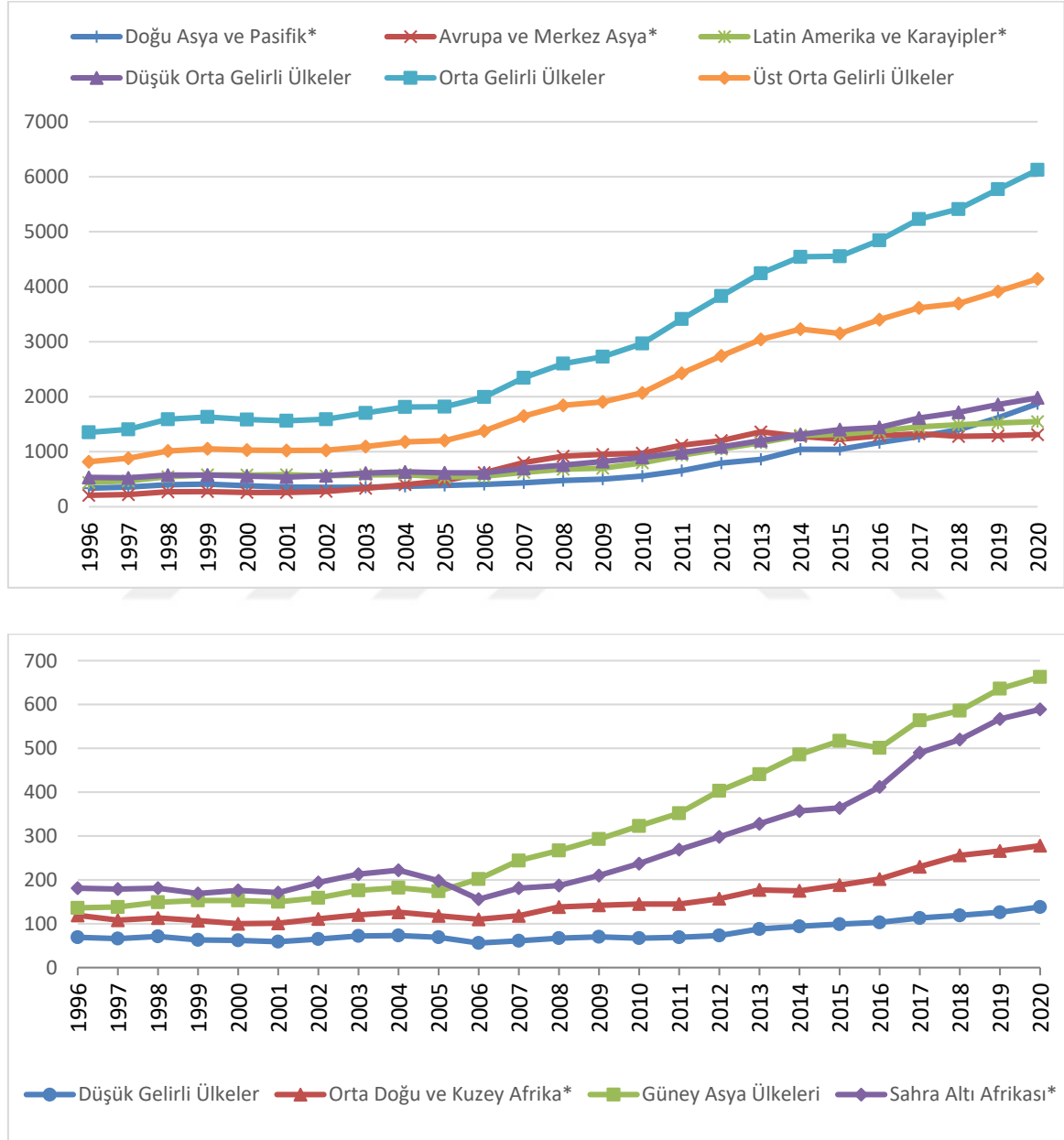
	Doğu Asya ve Pasifik*	Avrupa ve Merkez Asya*	Latin Amerika ve Karayipler *	Düşük Gelirli Ülkeler	Düşük Orta Gelirli Ülkeler	Orta Doğu ve Kuzey Afrika*	Orta Gelirli Ülkeler	Güney Asya Ülkeleri	Sahra Altı Afrikası*	Üst Orta Gelirli Ülkeler
1996	336	207	441	69	533	119	1352	136	181	818
1997	356	221	470	66	525	108	1406	138	179	881
1998	401	271	546	71	575	113	1590	149	181	1014
1999	411	275	579	63	577	107	1631	153	169	1053
2000	382	260	576	62	556	100	1585	153	176	1030
2001	358	259	582	59	539	101	1562	150	171	1023
2002	351	278	562	65	565	111	1590	159	194	1025
2003	355	334	579	72	611	120	1705	176	213	1094
2004	371	401	584	73	634	126	1813	182	222	1179
2005	387	471	540	69	617	118	1818	174	198	1202
2006	406	619	555	56	616	110	1994	202	156	1377
2007	435	801	625	61	697	118	2344	244	181	1647
2008	476	919	682	67	758	138	2602	267	187	1844
2009	502	951	700	70	822	142	2727	293	210	1906
2010	558	973	797	67	896	145	2966	323	237	2070
2011	656	1118	939	69	983	145	3411	352	269	2427
2012	794	1203	1049	73	1088	157	3831	403	298	2743
2013	861	1361	1164	88	1203	177	4244	441	328	3041
2014	1045	1278	1296	94	1314	175	4542	486	357	3229
2015	1042	1225	1316	99	1402	188	4553	517	364	3151
2016	1167	1291	1374	103	1442	202	4844	501	412	3402
2017	1277	1327	1453	113	1613	230	5229	564	490	3616
2018	1400	1278	1490	119	1717	256	5411	586	520	3694
2019	1618	1289	1521	126	1858	266	5772	636	567	3914
2020	1874	1311	1548	138	1981	278	6124	663	589	4143

Not: *, yüksek gelirli ülkelerin dahil edilmediği anlamına gelmektedir. Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Tablo 2.4'e göre uzun vadeli dış borç stokunun en fazla olduğu ülke grubu orta gelir grubu olmuştur. Bu grubun 2020 yılı itibariyle 6.1 trilyon dolar uzun vadeli dış borcu bulunmaktadır. Orta gelirli ülkeler içinde uzun vadeli dış borç stokunun büyük çoğunluğu üst orta gelir grubuna aittir ve bu ülkelerin toplam uzun vadeli dış borç stoku yaklaşık 4.2 trilyon dolardır. Doğu Asya-Pasifik, Avrupa-Merkez Asya ve Latin Amerika-Karayipler ülke gruplarının her birinin uzun vadeli dış borç stoku yaklaşık 1.5 trilyon dolar seviyesindedir. Bu değişkenin en düşük olduğu ülke grubu 2020 yılı itibariyle 138 milyar dolarla düşük gelir grubu olmuştur. Güney Asya ve Sahra Altı Afrikası ülkelerinin uzun vadeli dış borç stokları ise yaklaşık 660 milyar dolardır. Tüm ülke gruplarında uzun vadeli

dış borç stoku 2008 sonrası dönemde önemli ölçüde artış göstermiştir. Ülke gruplarına ait verilerin yıllar içindeki değişimlerinin ve birbirlerine göre hareketlerinin daha net görülebilmesi için Grafik 2.4 oluşturulmuştur.

Grafik 2.4. Uzun Vadeli Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)



Not: Tablo 2.4'teki verilerden oluşturulmuştur.

Grafik 2.4'e göre, tüm ülke gruplarında 2005 yılına kadar önemli miktarlarda artış göstermeyen uzun vadeli dış borç stoku, bu yıldan itibaren ciddi bir artış trendine başlamıştır ve bu trend 2020 yılı itibariyle hala devam etmektedir.

Dış borçlar kamu ve özel sektöre aidyetleri yönüyle de incelenebilir. Borçlar özel sektöre ait olduğunda ülkeler açısından ekonomik kriz riskinin daha düşük olduğunu öne süren iktisatçılar da bulunmaktadır (Sachs, 1981; Corden, 1994; Uygur, 2004). Özel sektöre ait dış borçlar Tablo 2.5’da yer almaktadır.

Tablo 2.5. Özel Sektör Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)

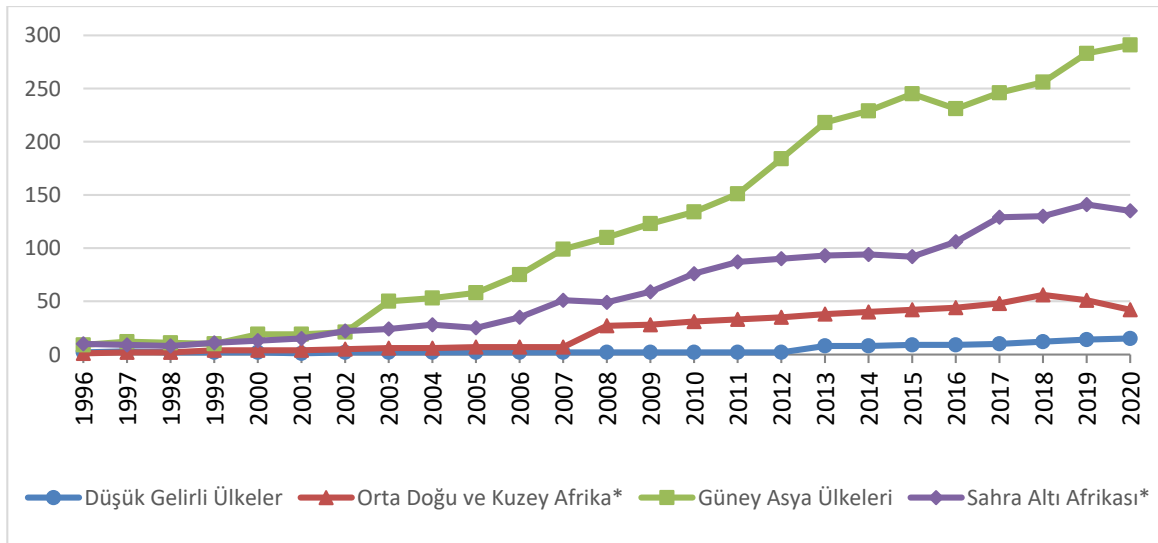
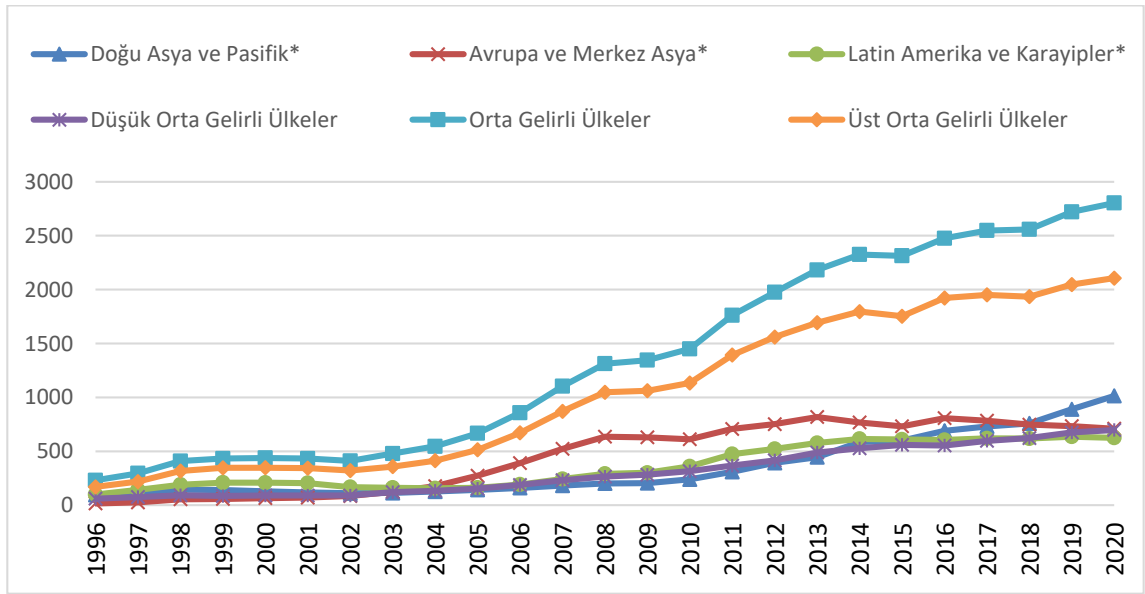
	Doğu Asya ve Pasifik*	Avrupa ve Merkez Asya*	Latin Amerika ve Karayipler*	Düşük Gelirli Ülkeler	Düşük Orta Gelirli Ülkeler	Orta Doğu ve Kuzey Afrika*	Orta Gelirli Ülkeler	Güney Asya Ülkeleri	Sahra Altı Afrikası*	Üst Orta Gelirli Ülkeler
1996	96	17	100	2	61	1	231	9	10	170
1997	107	26	143	3	76	2	296	12	9	219
1998	144	55	190	2	92	2	409	11	8	317
1999	141	58	210	2	86	4	433	10	11	347
2000	129	66	209	2	90	4	438	19	13	348
2001	119	71	205	1	90	4	433	19	15	344
2002	111	86	168	2	90	5	411	21	22	322
2003	114	125	162	2	121	6	479	50	24	358
2004	127	177	157	2	134	6	546	53	28	413
2005	143	274	162	2	154	7	667	58	25	514
2006	161	391	192	2	188	7	858	75	35	671
2007	182	523	243	2	232	7	1103	99	51	871
2008	202	636	291	2	265	27	1313	110	49	1048
2009	205	630	301	2	283	28	1345	123	59	1062
2010	240	612	360	2	316	31	1450	134	76	1134
2011	310	708	474	2	368	33	1762	151	87	1393
2012	393	752	522	2	416	35	1975	184	90	1560
2013	446	818	577	8	489	38	2182	218	93	1693
2014	587	768	615	8	528	40	2325	229	94	1796
2015	600	732	610	9	560	42	2313	245	92	1753
2016	691	808	605	9	554	44	2476	231	106	1922
2017	731	784	620	10	597	48	2548	246	129	1951
2018	759	748	619	12	623	56	2558	256	130	1935
2019	890	734	636	14	675	51	2721	283	141	2047
2020	1014	710	625	15	698	42	2803	291	135	2106

Not: *, yüksek gelirli ülkelerin dahil edilmediği anlamına gelmektedir. Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Tablo 2.5’e göre özel sektör dış borç stokunun en yüksek olduğu ülke grubu 2020 yılı itibariyle 2.8 trilyon dolar ile yine orta gelirli ülkeler olmuştur. Bu ülkeler içinde üst orta gelir grubu 2.1 trilyon dolar ile borcun çoğuna ve düşük orta gelir grubu ülkeler özel sektör dış borç stokunun küçük bir kısmı olan 698 milyar dolara sahiptir. Özel sektör dış borç stokunun en düşük olduğu ülke grubu yine düşük gelirli ülkeler olmuştur. Doğu Asya-

Pasifik, Avrupa-Merkez Asya ve Latin Amerika-Karayipler gruplarının yine benzer seviyede özel sektör dış borcu bulunmaktadır. Orta Doğu-Kuzey Afrika, Sahra Altı Afrika ve Güney Asya ülkelerinin özel sektör borçları sırasıyla 42 milyar dolar, 135 milyar dolar ve 291 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Yine tüm ülke gruplarında 2008 sonrası dönemde özel sektör dış borçları önemli ölçüde artmıştır. Ülke gruplarına ait verilerin yıllar içindeki değişimlerinin ve birbirlerine göre hareketlerinin daha net görülebilmesi için Grafik 2.5 oluşturulmuştur.

Grafik 2.5. Özel Sektör Dış Borç Stoku (Milyar Dolar)



Not: Tablo 2.5'teki verilerden oluşturulmuştur.

Grafik 2.5'e göre, tüm ülke gruplarında özel sektör dış borç stoku sürekli artış göstermektedir. Bu artış zaman zaman küçük miktarlarda gerçekleşmiş, zaman zaman da büyük miktarlarda sıçrama yapmıştır.

2.2. BRICST Ülkeleri

İlk olarak 2001 yılında Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin'i kapsayacak şekilde yükselen ekonomileri ifade eden bir kavram olarak ortaya çıkan BRIC (ülkelerin İngilizce isimlerinin bir araya gelmesiyle oluşmuştur) kısaltması, zaman içinde Güney Afrika ve Türkiye'nin de bu gruba dahil edilmesiyle BRICST halini almıştır (Biçen, 2020: 123). Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak BRICST ülkelerinin borç yapıları tarihsel olarak anlatılacak, sonrasında bu ülkelere ait bazı veriler tablo ve grafiklerle sunulacaktır. Tablo ve grafiklerdeki verilerin tamamı Dünya Bankasından alınmıştır.

2.2.1. BRICST Ülkelerinde Borçlanma

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler zaman zaman borç krizlerine girmekte ve bu krizleri çeşitli yöntemlerle atlatabilmektedirler. Bu bölümde BRICST ülkelerinin 1980 sonrası dönemde yaşadıkları borç krizleri ve bu krizleri nasıl atlattıkları anlatılacaktır.

2.2.1.1. Brezilya

1980'li yıllar Latin Amerika ülkeleri için "Kayıp On Yıl" olarak adlandırılan (Murphy, 2020: 4) ekonomik zorluklarla dolu bir süreçtir. 1982 yılında Meksika'nın borçlarını ödeyemeyeceğini ilan etmesiyle başlayan bu süreç kısa sürede tüm Latin Amerika ülkelerini yoğun bir ekonomik krize sokmuştur. Bir Latin Amerika ülkesi olan Brezilya da bu krizden derin şekilde etkilenmiştir.

1980'lerdeki bu zorlu ekonomik ortamın oluşmasının birkaç farklı sebebi vardı. 1960'lar ve 1970'lerdeki sanayileşme adımlarının finanse edilmesi için bölge ülkeleri yüksek miktarlarda borçlanma yoluna başvurmuşlardı. Öyle ki, 1983 yılında bölge ülkelerinin toplam dış borçları toplam GSYH'lerinin %50'si civarında gerçekleşmişti. Bölge ülkeleri net petrol ithalatçısı olmaları sebebiyle, 1970'lerde petrol fiyatlarının 3 kat artmasından dolayı yüksek ithalat maliyetiyle karşı karşıya kalmışlardı. Bu dönemde bölge ülkelerinin ekonomilerinin yanında küresel ekonomi de yavaşlamaktaydı. Diğer yandan

uygulanan yanlış para politikaları ülkelerin para birimlerinin değersizleşmesine yol açmakta ve böylece alınan borçların geri ödenmesi iyice zorlaşmaktaydı (Özbek, 2021: 106-107). Artan borç yükü, ithalat maliyetleri, küresel ve bölgesel ekonomik durgunluk faktörleri yanlış para politikalarıyla birleşince borç krizi Latin Amerika ülkeleri için kaçınılmaz hale gelmişti.

Latin Amerika’da dış borç krizinin ortaya çıkması ile birlikte uluslararası finansal topluluğun uluslararası bankacılık sistemini yıkımdan kurtarmak için acil çözümler üretmesi gerekti. Bu dönemde ABD’nin en büyük dokuz bankasının Meksika, Brezilya ve Arjantin’e verdiği tüm borçlar, bu bankaların toplam sermayesinin %120’si kadardı (Guttman, 1994: 229-230). Bu bankaların sadece Brezilya’ya verdikleri borç miktarı ise sermayelerinin %45.7’si olarak hesaplanmıştı (ECLAC, 1988: 8). Ayrıca Japon, İngiliz ve Kanada bankaları da Latin Amerika ülkelere ciddi borçlar vermişti (Palma, 1995). Hal böyleyken, Brezilya ve Arjantin’in de Meksika gibi dış borçlarını ödeyemeyecek hale gelmesi, pek çok uluslararası bankanın batması ve uluslararası finans sisteminin çökmesi anlamına gelecekti.

Ağustos 1982’de Meksika’nın moratoryum ilan etmesiyle başlayan ve tüm Latin Amerika’yı etkisi altına alan bu büyük borç krizinin çözülmesi için uluslararası bir seferberlik başlamıştı. Hızlıca uluslararası son kredi mercii (international lender of last resort) görevi görmesi için bir organizasyon tesis edilmişti. Bu organizasyonun görevi krizin ortasındaki finansal sistemi stabilize etmektir. Organizasyon; başta ABD olmak üzere G7 ülkeleri, bazı en büyük kreditor bankalar ve özellikle IMF olmak üzere çok taraflı finansal kuruluşlardan oluşmaktaydı. Bu organizasyon, yüzlerce kreditor bankayı borçlu ülkelerle müzakere ettirip, ülkelerin ekonomilerini düzgün bir şekilde ayarlamalarını istemekteydi. Böylece ülkelerin, uluslararası finansal sistemin bozulmasına neden olabilecek bir temerrüde düşmeleri engellenecekti (Devlin ve Ffrench-Davis, 1995: 129).

1982’nin sonunda, Brezilya IMF fonlarına tam erişim ve kreditor bankalarla karşılıklı müzakere isteğini ilan etmişti. Böylece ülkenin uluslararası finansal ilişkilerinde tamamen yeni bir dönem başlamış oldu. IMF uyum programına dahil olunmasıyla beraber, Brezilya ve yabancı kreditor bankalar 1983 yılında bir finansal paket uygulamaya başladılar. Bu paket kapsamında Brezilya’ya 4.4 milyar dolarlık yeni bir kredi verildi. Ülkenin ticari bankalara olan orta ve uzun vadeli borcunun 1983 yılına ait anapara ödemesi ertelendi. Bu

sayede Brezilya'nın rahat bir nefes alması amaçlanmıştı. Ancak Brezilya'nın içinde bulunduğu durum hem ülkenin hem de başlıca yabancı kreditor bankaların tahmininden çok daha ciddiye. Çünkü 1983 yılı itibariyle Brezilya'nın toplam dış borcu yaklaşık 100 milyar dolardı (Devlin ve French-Davis, 1995: 120). Hazırlanan finansal paket kısa vadede bile çözüm olmamıştı. 1983 yılı ortalarında borcun yeniden düzenlenmesine ilişkin bu ilk paketin yetersizliği ortaya çıkmaya başlamıştı. Bu yüzden Brezilya ve kreditor bankalar 1984 yılı için daha isabetli bir paket hazırlamaya başladılar. Uzun süren müzakereler nihayet Mart 1984'te sonuçlandı. Bu yeni borç yapılandırma paketi ile birlikte Brezilya'ya verilen yeni borç miktarı 4.4 milyar dolardan 6.5 milyar dolara yükseltildi. Yeni borcun geri ödemesiz süresi iki buçuk yıldan beş yıla, nihai vadesi ise sekiz yıldan dokuz yıla çıkarıldı. Hazırlanan bu yeni paket sanayileşmiş ülkelerin oluşturduğu Paris Kulübü⁵ tarafından garanti altına alındı (Batista Jr, 1987: 43-46).

Latin Amerika ülkeleri krizin çözümüne yönelik etkin bir rol oynamak istemiş ve bu yüzden 1984 yılında Cartagena Bildirisini yayınlamışlardı. Bu bildiri de Latin Amerika ülkelerinin krizin çözümüne yönelik önerileri yer almaktaydı. Bu öneriler uluslararası piyasada nominal ve reel faizin düşürülmesi, faiz ödemelerinin ertelenmesi, borçların vadesinin ve ödemesiz dönemin uzatılması gibi konuları içermekteydi (Navarrete, 1985: 14). Bildiri aynı zamanda borçlu ülkeler ve kreditorler arasında politik bir diyalog oluşturarak krizin global bir çözüme kavuşmasını amaçlıyordu. Bu bildiri ile Latin Amerika ülkeleri, 1985 yılı sonu itibariyle uluslararası finansal sistemin daha esnek hale getirilmesini ve borç sorununun çözümü için Latin Amerika ülkelerinde büyümenin desteklenmesini istemişti. Bu talepler 1985 yılında ABD Hazine Bakanı James Baker tarafından ortaya atılan ve sonraları Baker Planı olarak anılan sürecin başlamasına yol açtı. Baker Planının temel amacı, borçlu ülkelerin borç ödeme güçlerinin kriz öncesi seviyeye yükseltilmesi ve kredibilitelerinin artırılmasıydı. Plan çerçevesinde ticari bankalar ve uluslararası finansal kuruluşlar, borçlu ülkelerde yapısal reformların gerçekleştirilebilmesi için bu ülkelere daha fazla borç verecekti (Güzel, 1994: 30-31).

⁵ Paris Kulübü o dönem Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Hollanda, Norveç, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık ve ABD'den oluşmaktaydı.

Eylül 1985'e kadar olan dönemde, krizin kısa dönemli olduğu düşünülerek pek çok makroekonomik ayarlama yapılmıştı. Bu dönemde krizin bir likidite krizi olduğu, yani borç ödeyememe krizi⁶ olmadığı düşünülüyordu. Baker Planı ile başlayan süreç krizin ciddiyetinin ve durumunun daha iyi anlaşılmasına sebep oldu. Ancak Dünya Bankası tarafından ayarlanacak yapısal düzenlemeleri, daha iyi borçlanma koşullarını ve makul düzeyde yeni borçlanmayı içeren Baker Planı da krizi çözmekte yetersiz kalmıştı. Bu yüzden iki yıl sonra ikinci Baker Planı ortaya çıkmıştı. Bu yeni plan borç-özvarlık değişimi, borcun geri satın alınması ve tahvil ihracı gibi yeni yöntemler önermekteydi (Ocampo, 2014: 22).

Brezilya'nın 1985 ve 1986 yıllarına ait yapması gereken anapara ödemesi 2 milyar dolar ve faiz ödemesi 800 milyon dolardı (Riding, 1986). Ülkenin 1986 yılı sonundaki toplam brüt dış borcu 111.1 milyar dolar ve net dış borcu⁷ 102.9 milyar dolardı (Vatnick, 1988: 3). Şubat 1987'de ülke, ticari bankalara olan tüm orta ve uzun vadeli borçlarının faiz ödemelerini ertelediğini ilan etti. Zaten yıllardır anapara ödemesi de yapılamıyordu. Bu bir moratoryum ilanıydı. Ancak bu moratoryum sayesinde Latin Amerika ülkelerindeki krizin bir likidite krizi olmadığı, borç ödeyememe krizi olduğu anlaşılıyordu. Nitekim Brezilya'nın moratoryum ilan etmesi üzerine, ABD'nin önde gelen bankalarından olan ve Latin Amerika ülkelerine büyük miktarlarda borç veren Citicorp, kredi kayıp karşılıklarını 3 milyar dolar daha artırdı. Böylece kreditor bankaların ülkelere alacaklarını tahsil edememe durumuyla karşılaşabilecekleri iyice anlaşılmış oldu (Herold, 1996: 19).

1987 sonbaharına kadar olan süreçte, hem kreditor bankaların hem de Brezilya'nın birbirlerine karşı olan taktiksel duruşlarında bir değişim ve karşılıklı taviz sinyalleri oluşmaya başlamıştı. Bankalar kısa vadede faiz ödemelerinin devam etmesini istiyorlardı ve bu yüzden katı duruşlarını yumuşatmaya karar vermişlerdi. Çünkü ülkenin moratoryum ilan etmesi kreditor bankalar için aylık 500 milyon dolar, yani Eylül ayına kadar 3.5 milyar dolar faiz ödemesi kaybı anlamına geliyordu. Faiz ödemelerinin yapılmaması banka hisselerini de aşağı çekiyordu. Amerikan bankalarının Brezilya'ya verdikleri borçları değer düşüklüğü şeklinde kaydetmek zorunda kalacak olmaları Brezilya'nın elini güçlendiren bir silahtı.

⁶ Likidite krizi geçici bir nakit akışı problemidir. Ülkenin varlıklarının borçlarından büyük olduğu ama varlıkların nakde çevrilme hızının yavaş olduğu durumlarda ortaya çıkar. Borç ödeyememe krizi ise borçların varlıklardan büyük olduğu durumları ifade eder.

⁷ Net dış borç, brüt dış borçtan döviz rezervi ve ticari banka kredilerinin çıkarılmasıyla elde edilir.

Dönemin Brezilya Maliye Bakanı Bresser Pereira bu durumu “moratoryumdan nasıl çıkacağımızla ilgileniyoruz ama bankalar bizden daha çok ilgileniyor” şeklinde ifade etmişti. Her iki taraf da IMF’nin sürece dahil olması konusunda isteksizdi. Bankaların ticari kaygıları vardı ve Brezilya IMF’nin ülkeye girmesini istemiyordu. Bankalar IMF’nin müdahil olması konusunda kısmi bir taviz vermeye başlasalar da, herhangi bir borç düzenleme anlaşmasından önce faiz ödemelerinin devam etmesi yönündeki taleplerini sürdürdüler. Ekim sonlarında 500 milyon dolarlık bir ön ödeme talep ettiler ve aldılar. Bu ön ödeme ile beraber, taraflar arasında anlaşma imzalandığında ödenecek olan 1 milyar dolar da emanet altına alındı. Taraflar arasında kısa vadeli böyle bir anlaşma imzalanmasıyla bankalar ve Brezilya arasındaki anlaşmazlık sona erdi. Maliye Bakanı Pereira görevden alındı ve yerine Mailson Ferreira da Nobrega geldi. Yeni Maliye Bakanı pragmatik, profesyonel ve esnek tutumuyla borç müzakerelerini sürdürdü. Bu kısa vadeli ön anlaşma ile Brezilya, LIBOR’un 0.875’i oranında faiz içeren 3 milyar dolarlık kısa vadeli borç elde etti. Bu yeni borcun ödeme tarihi, uzun vadeli finansal paketin hayata geçirileceği tarih olan Haziran 1988’di. Kısa vadeli bu borç karşılığında Brezilya faiz ödemelerini sürdürecekti ve IMF’nin güdümüne altına girmeden birlikte çalışmayı kabul edecekti. Beş aydan fazla süren müzakereler sonucunda taraflar uzun vadeli bir anlaşma üzerinde mutabakata varabildiler. Yeni anlaşma, her bir-iki yılda bir refinansman yapmak yerine çok yıllık bir yapılandırma anlaşmasıydı. Uzun vadeli bu yaklaşım, Brezilya’nın uluslararası sermaye piyasalarına başvurmaksızın yapabileceği ödemeler üzerine bir borç yapılandırmasına odaklanmıştı. Anlaşma çerçevesinde, Brezilya’nın uluslararası bankalara olan orta ve uzun vadeli borçlarının %94’üne tekabül eden 61 milyar dolar yapılandırıldı. Bu borç 8 yıl geri ödemesiz olmak üzere 20 yılda ödenecekti ve faiz oranı para piyasalarındaki oranın 13/16’sı kadar olacaktı. Ayrıca Brezilya 1987, 1988 ve 1989’un ilk yarısına ait faiz ödemelerini gerçekleştirebilmesi için 5.2 milyar dolar borç alacaktı. Yine bu borç, 5 yılı geri ödemesiz olmak üzere 20 yılda ödenecekti. Bunların yanında borç-özvarlık değişimi ve anlaşmadan cayma tahvilleri gibi çeşitli yöntemler de taraflar arasında söz konusu olabilecekti (Lehman, 1993: 147-151). Bu kısa ve uzun vadeli borç yapılandırma anlaşmalarıyla birlikte, Brezilya’nın Şubat 1987’de faiz ödemelerini gerçekleştiremeyeceğini ilan ettiği moratoryum sona ermiş oldu ve Brezilya ödemelere tekrar başladı.

2.2.1.2. Rusya

Rusya 1991 yılında Sovyetler Birliği'nin yıkılması ile birlikte hızlı bir ekonomik dönüşüme başlamış ve küresel ekonomiye entegre olma çabasına girmişti. 1992 yılında döviz kuru serbest bırakılmış ve bu uygulama 1995 yılına kadar sürdürülmüştü. 1995-1998 yılları arasında ise kur bandı politikası benimsenmişti. Bir yandan ticari açıdan dünyaya açılan Rusya, diğer yandan da batı ülkeleri, IMF ve Dünya Bankası ile ilişkilerini güçlendirirken, hızlı bir şekilde ülkede var olan imalat ve doğal kaynak sektörlerine ilişkin özelleştirmeleri gerçekleştiriyordu. 1996 yılında eski Sovyetler Birliği'nden kalan dış borcun yapılandırılması için müzakereler başlamıştı. Bu müzakereler uluslararası yatırımcıların ülkeye olan güvenini artırmak için önemli bir aşamayı. Ülkede kalkınmanın sağlanması amacıyla Dünya Bankası her yıl 2-3 milyar dolar genişletilmiş yardım sağlamaya hazırdı ve IMF'den de destek gelmesi için görüşmeler sürüyordu. 1997 yılında Sovyetler Birliği'nden kalan 60 milyar dolar borcun yapılandırılması için anlaşma sağlanmıştı. Bu anlaşma ile Rusya, ekonomik açıdan güven veren bir ülke olarak görülmeye başlandı. Ülkenin kredi notlarının yükseleceği ve bu sayede borçlanma maliyetinin düşeceği öngörülmüyordu. Yabancıların devlet tahvili almasının önündeki engeller kaldırılmış ve yabancı yatırımcının ülkeye gelmesi teşvik edilmişti. Nitekim 1997 yılı sonlarında ülkenin kısa vadeli hazine bonolarının yaklaşık %30'u yabancılar tarafından satın alınmıştı. 1998 yılının Ocak ayında IMF'nin üst yöneticilerinden Stanley Fischer, Rusya'nın ekonomik açıdan olumlu gidişatından bahsetmişti. Tüm bu pozitif gelişmeler, Rusya'nın Paris Kulübüne alınmasına yol açmıştı. Böylece Rusya'ya yönelik borç verme kısıtlamaları iyice hafiflemiş oldu ve Rus bankalar uluslararası piyasalardan daha rahat bir şekilde borçlanmaya başladılar. 1994'te %7 olan Rus bankalarının yabancı yükümlülükleri, 1997 yılında %17 olarak gerçekleşmişti (Güran, 2021: 516-518). Ancak ülkede ekonomik açıdan var olan bu iyi gidişat tek başına yeterli değildi.

1995'in ortalarında Rusya, IMF ile beraber bir istikrar programı başlattı. Bu programın amacı 1997 yılı itibariyle enflasyonu döviz kuru çıpasıyla tek haneye düşürmek ve 1998 yılı itibariyle bütçe açığını GSYH'nin %3'ünün altına indirmektir. Bunun temelinde para basmanın azaltılması ve bunun yerine borçla finansman sağlanması fikri yatıyordu. Ancak bu sırada reel faiz oranı olağanüstü seviyelere yükselmiş ve reel döviz kuru ciddi bir artış göstermişti. Reel faiz oranındaki bu yükselişin temel sebebi, Rusya'nın bütçe açığının

1995'ten sonra önemli miktarda yükselmesiydi. Bu, öngörülenden daha fazla borçlanmak ve kredibilitenin zarar görmesi anlamına geliyordu. Ayrıca ülkede o dönemde siyasi bir risk de mevcuttu. Devlet başkanı Boris Yeltsin'in seçimleri ikinci turda küçük bir farkla kazanmasıyla bu risk sona ermiş oldu. Reel faizin artmasındaki son sebep Kasım 1997'de Doğu Asya'da meydana gelen krizin etkisiydi. Reel döviz kurunun artması ise, kur çıpası stratejisinin olağan bir sonucuydu. Nominal döviz kurunun enflasyona bağlı olarak değişmesine izin verilmemiş, bu yüzden ruble aşırı değerli hale gelmişti (Pinto ve Ulatov, 2010: 5-8). Aşırı değerli ruble, ülkenin ihracatı önünde önemli bir engeldi. Nitekim Ağustos 1998'de meydana gelen krizle birlikte rublenin %75 oranında değer kaybetmesi, bu aşırı değerlenmenin çok net bir sonucuydu (Black, Kraakman ve Tarassova, 2000: 1762).

Doğu Asya'da 1997 yılında ortaya çıkan krizin Rusya üzerinde önemli etkileri olmuştu. Bu kriz, emtia fiyatlarının ciddi şekilde düşmesine yol açmıştı. Azalan Asya talebi neticesinde petrolün fiyatı %25'ten fazla düşmüştü. Rusya'nın ihracatının %70'inden fazlasını oluşturan petrol, doğalgaz gibi hammaddelerin fiyatlarında meydana gelen bu büyük düşüş, Rus ekonomisini derinden etkilemişti. Dahası, düşen fiyatlar dolayısıyla ülkeye giren döviz miktarı da azalmıştı. Asya Krizinin bir başka etkisi yatırımcıların risk algısında ortaya çıktı. Asya Krizi yüzünden yatırımcılar gelişmekte olan ülkelere yönelik görüşlerini değiştirdiler ve riskten kaçınır hale geldiler. Bu yüzden, yatırımcıların pek çoğu riskli Rusya ekonomisine yatırdıkları fonları geri çekmeye başladılar (Gobbin ve Merlevede, 2000: 150).

Ağustos 1998'de Rusya'da ortaya çıkan kriz, ülkede var olan genel ekonomik durumun bozulmasının son noktasıydı. 1995-1998 döneminde, hem kamu hem de özel sektör uluslararası piyasalardan büyük miktarlarda borç almıştı. Bu dönemde şaşırtıcı bir şekilde ülke yıllık olarak yaklaşık 15-20 milyar dolar cari fazla veriyordu ancak ne alınan borçlar ne de cari fazla ülke içi yatırıma ve borç servisine yönlendiriliyordu. Nihayetinde 1998 baharında ülkenin ihracat gelirleri de, Asya Krizi sebebiyle, azalma eğilimine girmişti. Bu durum ruble üzerinde baskı oluşturmaya başlamıştı. Ağustos ayında patlak veren krizden önceki haftalarda 1 dolar 5.75 ve 6.35 ruble arasında işlem görüyordu. Rusya Merkez Bankası kuru belirlenen seviyede tutmak için piyasaya, rezervlerindeki döviz ve altını kullanarak, günlük müdahale ediyordu. Ağustos ayının başında Rusya Merkez bankası rezervlerindeki döviz miktarının bir haftada 800 milyon dolar azaldığını duyurmuştu. Bu

toplam rezervin yaklaşık %4'üydü. Yıl sonuna kadar Rusya'nın ödemesi gereken 23.4 milyar dolar iç borç ve 4.5 milyar dolar dış borç vardı. Hükümet yetkilileri herhangi bir devalüasyonun söz konusu olmadığına ısrarla altını çiziyorlardı. Ancak 17 Ağustos günü Rusya Merkez Bankası rublenin %34 oranında devalüe edildiği ilan etti. Bu 1 doların 9.5 ruble olduğu anlamına geliyordu. Aynı zamanda 43 milyar dolarlık kısa vadeli iç borç ödemesinin ertelendiği ve Rus bankaları ile tüm özel kesim borçlularının dış borç ödemelerinin 90 gün süreyle iptal edildiği de duyuruldu. Burada amaç bankacılık sisteminin çökmesini engellemektir. Böylece Rusya moratoryum ilan etmiş oldu. Rubledeki değer kaybı ilerleyen günlerde de devam etti. Bir sonraki hafta 1 dolar 13 ruble olmuştu. Rubledeki bu çöküş 1999 yılının Ocak-Şubat aylarında durdu ve nihayet 1 dolar 25 ruble oldu (Eiteman, Stonehill ve Moffett, 2001: 43-46).

Krizle birlikte meydana gelen devalüasyon, Rusya'nın girdiği bu borç krizinden kurtulmasında önemli bir role sahipti. Aşırı değerli ruble yüzünden ülkenin mal ve hizmet ihracatı gelişme gösteremiyordu. Devalüasyon sayesinde ülkenin dış ticaret dengesi iyileşmeye başlamıştı. 1997 yılında GSYH'nin %0.02'si kadar cari açık varken, 1998 yılı sonunda %0.08 cari fazla gerçekleşmiş ve 1999 yılında cari fazla %12.6 gibi müthiş yüksek bir seviyeye ulaşmıştı. Bu durum ülkeye giren döviz miktarında bir artışa ve dolayısıyla borç ödemelerinde bir rahatlama sebep oluyordu. Bunun yanında, 1999 yılında Boris Yeltsin istifa edip, yerini Vladimir Putin'e bırakmıştı. Putin yönetimi bütçe açığı noktasında önemli adımlar atmıştı. Devletin temel fonksiyonları olan eğitim ve sağlık gibi alanların dışında kalan sektörlerle ayrılan bütçeyi kısarak kamu harcamasını azalttı ve devletin vergi toplama gücünü önemli ölçüde artırarak vergi kayıplarını düşürdü (Gurdgiev, 2012: 10-11). Böylece devletin bütçe dengesi toparlanmaya başladı. Bu yapısal değişimlerin yanında ayrıca, Ağustos 2000'de Rusya'nın geçmişten kalan anapara ve faiz ödemeleri uzun vadeli eurobond olarak yeniden yapılandırıldı. Bu sayede Rusya %50 oranında bir borç indiriminden yararlanmış oldu (Pinto, Gurvich ve Ulatov, 2005: 432). Rusya'nın en önemli ihracat kalemlerinden biri olan petrolün fiyatının 1998'den 2000'e kadar iki buçuk kat artması da ülkenin krizden çıkmasında etkili bir rol oynadı (Pinto, Gurvich ve Ulatov, 2005: 429).

2.2.1.3. Hindistan

Hindistan 1980'lerde toplam talep ve arzı artırmak için çeşitli politikalar uygulamıştı. Talep tarafında uygulanan genişletici makroekonomik politikalar iç ve dış borç artışıyla finanse ediliyordu. Arz tarafında ise altyapı performansını artırmaya ve özel sektörün alanını genişletmeye yönelik kademeli hamleler yapılıyordu. Endüstriyel yatırım, genişleme ve çeşitlilik kısmi olarak serbestleşiyordu. Dış ticaret rejiminde miktar kısıtlamaları ve gümrük vergileri uygulanıyordu. Bu kısıtlama ve gümrük vergileri sebebiyle ithal malların fiyatları yükseliyordu. Bu da ithal malların ikamesi olan ihraç mallarda fiyat artışına sebep oluyordu. Bu yüzden ülkede sanayi ihracatına karşı bir isteksizlik oluşmuştu ve bu isteksizliği kırmak için ihracat teşvik ediliyordu. Finans sektöründe tasarrufu artırmak için yeni enstrümanlar geliştiriyordu. Tüm bu gelişmeler Hindistan için umut vericiydi. Ancak ülkede var olan bu kademeli ve kısmi dönüşümleri içeren ekonomi politikalarının yeterli olmadığı 1990'ın ortalarından itibaren belirginleşmeye başlamıştı. 1990 yılında oluşan petrol şoku ve 1990'ın sonu ile 1991'in başında var olan siyasi belirsizlik, ülkede uzun zamandır var olan kötü kamu sektörü performansı, aşırı düzenlemeler ve ülke içi sanayinin korunması sonucu oluşan ihracat isteksizliği ile birleşince bir kriz ortaya çıkmıştı. 1980'lerde genişleyici maliye politikası uygulamaları çok yüksek ve sürdürülemez iç ve dış borca neden olmuştu. Kamu sektörünün toplam açığı 1980/1981'de GSYH'nin %7.4'ü iken 1990/1991'de %10.5'e yükselmişti. Aynı dönemde dış borç üçe katlanarak 70 milyar dolara ulaşmıştı (India - Structural Adjustment Credit Project, 1991).

1991 öncesi dönemde Hindistan'a doğru gerçekleşen sermaye akımları yardımlar, ticari borçlar ve yerleşik olmayan Hindistanlıların mevduatlarından oluşuyordu. Doğrudan yatırım kısıtlanmıştı ve portföy yatırımı az sayıda kamu sektörü bonolarına yönlendiriliyordu. Yabancıların Hindistan şirketlerinde hisse sahibi olmasına izin verilmiyordu. Yani, Hindistan sermaye kontrolünü en sıkı şekilde uygulayan ülkelerden biriydi. Ülkede yüksek bütçe açığı vardı ancak bu açık, para basma ile kapatılmıyordu. Bunun yerine finansal baskı⁸ ve dış kaynaklar da dahil olmak üzere çoğunlukla borçlanma ile finanse ediliyordu. Yüksek bütçe açığı yüzünden oluşan düşük kredibilite, siyasi istikrarsızlık yüzünden oluşan güven kaybı ve Körfez Savaşı gibi faktörler, uzun yıllardır

⁸ Finansal baskı, bankaların şirketlere veya hükümetlere ucuz krediler sağlayarak geri ödeme yükünü azaltmasına izin vermek için tasarruf sahiplerinin enflasyon oranının altında getiri elde etmesine neden olan politikaları içerir.

var olan cari açık problemi ile birleşmiş ve 1991’de bir krize sebep olmuştu. 1980’lerin başından beri sürekli azalan döviz rezervleri cari açığın ve dış borcun finansmanını zorlaştırıyordu. 1980’lerin ikinci yarısında, cari açık artmaya başlamıştı. Ülkenin ihracatı artırmaya yönelik politikaları işe yarıyordu ancak ithalat çok daha hızlı artıyordu. Petrol ithalatı 1989/1990 döneminde 1986/1987 dönemine göre %40’tan daha fazla artmıştı. Uçak ve savunma sanayi ithalatı gibi kalemler yüzünden artan kamu harcamaları yüzünden bütçe dengesi bozuluyordu. 1990/1991 döneminde Hindistan, yüksek cari açık ve dış finansmana olan yüksek bağımlılığı nedeniyle şoklara karşı aşırı hassas hale gelmişti. Ülke o yıl pek çok iç ve dış şoka maruz kalmıştı. Hem Orta Doğu’da 1990 yılında yaşanan olaylar sonucu petrol fiyatlarının yükselmesi hem de ülke içi arz sıkıntılarından ötürü, Hindistan’ın petrol ithalatı 2 milyar dolardan 5.6 milyar dolara fırlamıştı. Ülkenin başlıca ihracat partnerlerinde yaşanan ekonomik daralma ihracatı düşürmüştü. Son olarak ülke içinde yaşanan siyasi belirsizlik yatırımcıların güvenini sarsmıştı. Bu yüzden sermaye ülkeden kaçmaya başlamıştı (Cerra ve Saxena, 2002: 396-403).

Ülkede krizin başlamasına yol açan bir diğer faktör kısa vadeli borç yüküydü. Mart 1989’da toplam borcun %6.1’i kısa vadeli borçlardan oluşurken, bu oran Mart 1990’da %9.9’a ve Mart 1991’de %10.2’ye yükselmişti. Kısa vadeli borcun döviz rezervine oranı çok daha kötü bir durumdaydı çünkü rezervler sürekli eriyordu. Mart 1989’da %90 olan kısa vadeli borcun döviz rezervine oranı, Mart 1990’da %220’ye ve Mart 1991’de %380 gibi inanılmaz yüksek bir orana fırlamıştı. Bu, döviz rezervinin 3.8 katı kadar kısa vadeli borç olduğu anlamına geliyordu. Bu durum karşısında uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları Hindistan’ın uzun vadeli dış borç derecesini dibe çekmişti. Mayıs 1991’de S&P ve Haziran 1991’de Moody’s ülkenin kredi derecesini yatırım yapılamaz olarak ilan etmişti (Virmani, 2001: 28). Ülkenin rezervleri Haziran 1991’in sonunda 1.7 milyar dolara düşmüştü. Bu, üç haftalık ithalat tutarına eşitti. Ülkeye olan güvenin yok olması dış borca başvurarak krizle mücadele edilebilmesini imkansız hale getirmişti. Hindistan, temerrüde düşme ihtimaliyle tarihinde ilk kez gerçekten karşı karşıyaydı (The Reserve Bank of India, 2013: 419).

Sürecin atlatılması ve borçların ödenebilmesi için devlet yetkilileri çözüm arayışındaydı. Temerrüde düşmemek için hem kısa hem de uzun vadeli çözümler aranıyordu. Kısa vadeli acil bir çözüm olarak Nisan 1991’de altın rezervine başvuruldu. 20

ton altın, geri satın alma opsiyonuyla, İsviçre’de bir bankaya satıldı ve karşılığında 200 milyon dolar alındı. Yine, Temmuz 1991’de 47 ton altın karşılığında 405 milyon dolar İngiltere Merkez Bankasından alındı. Altın rezervinin yanında acil durum yardımı da bulundu. Almanya 60 milyon dolar ve Japonya 300 milyon dolar yardım gönderdi. Ancak bu kısa vadeli çözümler tekrarlayan likidite sorunu için kalıcı bir çözüm oluşturmaktan uzaktı. 1 Temmuz ve 3 Temmuz 1991’de ruble iki kez devalüe edildi. Bu arada Haziran 1991’de ülkede yeni bir hükümet kurulmuştu. Uzun vadeli çözüm için hükümetin adım atması gerekiyordu. Bu yüzden, zaten uzun zamandır IMF ve Dünya Bankası ile iyi ilişkileri olan ekonomi ve finanstan sorumlu yöneticiler, bu iki kurumun yardımı ve desteğine başvurdu. Hükümet zaten uzun zamandır ithalatta nakit teminat gereksinimi, petrol ürünlerine yüksek vergi, ithalat kredilerine yüksek faiz ve sıkılaştırılmış ithalat lisanslamaları gibi yöntemlerle kısmi ekonomik reformlar yapıyordu. IMF’nin yapılmakta olan reformlar ve ülke üzerindeki desteği ile birlikte iktidardaki hükümete uluslararası güven artmaya başladı. Ülkenin acilen kaynakları ticari olmayan mallardan ticari mallara aktarmak, ihracatı teşvik etmek, ithalatı liberalize etmek, ekonomik hayatta devletin müdahalesini azaltmak ve kamu sektörünün faaliyet alanını daraltmak gibi orta vadeli yapısal değişimlere ihtiyacı vardı. Hindistan Temmuz 1991’de 221 milyon dolar ve Eylül 1991’de 637 milyon dolar IMF desteği aldı. Kasım 1991’de yapılan stand-by anlaşması ile, 1993’e kadar belirli yapısal dönüşümlerin yapılması koşuluyla, 20 ay vadeli 2.2 milyar dolar daha verilecekti. Dahası, Hindistan’a yardım için kurulan bir konsorsiyum ülkeye 6.7 milyar dolar aktardı. Böylece ülke hem ödemelerinde hem yapısal reformlarında sorun yaşamadan bu süreci atlatabildi. Yapılan reformlar sayesinde 1992-1993 sonunda ülkenin döviz rezervi 9.8 milyar dolara çıkmıştı (The Reserve Bank of India, 2013: 454-458). Nihayetinde 1991 Hindistan krizi sona ermiş oldu.

2.2.1.4. Çin

Çin dünyanın en borçlu ülkelerinin başında gelmesine karşın, devasa ekonomisi ile bu borçlarını ödeyebilmektedir. Bu yüzden Çin’de hiç dış borç krizi meydana gelmemiştir.

2.2.1.5. Güney Afrika

1980’li yıllarda Güney Afrika Apartheid⁹ rejimi ile yönetiliyordu. On yıllardır var olan bu ayrımcı yönetim biçimine karşı ulusal isyanlar başlamıştı. Uluslararası arenada da bu sistemin değiştirilmesine yönelik baskılar vardı. 1985 yılında Güney Afrika’da ilan edilen moratoryumu diğer ülkelerden ayıran temel sebep, ülkenin moratoryum ilanının ekonomik sebeplerden çok siyasi sebeplere dayanmasıydı. 1985 yılının yazında siyasi gündem çok şiddetlenmişti. Siyahilerin isyanları, siyahilerin haklarına yönelik kurulmuş Afrika Ulusal Kongresinin hareketleri ve devlet başkanı Botha’nın reformlara karşı olan duruşu süreçte belirleyici olmuştu. Ekim 1985’de Sunday Times gazetesi “ülke içindeki ve dışındaki iş adamları ve bankacılar krizin ve çözümünün ekonomik durumdan ziyade politik olduğu konusunda hemfikir” şeklinde bir fikir beyan etmişti. Bu tespit büyük oranda doğrudu. Çünkü 1985 yılında meydana gelen kriz, pek çok diğer ekonomide olanın aksine, ülkenin dış borç ödeme gücünü kaybetmesinden ötürü değil, yabancı kreditorlerin Temmuz 1985’te ilan edilen olağanüstü hale tepkilerinden dolayı idi. Ülkedeki krizi diğer ülkelerin krizlerinden ayıran bir başka sebep ise borcun doğasıydı. Üçüncü dünya ülkelerinde yapılandırmaya konu olan borç genellikle kamunun orta vadeli borcu olurken, Güney Afrika’nın borç krizinin odağında yabancı bankalardan alınmış özel sektöre ait kısa vadeli borç vardı (Harris, 1986: 793-794).

1970 ve 1980’lerde Güney Afrika ekonomik büyümeyi finanse etmek için dış kaynağa olan bağımlılığını önemli oranda artırmıştı. Özellikle 1980’lerin ilk yarısında bu artış iyice gün yüzüne çıkmıştı. 1980 yılında GSYH’nin %20’ine karşılık gelen 16.9 milyar dolarlık toplam dış borç tutarı, 1984 yılına gelindiğinde GSYH’nin %46’sına tekabül eden 24.3 milyar dolara ulaşmıştı. Kısa vadeli borçta meydana gelen artış ise çok daha endişe vericiydi. Kısa vadeli borcun toplam borç içindeki payı 1980 yılında %49 iken 1984 yılı sonunda bu oran %66’yı geçmişti. Borçlanmadaki bu büyük artışın iki sebebi vardı. Birincisi, Güney Afrika’nın sermaye akımlarındaki önemli değişimdi. 1982 yılında ülkeye 3.2 milyar Rand (Güney Afrika para birimi) tutarında sermaye girişi olmuşken, Ağustos 1985’ten önceki 18 aylık süreçte 5.6 milyar Rand ülkeden çıkmıştı. 1980’lerin ilk yarısında ülkeden çıkan toplam paranın 20 ila 30 milyar Rand arasında olduğu tahmin ediliyordu. Bu

⁹ Bu yönetim şeklinde toplum ten rengine (beyazlar, Asyalılar, renkliler ve siyahlar) göre ayrılmakta ve ırksal ayrımcılık yapılmaktadır. Bu sistemde beyazlar en üst vatandaş olarak görülürken, siyahlar ise en düşük vatandaş olarak yaşamakta ve pek çok kamusal hizmetten faydalanamamaktadır.

büyük sermaye kaçışının arkasında pek çok faktör yatıyordu. Ülkenin siyasi iktidarına ve ekonomik geleceğine olan güven kaybı ile finansal marketlerde yapılan deregülasyon sonucu ülke yerleşiklerinin sermayelerini yurtdışına göndermelerinin mümkün hale gelmesi bu faktörlerin başında geliyordu. Borçlanmanın arkasında yatan ikinci sebep ise Güney Afrika hükümetinin, 1980 yılında 800 dolar olan altın fiyatının hızlı düşüşü sebebiyle ortaya çıkan resesyona verdiği tepkiydi. Kasım 1982’de resesyona o kadar ciddi bir hale gelmişti ki, hükümet IMF’den finansal destek istemek zorunda kalmıştı (Bradlow, 1991: 654-655).

Artan dış borçlar ve ilan edilen olağanüstü halle birlikte ülkede işler iyice karışmıştı. Güney Afrika’nın başlıca kreditorleri ülkeye yeni borç vermeyeceklerini ve var olan borçların ödenmesi için süre uzatımına gitmeyeceklerini bir bir açıklıyorlardı. 15 Ağustos’ta Devlet Başkanı P. W. Botha önemli bir konuşma gerçekleştirecekti. Tarihe Rubicon Konuşması¹⁰ olarak geçen bu konuşmada Botha, siyahilerin haklarından ve krizi nasıl çözeceğinden hiç bahsetmedi. Aksine reform yanlısı uluslararası baskılara karşı saldırgan bir tutum izledi. Konuşmanın ertesi gününde Rand, Johannesburg döviz piyasasında %20 değer kaybetti. 27 Ağustos’ta Rand tarihi düşük seviye olan 0.35 dolar seviyesine geriledi. Ağustos 1985’in sonunda Güney Afrika hükümeti döviz piyasasını ve Johannesburg Borsasını üç gün boyunca kapattı. Piyasalar tekrar açılmadan kısa bir süre evvel de hükümet tek taraflı bir moratoryum ilan etti. Bu moratoryum Güney Afrika’nın kısa vadeli uluslararası borcunu kapsıyordu. Ülkenin kısa vadeli dış borcu 24 milyar dolar olan toplam dış borcun %70’ine çoktan yükselmişti (Hirsch, 1989: 37-39).

Dört ay süre ile ilan edilen moratoryumun arkasından, 1987’nin Eylül ayının üçüncü haftasında, Güney Afrika yetkilileri ülke adına borç müzakerelerini sürdürmesi için bir komite kurdu. Benzer şekilde kreditorler de 29 en büyük kreditorde oluşan bir komite oluşturdu. Her ne kadar bu kreditorler Apartheid rejimi ile müzakere ediyormuş imajı yaratmak istemeseler de, uzun vadeli karlılıklarını düşünerek bu komiteyi oluşturdular. Bu iki komite ilk toplantıyı 23 Ekim 1985’te büyük bir gizlilik ile gerçekleştirdi. Bu toplantıda Güney Afrika ve kreditorler arasında uzlaşmacı olarak belirlenen isimler, moratoryuma konu olan 14.3 milyar dolarlık borcun bir sene içinde ödenmesinin mümkün olmadığını söylüyorlardı. Gelecek beş yıl boyunca sadece faiz ödemesi, sonrasında ise anapara

¹⁰ Bu konuşmada Botha’nın hükümette önemli reformlar açıklaması, Apartheid rejimini kaldırması ve Nelson Mandela’yı serbest bırakması bekleniyordu. Ancak Botha bunların hiçbirisini yapmadı.

ödemesinin başlaması gerektiğini dile getiriyorlardı. Kreditorler ise böyle bir anlaşmanın makul olmadığını fikrindediler. Böylece ilk toplantı anlaşmaya varılmadan bitti. Süreç devam ederken Güney Afrika moratoryumun Mart 1986'ya kadar uzatıldığını duyurdu. Konu hakkında ikinci toplantı 20 Şubat 1986'da yapıldı. Bu toplantıda yapılan müzakereler sonucunda Güney Afrika'nın ilan ettiği tek taraflı moratoryumun 31 Mart 1986'da sona ermesine karar verildi. Borçlar için ise yapılandırma uygulanacaktı. Bu yapılandırma çerçevesinde Güney Afrika'nın 1987'de vadesi dolacak olan borçlarının %5'ine tekabül eden yaklaşık 500 milyon dolarlık bir ödemeyi dört aşamalı olarak 1 Nisan 1986'dan itibaren yapması gerekiyordu. Buna karşılık olarak aynı döneme ait ödenmemiş anapara borcunun faiz oranı ise %1 oranında artırıldı. Bu anlaşma kısa vadeli ve geçici bir çözüm oluşturmuştu. Ancak bu anlaşmada politik koşulların ne olacağı, Apartheid rejimindeki ülkeye yeni para girişinin olup olmayacağı gibi pek çok konu belirsiz kalmıştı. Bu yüzden Güney Afrika ve kreditorleri arasında daha sistemli ve uzun vadeli bir çözüme ihtiyaç vardı. Bu belirsiz süreç bir yıl kadar devam etti. Nihayetinde 25 Mart 1987'de ülkenin kreditorleri ile üç yılı kapsayan bir anlaşmaya vardığı ilan edildi. Anlaşma ile Güney Afrika, moratoryum kapsamına dahil ettiği borçlara ilişkin anapara tutarının %13'ünü (yaklaşık 1.42 milyar dolar) 30 Haziran 1990'a kadar ödemiş olacaktı. Anlaşmanın diğer ayrıntıları da duyurulmuştu. Buna göre, ülke var olan borçlarının tüm faizlerini %1 oranında artırarak ödeyecekti. Yabancı kreditorler moratoryuma konu olan alacaklarını, belirli şartlar altında diğer yabancı kreditor ya da şahıslara devredebileceklerdi. Benzer şekilde, yabancı kreditorler kısa vadeli alacaklarını moratoryuma konu olmayan uzun vadeli alacak haline çevirebileceklerdi ve bu uzun vadeye dönüştürülmüş borçlar 10 yıl içinde ödenecekti. Ayrıca ödemeler de bir takvime bağlanmıştı. 15 Temmuz 1987'de %3'lük bir ön ödeme ve Aralık 1987'de %2'lik bir ödeme ile totalde 508 milyon dolar 1987 yılında, 15 Haziran 1988'de %2 ve 15 Aralık 1988'de %1.5'lik ödeme ile totalde 400 milyon dolar 1988'de, 15 Haziran ve 15 Aralık 1989 tarihlerinde %1.5'lik iki ödeme ile totalde 346 milyon dolar 1989 yılında ve son olarak 15 Haziran 1990'da 166 milyon dolar ödenecekti (Padayachee, 1989: 251-275). İkinci anlaşma ile Güney Afrika ekonomik açıdan normalleşme sürecine girmiş ve 1985'te ilan edilen moratoryum sona ermiş oldu. Böylece 1985 Güney Afrika borç krizi atlatıldı.

2.2.1.6. Türkiye

Türkiye 1977-1982 dönemine ait dış borç ödemelerini büyük oranda ertelemişti. Bu durum ülkenin 1980'li yıllarının ipotek altına alınması anlamına geliyordu. Bu yüzden Türkiye 1980'lerde bir dış borç krizinin eşiğine gelmişti (Şeker, 2005: 87-88) ancak moratoryum ilan etmemişti. Tıpkı bu çalışmada ele alınan diğer ülkeler gibi, Türkiye'nin de dış borçları 1980'lerde artmaya devam ediyordu. 1980 yılında GSMH'nin %21'i olan net dış borç stoku, 1986 yılına gelindiğinde GSMH'nin %51'ine yükselmışti. Buna rağmen Türkiye, diğer borçlu ülkelere kıyasla, üç önemli sebep sayesinde krize girmekten kurtulmuştu. İlk olarak, Türkiye'nin dış borç/ihracat oranı 1980 yılında sonra yaklaşık üçte bir oranında azalmışti. Çünkü ülkenin para birimi ticaret partnerlerinin para birimlerine karşı değer kaybetmekte ve bu da ihracatın artmasına yol açmaktaydı. İkinci olarak, Türkiye 1970'lerin sonundaki borç ertelemesinden sonra yabancı sermayeye ulaşmakta sıkıntı yaşamamışti. Çünkü yurtdışındaki Türk işçilerin tasarruflarını Türkiye'ye getirmesini cazip hale getiren (yüksek faiz ve kur güvencesi gibi) düzenlemeler vardı. Bunun yanında, ülke çok taraflı kurumlar tarafından destekleniyordu. Üçüncü olarak ise, Türkiye –bu kesintisiz yabancı sermaye akışı sayesinde- yüksek büyüme oranları yakalayabilmişti. Ülkenin 1980 sonrası yıllık büyüme oranları yüksek borçlu ülkelere kıyasla ortalama yüzde 4 daha fazlaydı. Bu yüzden, Türkiye'nin dış borcu diğer ülkelere göre daha fazla artmasına rağmen dış borç/GSMH oranı daha düşük bir oranda artıyordu (Wijnberger, 1992: 150-151). Yukarıda açıklanan sebeplerle ülke yaklaştığı dış borç krizinden kurtulmuştu. Sonraki dönemlerde yaşanan pek çok farklı kriz ülkenin dış borç miktarı ve ödemeleri üzerinde etkili olmuşsa da, Türkiye moratoryum ilan edecek seviyede bir dış borç krizi yaşamamıştır.

2.2.2. BRICST Ülkelerinde Ekonomik Göstergeler

Bu kısımda BRICST ülkelerinin ekonomik göstergeleri tablo ve grafiklerle sunulacaktır. Sunulan tablo ve grafikler, aşırı borçluluk açısından eşik değeri olan ve verilerine ulaşılabilen dış borç/GSMH, toplam dış borç/ihracat, borç servisi/ihracat ve cari işlemler açığı/GSMH oranlarına aittir. Tablo ve grafiklerdeki verilerin tamamı Dünya Bankasından alınmıştır. Bu kapsamda ülkelerin dış borç stoklarının milli gelirleri içindeki payları Tablo 2.6'da yer almaktadır.

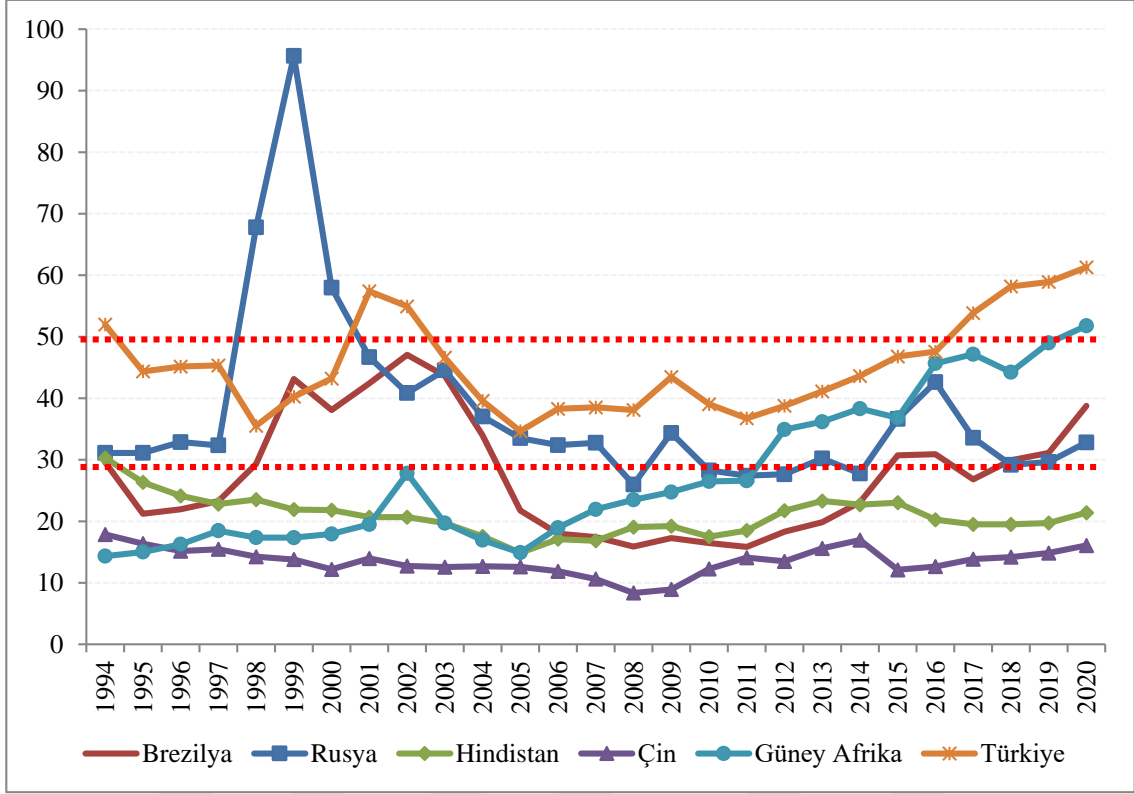
Tablo 2.6. BRISCT Ülkelerinin Dış Borç/GSMH Oranları

	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin	Güney Afrika	Türkiye
1994	29.59	31.11	30.29	17.87	14.34	51.99
1995	21.23	31.12	26.33	16.36	15.01	44.37
1996	21.96	32.88	24.14	15.15	16.26	45.15
1997	23.27	32.34	22.81	15.45	18.48	45.34
1998	29.31	67.80	23.53	14.24	17.36	35.51
1999	43.12	95.67	21.91	13.78	17.34	40.25
2000	38.09	57.97	21.82	12.19	17.94	43.21
2001	42.44	46.68	20.67	13.96	19.50	57.40
2002	47.07	40.85	20.67	12.74	27.78	54.94
2003	43.64	44.56	19.70	12.55	19.71	46.62
2004	33.97	37.04	17.55	12.68	16.94	39.58
2005	21.75	33.51	14.88	12.59	14.91	34.65
2006	17.99	32.38	17.09	11.88	18.95	38.29
2007	17.43	32.75	16.84	10.61	21.94	38.51
2008	15.89	25.97	19.05	8.359	23.49	38.08
2009	17.27	34.36	19.21	8.924	24.76	43.45
2010	16.46	28.27	17.52	12.25	26.49	39.04
2011	15.85	27.41	18.50	14.09	26.60	36.74
2012	18.32	27.64	21.73	13.48	34.91	38.76
2013	19.83	30.21	23.30	15.59	36.18	41.12
2014	23.10	27.77	22.70	16.95	38.31	43.62
2015	30.72	36.63	23.02	12.11	36.82	46.79
2016	30.90	42.63	20.26	12.64	45.66	47.57
2017	26.81	33.56	19.50	13.86	47.16	53.84
2018	29.92	29.18	19.49	14.17	44.23	58.18
2019	31.11	29.63	19.72	14.84	49.00	58.91
2020	38.75	32.82	21.40	16.07	51.77	61.29

Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Tablo 2.6'daki verilere göre 2020 yılı itibariyle GSMH'ye oranla en yüksek dış borca sahip ülke %61.29 ile Türkiye'dir. Türkiye'yi sırasıyla Güney Afrika, Brezilya, Rusya ve Hindistan izlemektedir. Bu oranın en düşük olduğu ülke ise %16.07 ile Çin olmuştur. Eşik değerler açısından ele alındığında, bu oranın %30-%50 arasında olması ülkeyi orta derecede borçlu, %50 üzerinde olması ise ülkeyi aşırı borçlu konumuna sokmaktadır. Bu açıdan Türkiye ve Güney Afrika 2020 itibariyle aşırı borçlu ülkelerken, Brezilya ve Rusya ise orta derecede borçlu ülkelerdir.

Grafik 2.6. BRISCT Ülkelerinin Dış Borç/GSMH Oranları



Not: Yatay kırmızı çizgiler %30 ve %50'lik eşik değerleri göstermektedir. Kaynak: Tablo 2.6'daki verilerden oluşturulmuştur.

Grafik 2.6'da ülkelere genel olarak bakıldığında tüm ülkelere ait oranlar 2008 yılına kadar düşmüş, 2008 sonrası dönemde ise tekrar artmaya başlamıştır. 1997-1999 yılları arasında Rusya'nın oranı çok artmış olsa da zaman içinde tekrar eski seviyelerine gelmiştir. Bu ülkeler içinde en istikrarlı olan ülkeler Çin ve Hindistan'dır. Bu iki ülkenin dış borç/GSMH oranları zaman içinde hemen hemen hiç değişmemiştir. BRISCT ülkelerinin toplam dış borçlarının ihracatlarına oranları Tablo 2.7'de yer almaktadır.

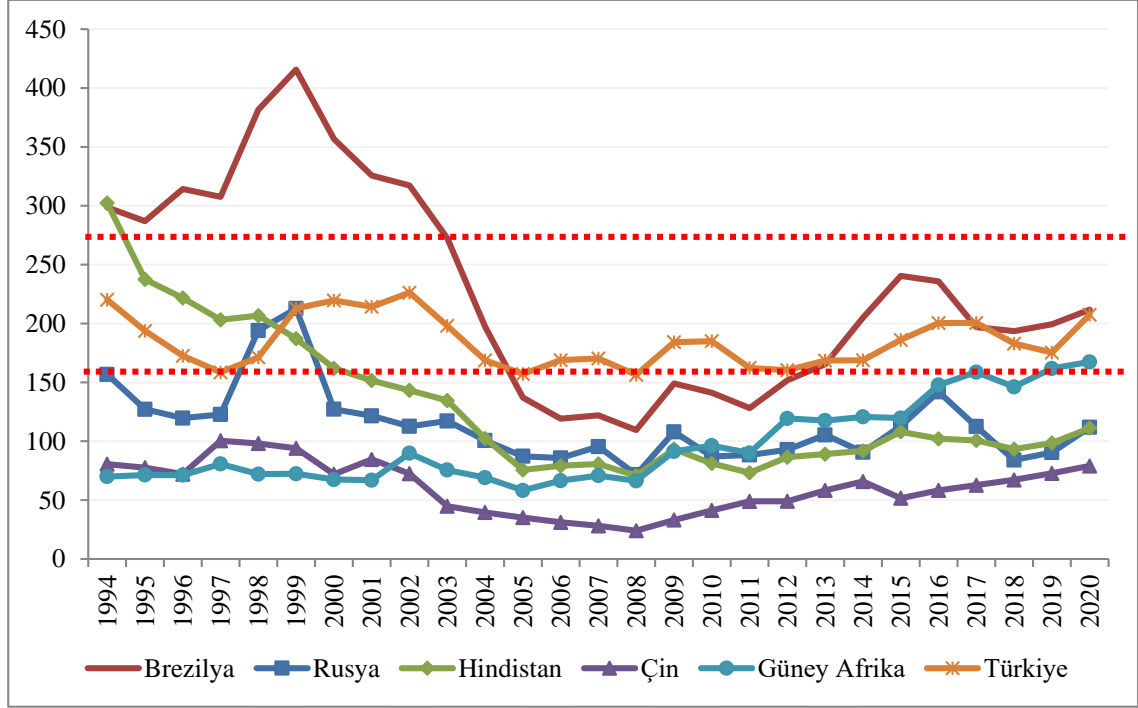
Tablo 2.7. BRISCT Ülkelerinin Toplam Dış Borç/İhracat Oranları

	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin	Güney Afrika	Türkiye
1994	298.56	156.77	302.32	80.58	69.96	220.23
1995	286.93	127.13	237.49	77.61	71.35	193.80
1996	314.21	119.70	221.68	72.08	71.22	172.54
1997	307.66	122.75	203.16	100.4	80.70	158.56
1998	381.58	194.06	206.70	98.15	72.12	171.30
1999	415.69	212.73	187.18	94.08	72.37	212.79
2000	356.73	127.23	161.93	72.03	67.50	219.59
2001	325.62	121.60	151.55	84.57	66.90	214.25
2002	317.24	112.68	143.26	72.46	89.85	226.25
2003	272.37	117.25	134.65	44.84	75.53	198.04
2004	197.40	100.64	102.43	39.56	69.07	168.78
2005	137.17	87.24	75.63	35.18	58.23	157.16
2006	119.17	85.75	79.16	31.20	66.54	168.86
2007	122.04	95.49	80.74	28.15	70.81	170.33
2008	109.48	71.64	70.81	24.00	66.35	156.48
2009	149.02	108.00	93.34	33.15	91.42	184.19
2010	141.19	87.07	81.12	41.29	96.24	184.99
2011	128.16	88.35	73.24	48.96	90.01	162.30
2012	151.85	92.83	86.51	49.02	119.38	160.37
2013	165.38	105.42	89.10	58.29	117.59	168.57
2014	204.97	90.71	91.82	65.81	120.68	168.84
2015	240.48	112.87	108.06	51.61	119.67	186.14
2016	235.85	141.94	102.14	58.31	147.77	200.36
2017	196.96	112.51	100.69	62.68	158.66	200.55
2018	193.57	84.04	93.303	67.18	146.15	183.02
2019	199.38	90.42	98.50	72.78	161.82	175.38
2020	211.74	111.83	111.21	78.99	167.40	207.52

Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Tablo 2.7'ye göre, 2020 yılı itibariyle toplam dış borç/ihracat oranı en yüksek ülke %211.74 ile Brezilyayken, bu ülkeyi sırasıyla Türkiye, Güney Afrika, Rusya ve Hindistan izlemektedir. Bu oranın en düşük olduğu ülke %78.99 ile yine Çin olmuştur. Bu oranın %165-%275 arasında olması ülkenin orta derecede borçlu, %275'ten yüksek olması ise ülkenin aşırı borçlu olduğu anlamına gelmektedir. Bu eşik değerlere göre, 2020 yılı itibariyle, Brezilya, Türkiye ve Güney Afrika orta derecede borçlu ülkelerdir. BRISCT ülkelerinin toplam dış borçlarının ihracatlarına oranlarının zaman içindeki değişimleri Grafik 2.7'de yer almaktadır.

Grafik 2.7. BRISCT Ülkelerinin Toplam Dış Borç/İhracat Oranları



Not: Yatay kırmızı çizgiler %165 ve %275'lik eşik değerleri göstermektedir. Kaynak: Tablo 2.7'deki verilerden oluşturulmuştur.

Grafik 2.7'ye göre ülkelerin toplam dış borç/ihracat oranları yine 2008'e kadar genel olarak düşmüş ve sonrasında yine artmaya başlamıştır. Brezilya ve Rusya 90'ların sonuna doğru bu oran açısından ciddi sıçrama yaşamışsa da sonraki dönemlerde istikrarlı hale gelmişlerdir. Toplam dış borç/ihracat oranında en istikrarlı ülke yine Çin olmuş ve yıllar boyunca hemen hemen aynı düzeyde bu oranı sürdürebilmiştir. BRISCT ülkelerinin borç servislerinin ihracata oranı verileri Tablo 2.8'de yer almaktadır.

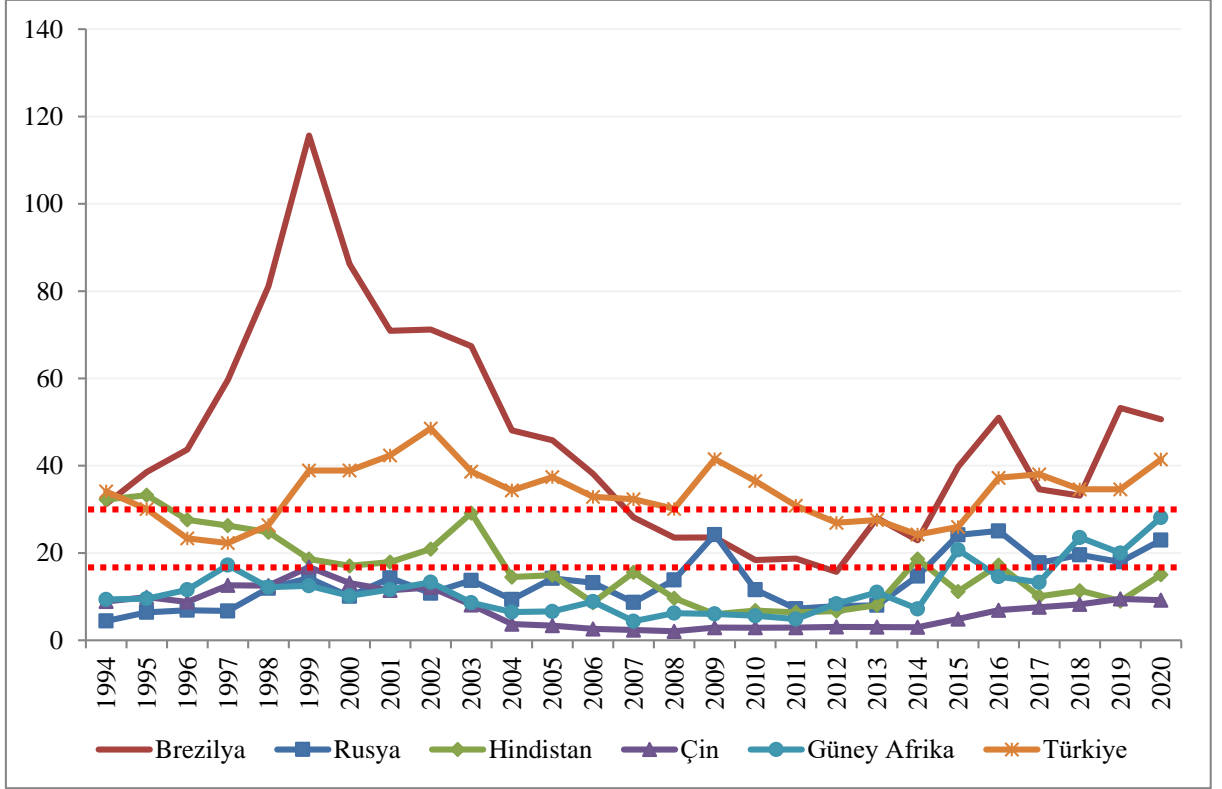
Tablo 2.8. BRISCT Ülkelerinin Borç Servisi/İhracat Oranları

	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin	Güney Afrika	Türkiye
1994	31.24	4.44	32.27	8.91	9.36	34.10
1995	38.56	6.41	33.25	9.88	9.54	30.07
1996	43.69	6.89	27.61	8.80	11.58	23.35
1997	59.70	6.73	26.30	12.61	17.23	22.29
1998	81.08	11.94	24.77	12.54	12.17	26.40
1999	115.61	14.26	18.62	16.80	12.50	38.90
2000	86.18	10.08	17.08	13.13	10.18	38.89
2001	70.90	14.31	17.92	11.47	11.63	42.37
2002	71.18	10.80	20.92	12.14	13.31	48.53
2003	67.37	13.73	29.18	8.12	8.61	38.67
2004	48.09	9.36	14.50	3.72	6.50	34.36
2005	45.80	14.19	14.93	3.38	6.62	37.39
2006	38.17	13.19	8.63	2.63	8.87	32.86
2007	28.15	8.68	15.59	2.37	4.38	32.32
2008	23.54	13.84	9.65	2.07	6.22	30.12
2009	23.55	24.21	6.01	2.91	6.05	41.52
2010	18.38	11.61	6.81	2.89	5.62	36.51
2011	18.73	7.24	6.41	2.91	4.88	30.83
2012	15.67	7.85	6.71	3.08	8.37	26.93
2013	28.01	8.03	8.07	3.03	10.99	27.56
2014	22.91	14.73	18.62	3.01	7.21	24.24
2015	39.76	24.17	11.20	4.90	20.71	25.98
2016	51.01	25.06	17.26	6.91	14.59	37.24
2017	34.61	17.74	10.08	7.58	13.30	38.05
2018	33.15	19.59	11.39	8.25	23.55	34.60
2019	53.22	17.96	9.00	9.49	20.01	34.59
2020	50.63	22.95	15.02	9.20	28.15	41.45

Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Tablo 2.8'e göre, borç servisi/ihracat oranı en yüksek ülke %50.63 ile Brezilya iken, bu ülkeyi %41.45 ile Türkiye, %28.15 ile Güney Afrika ile izlemiştir. Bu oran açısından bakıldığında yine en düşük ülke %9.20 ile Çin olmuştur. Ülkelerin ihracat gelirlerinin yani döviz gelirlerinin ne kadarının dış borç ödemesi olarak tekrar ülke dışına çıkacağını gösteren bu oran açısından Türkiye ve Brezilya oldukça sorunlu bir konumdadır. Bu oranın %18-%30 arasında olduğu ülkeler orta derecede borçlu, %30'un üzerinde olduğu ülkeler ise aşırı borçlu olarak değerlendirilmektedir. Yani, 2020 yılı itibariyle, Brezilya ve Türkiye bu eşik değerler açısından aşırı borçlu ülkelerken, Rusya ve Güney Afrika ise orta derecede borçlu ülkelerdir. BRISCT ülkelerinin borç servislerinin ihracatlarına oranlarının zaman içindeki değişimleri Grafik 2.8'de yer almaktadır.

Grafik 2.8. BRISCT Ülkelerinin Borç Servisi/İhracat Oranları



Not: Yatay kırmızı çizgiler %18 ve %30'luk eşik değerleri göstermektedir. Kaynak: Tablo 2.8'deki verilerden oluşturulmuştur.

Grafik 2.8'de yer alan borç servisi/ihracat oranı açısından bakıldığında, 2000'lerin başına kadar olan süreçte Brezilya önemli bir kriz yaşamış ancak 2011'e kadar olan süreçte bu krizi atlattığı ve bu oranı orta seviyede borçluluk eşiklerinin altına kadar düşürmeyi başarmıştır. Çin yine bu alanda da borçluluğunu sürdürebilmeyi başarmış ve kendi ortalamasından büyük sapmalar göstermemiştir. BRISCT ülkelerinin cari işlemler açığının GSMH'ye oranları Tablo 2.9'da yer almaktadır.

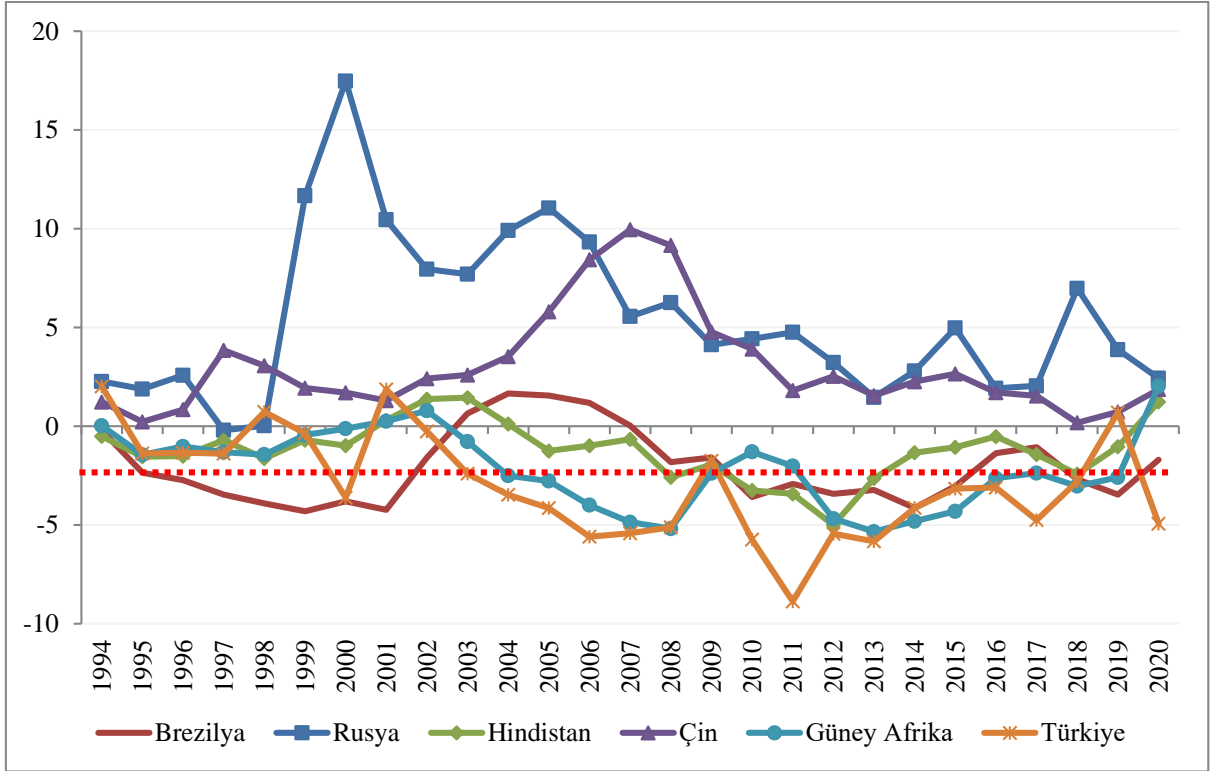
Tablo 2.9. BRISCT Ülkelerinin Cari İşlemler Açığı/GSMH Oranları

	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin	Güney Afrika	Türkiye
1994	-0.21	2.26	-0.51	1.22	0.01	2.01
1995	-2.35	1.88	-1.54	0.22	-1.45	-1.37
1996	-2.73	2.57	-1.51	0.83	-1.02	-1.34
1997	-3.46	-0.20	-0.71	3.84	-1.31	-1.38
1998	-3.91	0.02	-1.63	3.05	-1.43	0.72
1999	-4.30	11.66	-0.70	1.93	-0.44	-0.36
2000	-3.80	17.47	-0.98	1.69	-0.12	-3.61
2001	-4.23	10.45	0.29	1.29	0.25	1.86
2002	-1.59	7.95	1.37	2.40	0.78	-0.26
2003	0.64	7.69	1.44	2.59	-0.78	-2.40
2004	1.65	9.90	0.11	3.52	-2.50	-3.47
2005	1.55	11.04	-1.25	5.79	-2.77	-4.14
2006	1.18	9.32	-0.98	8.42	-4.00	-5.59
2007	0.03	5.55	-0.66	9.94	-4.86	-5.42
2008	-1.82	6.25	-2.58	9.15	-5.18	-5.11
2009	-1.58	4.12	-1.95	4.76	-2.38	-1.74
2010	-3.58	4.42	-3.25	3.90	-1.29	-5.74
2011	-2.92	4.75	-3.42	1.80	-2.01	-8.876
2012	-3.42	3.22	-5.00	2.52	-4.68	-5.44
2013	-3.23	1.45	-2.64	1.54	-5.33	-5.83
2014	-4.13	2.79	-1.33	2.25	-4.81	-4.13
2015	-3.04	4.97	-1.06	2.64	-4.31	-3.16
2016	-1.36	1.91	-0.52	1.70	-2.63	-3.10
2017	-1.06	2.04	-1.43	1.53	-2.37	-4.75
2018	-2.68	6.97	-2.42	0.17	-3.03	-2.79
2019	-3.46	3.87	-1.03	0.72	-2.59	0.69
2020	-1.69	2.42	1.23	1.86	2.02	-4.93

Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Tablo 2.9'a göre, 2020 yılı itibariyle cari işlemler açığı/GSMH oranı açısından en zayıf ülke %-4.93 ile Türkiye olmuştur. Türkiye'nin dışından cari açığı olan tek ülke Brezilya'dır ve bu ülkenin cari açık/GSMH oranı %-1.69 olarak gerçekleşmiştir. Çin tüm yıllarda ve Rusya 1997 yılı hariç tıpkı Çin gibi diğer tüm yıllar boyunca cari fazla vermiştir. Bu oranın %4'ü geçmesi borç alan ülke açısından tehlike arz etmektedir (Freund, 2000). 2020 yılı itibariyle bu oran açısından sıkıntılı olan tek ülke Türkiye olmuştur. BRISCT ülkelerinin cari işlemler açığının GSMH'ye oranlarındaki değişim Grafik 2.9'da yer almaktadır.

Grafik 2.9. BRISCT Ülkelerinin Cari İşlemler Açığı/GSMH Oranları



Not: Yatay kırmızı çizgi %4'lük eşik değeri göstermektedir. Kaynak: Tablo 2.9'daki verilerden oluşturulmuştur.

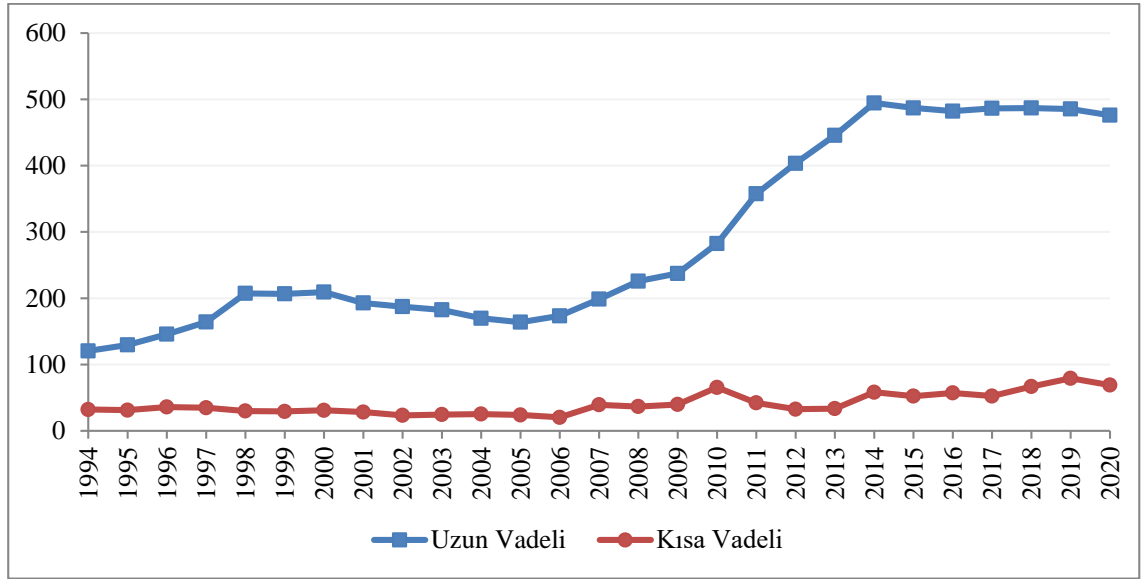
Grafik 2.9'a göre yıllar içinde cari açık sorunu en büyük olan ülkenin Türkiye olduğu, bu ülkenin cari açığının sık sık tehlikeli eşik altına düştüğü görülmektedir. Türkiye'nin yanında Güney Afrika da zaman zaman tehlikeli eşik altına düşmektedir. Rusya ve Çin ise en fazla cari fazla veren ülkeler olarak göze çarpmaktadır.

Buraya kadar sunulan tablo ve grafiklere göre, Türkiye'nin dış borçlanma göstergeleri açısından durumu hiç de iç açıcı değildir. Brezilya ve Güney Afrika zaman zaman kritik eşiklerin altına düşse de Türkiye kadar kalıcı ve büyük bir soruna sahip değildir. Çin, Rusya ve Hindistan açısından ise herhangi bir sorun görünmemekte ve bu ülkelerin dış borçlarını rahatlıkla sürdürebileceği gibi bir sonuca ulaşılabilmektedir.

2.2.3. BRICST Ülkelerinde Uzun ve Kısa Vadeli Dış Borç Dağılımı

Bu kısımda BRICST ülkelerinde dış borcun uzun ve kısa vadeli olmasına göre dağılımları grafikler yoluyla sunulacaktır. Veriler Dünya Bankasından alınmıştır. Brezilya'nın uzun ve kısa vadeli borçları Grafik 2.10'da yer almaktadır.

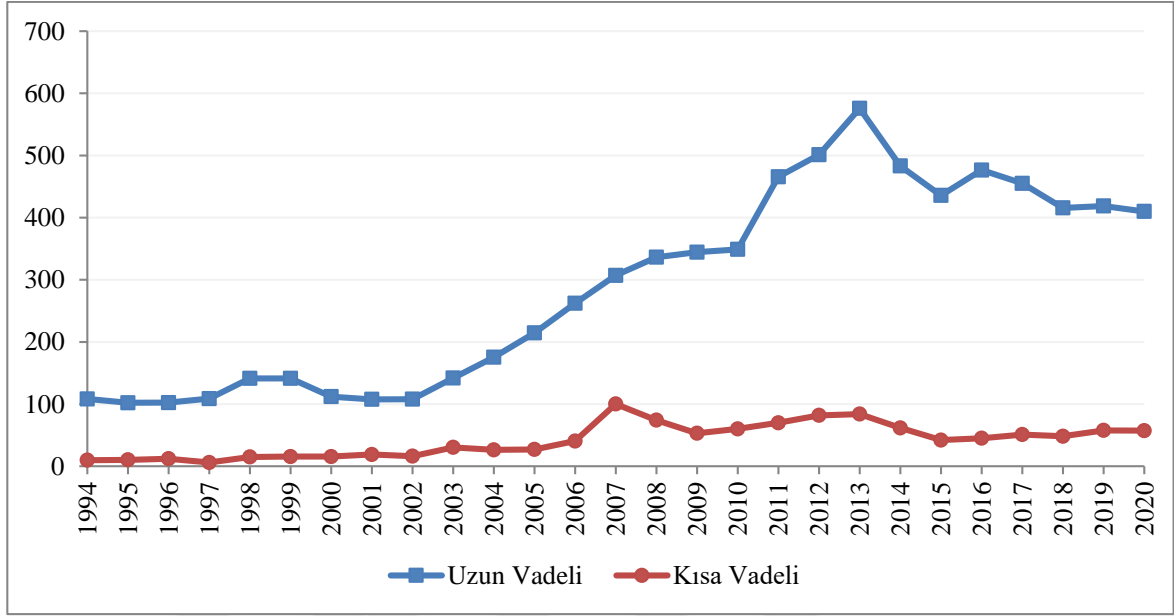
Grafik 2.10. Brezilya'nın Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.10'a göre Brezilya'nın uzun vadeli dış borçları 1994-1998 arası artmış 1998-2006 arası küçük bir azalış göstermiş ve 2006 sonrası ciddi şekilde artmaya başlamıştır. 2014 sonrası dönemde ise bu ülkenin uzun vadeli dış borçları önemli bir değişim göstermemiştir. Kısa vadeli dış borçları ise 2006 yılına kadar hemen hemen hiç değişmemiş, 2006 sonrası dönemde ise hafif bir artış göstermiştir. Bu ülkenin uzun vadeli dış borç stoku 1994 yılında 120 milyar civarlarındayken 2020 yılı itibariyle yaklaşık 500 milyar dolara yükselmiştir. Kısa vadeli borçları ise 2020 yılı itibariyle yaklaşık 90 milyar dolardır. Rusya'nın uzun ve kısa vadeli borçları Grafik 2.11'de yer almaktadır.

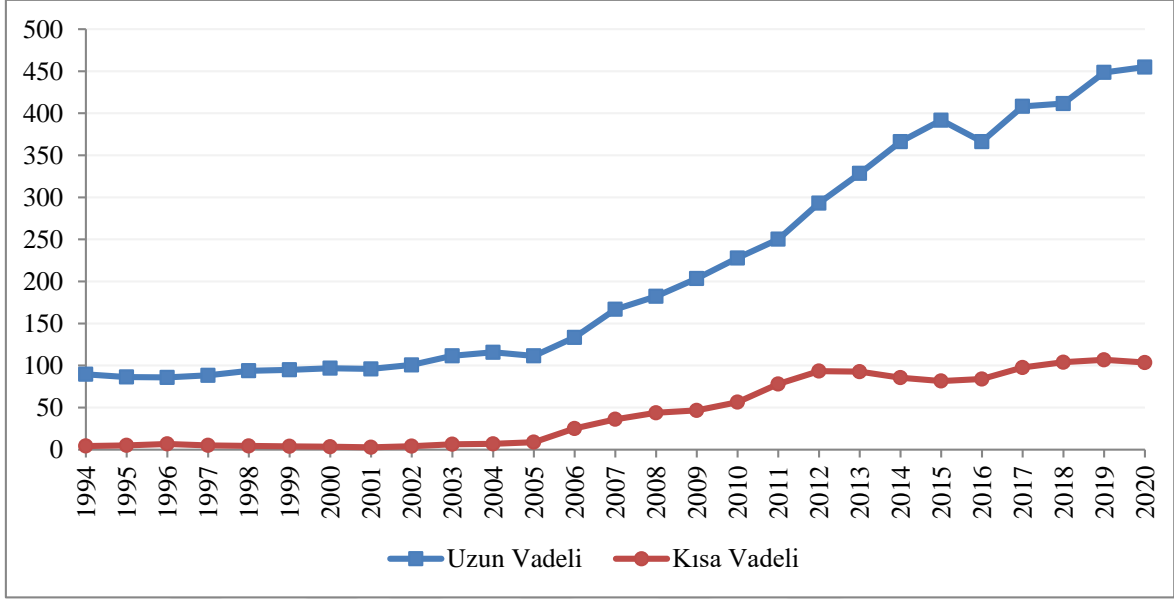
Grafik 2.11. Rusya'nın Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.11'e göre Rusya'nın uzun dönemli dış borç stoku 1994 yılı itibariyle yaklaşık 100 milyar dolarken 2002 sonrası önemli miktarda artmaya başlamış ve 2013 yılında zirve yaparak yaklaşık 600 milyar dolara ulaşmıştır. 2013 sonrası dönemde yavaş yavaş azalmaya başlayan uzun vadeli dış borç stoku 2020 yılı itibariyle yaklaşık 400 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Kısa vadeli dış borç stoku ise 1994-2002 yılları arasında sabit bir seyir izledikten sonra, 2007 yılında yaklaşık 100 milyar dolar ile zirveye ulaşmıştır. Sonraki dönemde dalgalı bir seyir izleyen kısa vadeli borç stoku 2020 yılı itibariyle yaklaşık 60 milyar dolardır. Hindistan'ın uzun ve kısa vadeli borçları Grafik 2.12'de yer almaktadır.

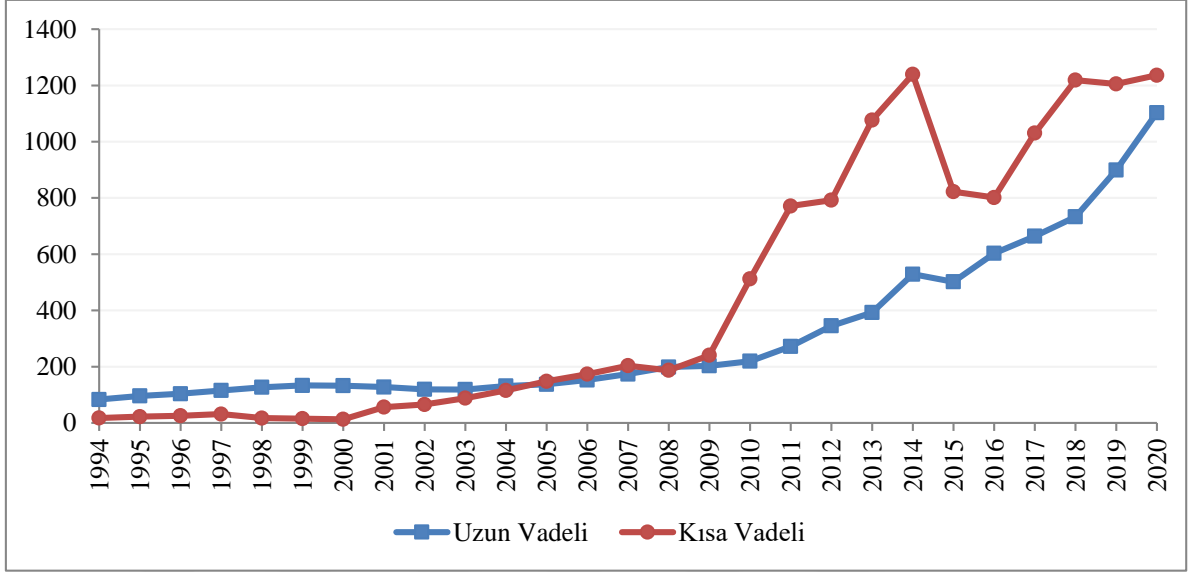
Grafik 2.12. Hindistan'ın Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.12'ye göre Hindistan'ın hem uzun vadeli hem kısa vadeli dış borç stoku 1994 ile 2005 yılları arasında fazla bir değişim göstermemiştir. Bu dönemde uzun vadeli dış borç yaklaşık 100 milyar dolar iken, kısa vadeli dış borç ise yaklaşık 5 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2005 sonrası dönemde hem uzun vadeli hem de kısa vadeli dış borçlar çok hızlı bir şekilde artış göstermiş ve 2020 yılında uzun vadeli dış borçlar yaklaşık 450 milyar dolara çıkarken, kısa vadeli dış borçlar ise yaklaşık 100 milyar dolara ulaşmıştır. Çin'in uzun ve kısa vadeli borçları Grafik 2.13'te yer almaktadır.

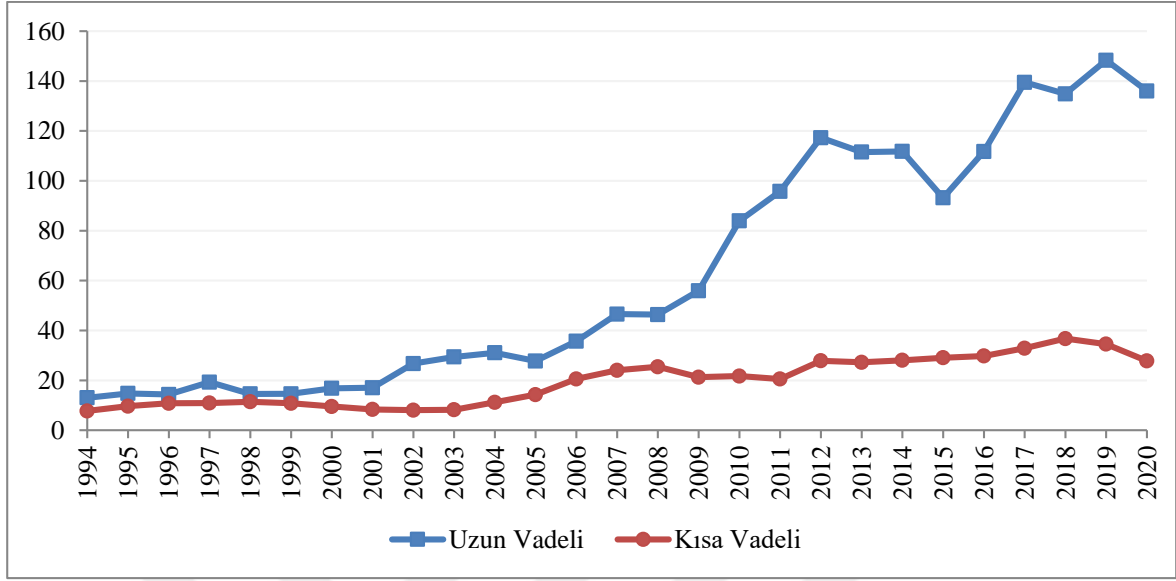
Grafik 2.13. Çin'in Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.13'e göre Çin'in dış borç kompozisyonu diğer ülkelerden farklılık göstermektedir. 1994 yılında yaklaşık 100 milyar dolar olan uzun vadeli dış borç 2005 yılına kadar hemen hemen aynı seviyede seyretmiştir. 2000 yılına kadar olan dönemde kısa vadeli dış borçlar uzun vadeli dış borçların oldukça altındayken 2001 yılından sonra hızla artmaya başlayan kısa vadeli dış borçlar 2005 yılında ilk kez uzun vadeli dış borçlardan daha fazla olmuştur. Bu durum sonraki yıllarda da devam etmiş, özellikle 2009 sonrasında kısa vadeli dış borçlar büyük bir ivmeyle artmaya başlamıştır. 2012 yılında 1.2 trilyon dolar ile zirve yapan kısa vadeli dış borçlar 2016 yılında 800 milyar dolara gerilemişse de 2018 yılında tekrar 1.2 trilyon dolar seviyesine çıkmıştır. 2008 sonrası dönemde yine uzun vadeli borçlar da ivmelenmiş ve 2020 yılı itibariyle yaklaşık 1.1 trilyon dolar seviyesine ulaşmıştır. Çin'in diğer ülkelerden farkı, kısa vadeli borçlarının uzun vadeli borçlarından fazla olmasıdır. Güney Afrika'nın uzun ve kısa vadeli borçları Grafik 2.14'te yer almaktadır.

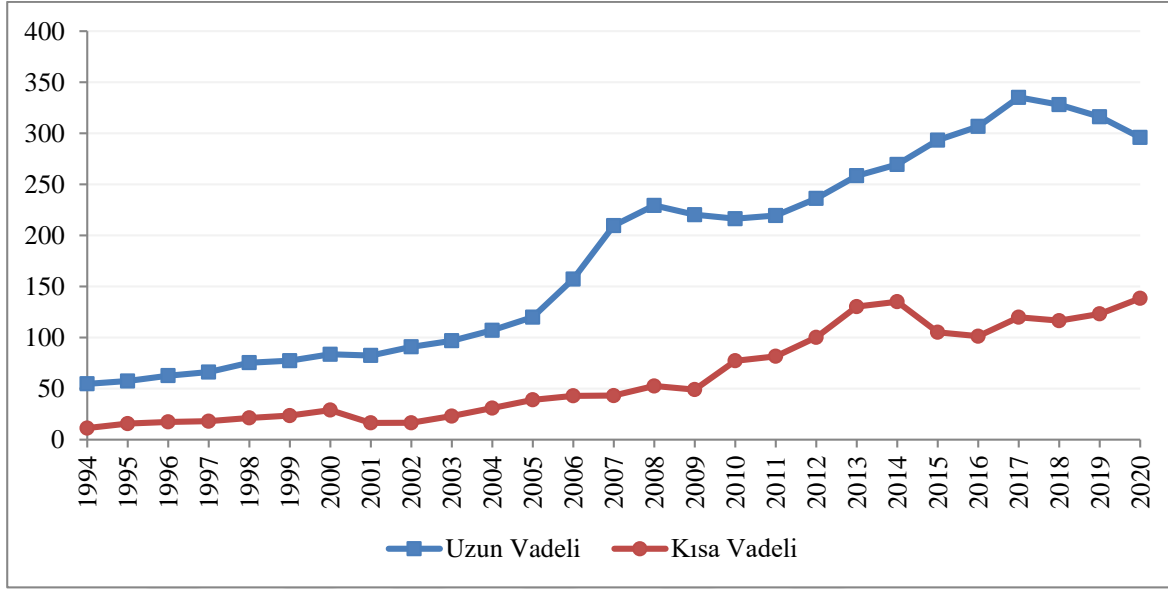
Grafik 2.14. Güney Afrika'nın Uzun ve Kısa Vadeli Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.14'a göre Güney Afrika tüm diğer ülkelerden daha az borca sahip olmasıyla dikkat çekmektedir. 1994 yılında hem uzun vadeli hem de kısa vadeli borçları 20 milyar dolarını altında olan Güney Afrika'da kısa vadeli borç seviyesi 2003 yılına kadar hemen hemen hiç değişmemişse de 2007 yılında ilk kez 20 milyar dolar seviyesini geçmiştir. 2018 yılında 40 milyar dolara ulaşan kısa vadeli dış borçlar 2020 yılında yaklaşık 30 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Uzun vadeli dış borçlar ise 2012 yılına kadar sürekli artmış ve bu yılda yaklaşık 120 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. 2015 yılında 90 milyar seviyesine inmiş olsa da sonraki yıllarda yine artış göstererek 2020 yılı itibariyle yaklaşık 140 milyar dolar seviyesinde olmuştur. Türkiye'nin uzun ve kısa vadeli borçları Grafik 2.15'te yer almaktadır.

Grafik 2.15. Türkiye'nin Uzun ve Kısa Vadeli Borçları



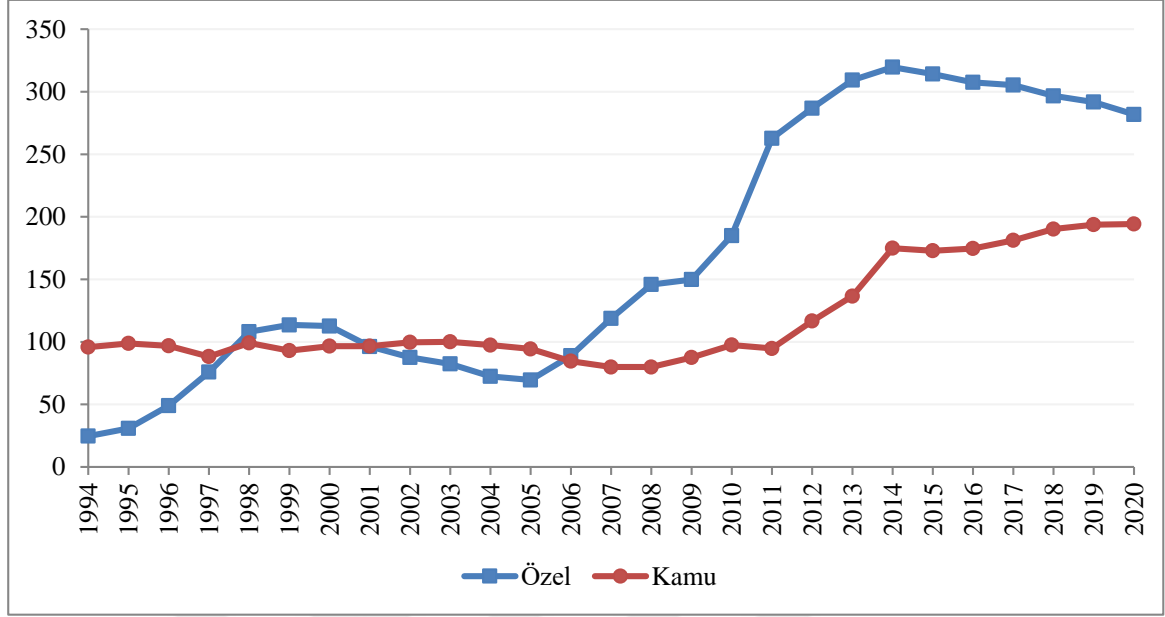
Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.15'e göre 1994 yılında uzun vadeli borcu yaklaşık 50 milyar dolar, kısa vadeli borcu ise yaklaşık 10 milyar dolar olan Türkiye'de her iki borç türü de istikrarlı bir şekilde artmıştır. 2008 yılında uzun vadeli borç yaklaşık 225 milyar dolar ve kısa vadeli dış borç yaklaşık 50 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Sonraki yıllarda da artış devam etmiş ve nihayet 2020 yılında uzun vadeli dış borç yaklaşık 300 milyar dolar ve kısa vadeli dış borç yaklaşık 150 milyar dolar seviyesinde oluşmuştur. Türkiye'de son yıllarda uzun vadeli dış borcun azalıp kısa vadeli dış borcun artmasının nedeninin; ülkenin sahip olduğu yüksek CDS değerleri yüzünden uzun vadeli bir risk taşıması ve bu riskin borçlanma maliyetini artırması sebebiyle uzun vadeli borç bulmakta zorlanması olduğu düşünülebilir.

2.2.4. BRISCT Ülkelerinde Kamu ve Özel Sektör Dış Borç Dağılımı

Bu kısımda BRICST ülkelerinin dış borçlarına ilişkin kamu sektörü ve özel sektör dış borç dağılımları grafikler vasıtasıyla sunulacaktır. Veriler Dünya Bankasından alınmıştır. Brezilya'nın kamu ve özel sektör borçları Grafik 2.16'da yer almaktadır.

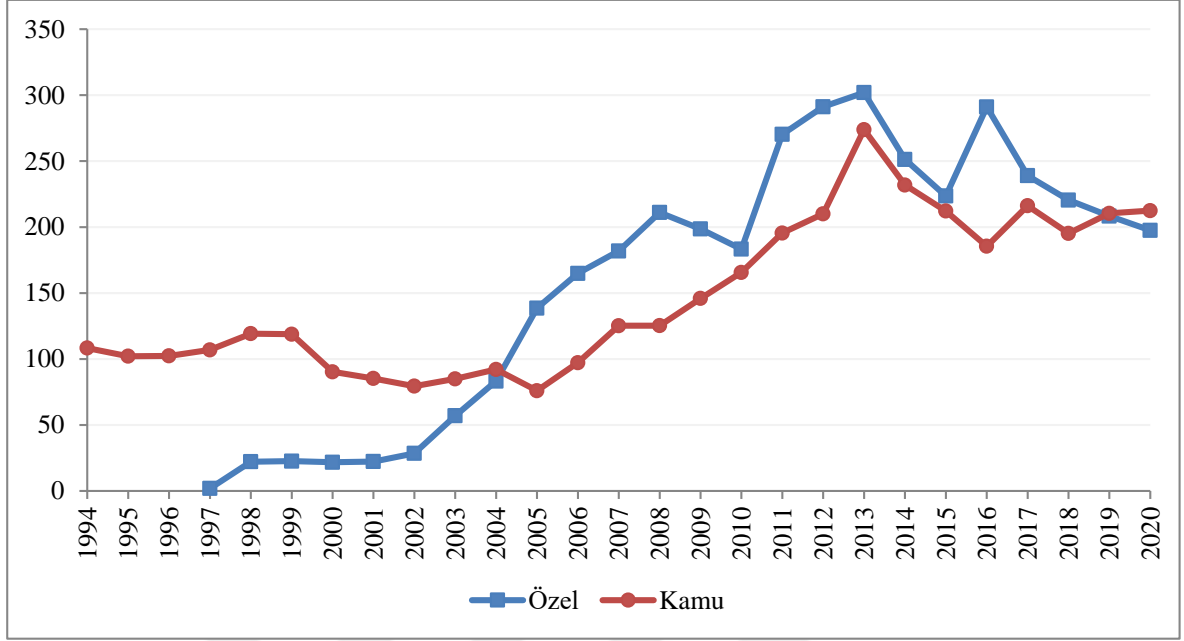
Grafik 2.16. Brezilya'nın Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.16'ya göre Brezilya'nın kamu sektörüne ait dış borç toplamı 1994-2011 döneminde yaklaşık 100 milyar dolar dolaylarında seyretmiş, 2011 sonrası dönemde ciddi oranda artmaya başlamış ve 2020 itibariyle yaklaşık 200 milyar dolara ulaşmıştır. 1994 yılında yaklaşık 25 milyar dolar olan özel sektör borcu ilk kez 1998 yılında kamu borcunu aşmış, 2001 yılında kamu borcunun altına düşmüş ve 2006 yılında tekrar kamu borcunu aşmıştır. 2006 yılında yaklaşık 100 milyar dolar olan özel sektör borcu sonraki dönemde katlanarak artmaya başlamış ve 2014 yılında 300 milyar dolara çıkmıştır. Sonrasında hafif bir düşüş yaşayarak, 2020 yılı itibariyle yaklaşık 275 milyar dolar seviyesine inmiştir. Rusya'nın kamu ve özel sektör borçları Grafik 2.17'de yer almaktadır.

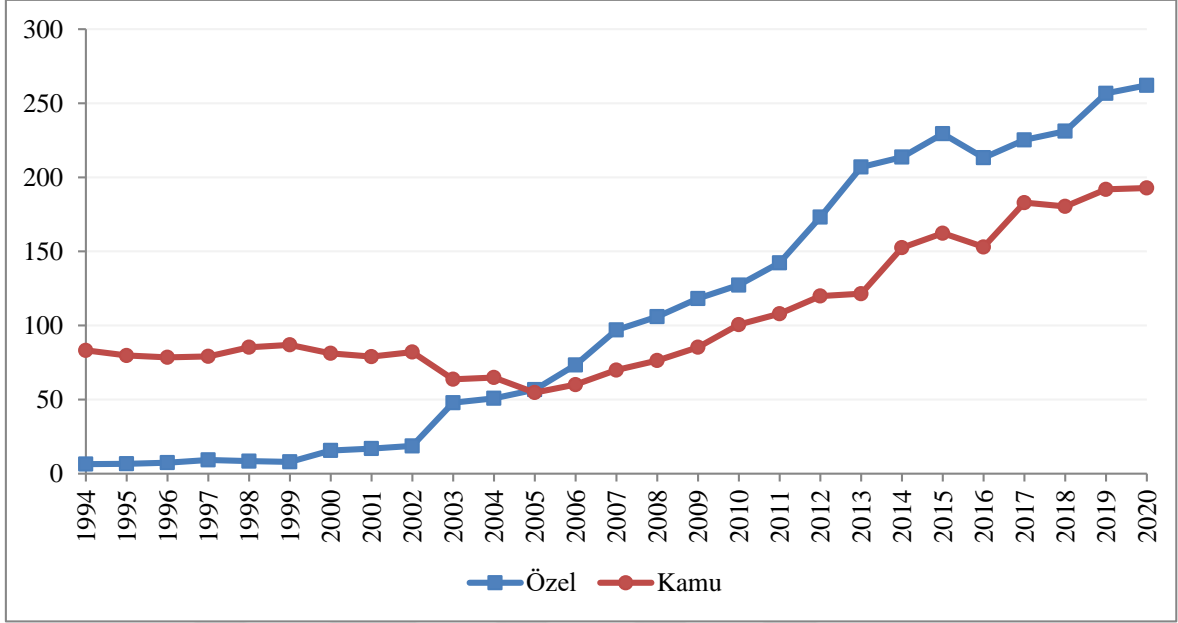
Grafik 2.17. Rusya'nın Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.17'ye göre Rusya'nın kamu sektörüne ait dış borcu, tıpkı Brezilya gibi, 2007 yılına kadar 100 milyar dolar etrafında dalgalı bir seyir izlemiştir. Sonraki dönemde hızlı bir artış göstererek 2013 yılında zirve yapmış ve 275 milyar dolara kadar artmıştır. 2020 yılı itibariyle Rusya'nın yaklaşık 220 milyar dolar kamu sektörü dış borcu bulunmaktadır. Özel sektör dış borcu ise ilk kez borçlanılmaya başladığı tarih olan 1997 yılından itibaren sürekli artmış ve 2013 yılında 300 milyar dolar ile tepe yapmıştır. İlk kez 2004 yılında kamu sektörü dış borcunu aşan özel sektör dış borcu, 2019 yılında tekrar kamu sektörü borcunun altına inmiştir. 2020 yılı itibariyle Rusya'nın özel sektör borcu yaklaşık 200 milyar dolardır. Hindistan'ın kamu ve özel sektör borçları Grafik 2.18'te yer almaktadır.

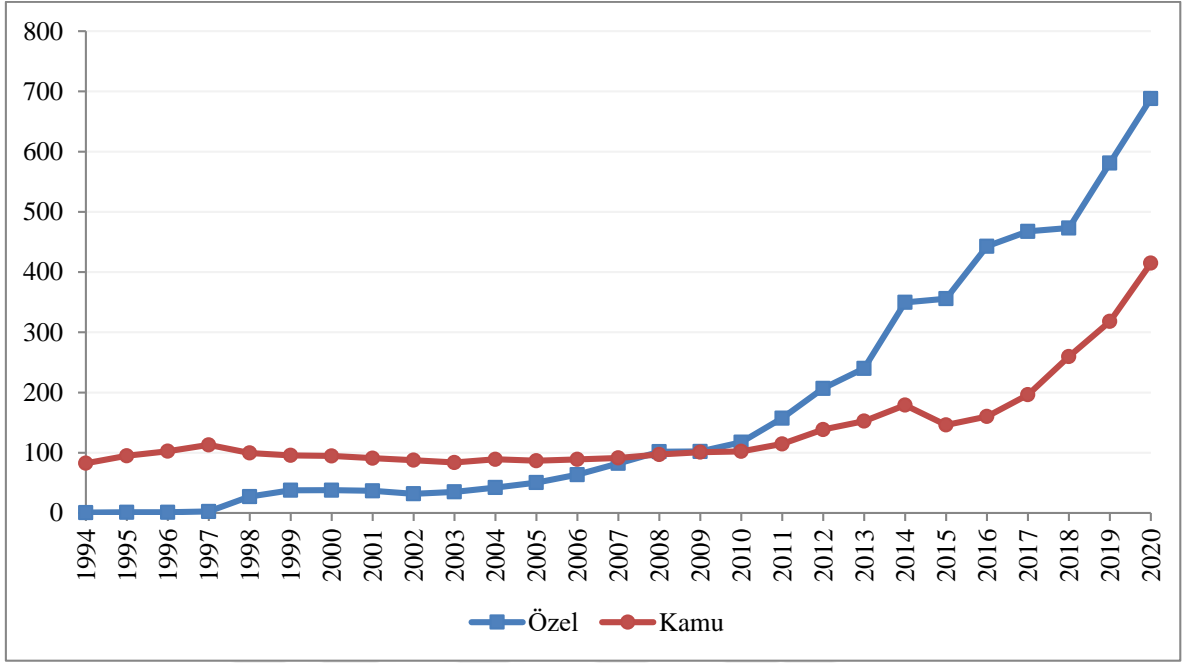
Grafik 2.18. Hindistan'ın Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.18'e göre Hindistan'ın özel sektör dış borcu 1994 yılından itibaren sürekli artmaktadır. 2005 yılında yaklaşık 50 milyar dolar olan özel sektör dış borcu bu tarihten itibaren ivmelenecek şekilde artmaya başlamış ve 2020 yılı itibariyle 260 milyar dolara ulaşmıştır. Bu ülkenin kamu sektörü dış borcu 1994-2005 yılları arasında azalmış ve 2005 yılında özel sektör dış borcu ile hemen hemen eşit bir seviyeye inmiştir. Sonraki dönemde hızla artmaya başlayan kamu sektörü dış borcu, özel sektör dış borcunun sürekli altında kalmıştır. 2020 yılı itibariyle Hindistan'ın yaklaşık 190 milyar dolar kamu sektörü dış borcu bulunmaktadır. Çin'in kamu ve özel sektör borçları Grafik 2.19'da yer almaktadır.

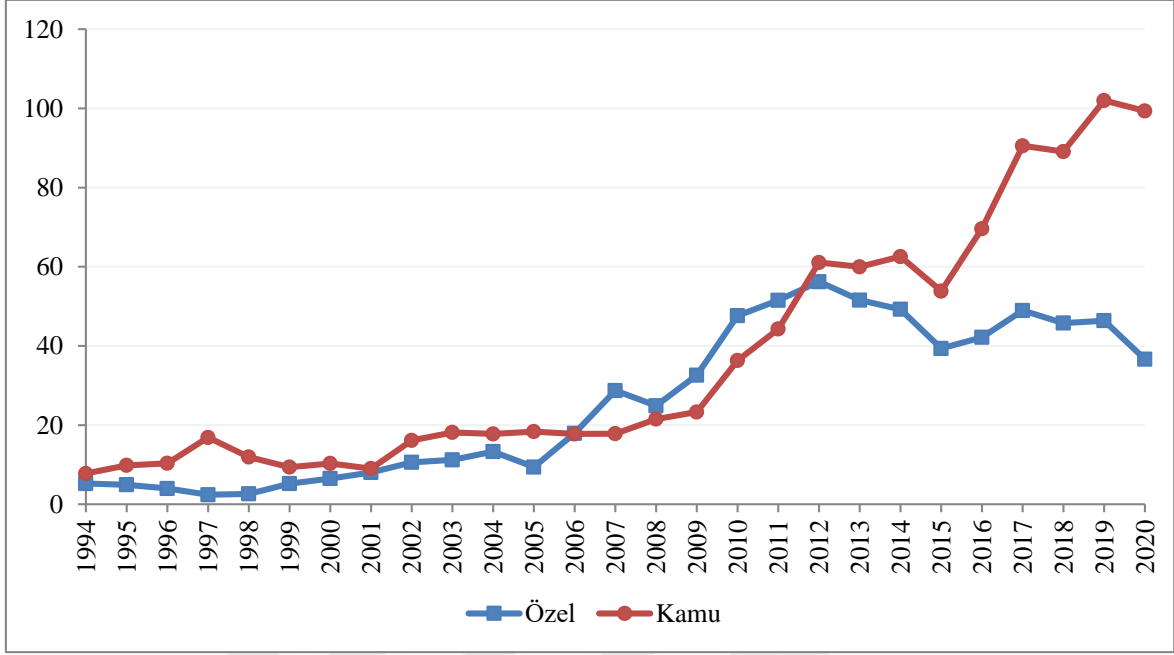
Grafik 2.19. Çin'in Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.19'a göre Çin'in özel sektör dış borcu 1997 yılına kadar 1-2 milyar dolar civarındayken sonraki 1997-2005 dönemi arasında 50 milyar dolar civarında seyretmiştir. 2005 sonrası dönemde ise hızlı bir artış trendi başlamıştır. 2008 yılında 100 milyar doları bulan özel sektör dış borcu artış trendini sürdürerek 2020 yılı itibariyle 700 milyar dolara ulaşmıştır. 2008 yılına kadarki dönemde yaklaşık 100 milyar dolar olan kamu sektörü dış borcu bu tarihe kadar özel sektör dış borcundan hep fazla olmuştur. 2008 sonrası dönemde özel sektör borcunun altında kalmaya başlasa da artış trendini sürdüren kamu sektörü dış borcu, 2020 yılında 400 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Güney Afrika'nın kamu ve özel sektör borçları Grafik 2.20'de yer almaktadır.

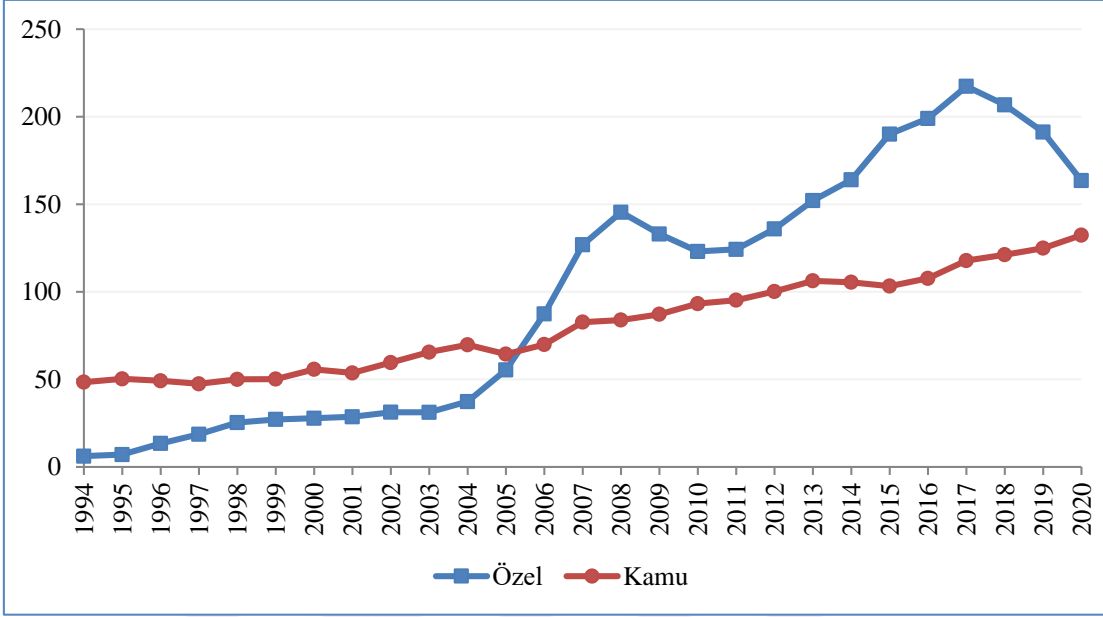
Grafik 2.20. Güney Afrika'nın Kamu ve Özel Sektör Borçları (Milyar Dolar)



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.20'ye göre Güney Afrika'nın kamu ve özel sektör borçları diğer ülkelere kıyasla çok daha az seviyelerdedir. 1994 yılında yaklaşık 10 milyar dolar olan özel ve kamu sektörü dış borçları, sonraki yıllarda artmaya başlamıştır. 2006 yılına kadar özel sektör dış borcundan daha fazla olan kamu borcu, 2006-2012 döneminde özel sektörün altında kalmışsa da 2012 yılından itibaren özel sektör borcunu aşmış ve 2020 yılı itibariyle 100 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Yine özel sektör borcu da 1994 yılında yaklaşık 10 milyar dolar seviyesinden artmaya başlamış, 2012 yılında tepe yaparak yaklaşık 55 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Sonraki dönemde azalma trendine giren özel sektör dış borcu, 2020 yılı itibariyle yaklaşık 40 milyar dolardır. Türkiye'nin kamu ve özel sektör borçları Grafik 2.21'de yer almaktadır.

Grafik 2.21. Türkiye'nin Kamu ve Özel Sektör Borçları



Not: Veriler, Dünya Bankasının yayınlamış olduğu World Development Indicators isimli databanktan alınmıştır.

Grafik 2.21'e göre Türkiye'nin 1994 yılında yaklaşık 50 milyar dolar olan kamu sektörü dış borcu 2005 yılına kadar fazla bir artış göstermemişse de bu yıl itibariyle yaklaşık 70 milyar dolar seviyesine çıkmıştır. Bu yıldan itibaren özel sektör dış borcunun altında kalan kamu sektörü dış borcu sürekli artmaya devam etmiş ve 2020 yılı itibariyle yaklaşık 130 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu ülkenin özel sektör dış borcu ise sürekli artmaya devam etmiştir. 1994 yılında 10 milyar doların altında olan özel sektör dış borcu, yavaş yavaş artarak 2004 yılında 30 milyar dolara ulaşmıştır. Sonraki dönemde çok daha hızlı bir artış trendine giren özel sektör dış borcu, 2008 yılında bir tepe yapıp 150 milyar dolara ulaşmış, sonraki birkaç yıl azalmıştır. 2017 yılında tekrar tepe yapan özel sektör dış borcu bu yılda 220 milyar civarında gerçekleşmiştir. Türkiye'nin 2020 yılı itibariyle özel sektör dış borcu yaklaşık 165 milyar dolardır. Türkiye'de kamu ve özel sektör borçlarının birbirlerine son yıllarda yaklaşmasının altında yatan sebebin; 2016 yılında yaşanan darbe girişimi sonrasında özel sektörün mülkiyet hakkı bağlamında dokunulmazlığının kısmen ortadan kalkması sebebiyle yaşanan güven eksikliği ve Covid pandemisi sırasında kamunun harcamalarında meydana gelen artış olduğu düşünülebilir.

2.3. Literatür

Bu bölümde çalışmanın ülke sepetini oluşturan Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye'nin yanında, diğer ülkeler ve ülke sepetleri üzerinde yapılmış olan ampirik çalışmaların bir özeti tablo halinde sunulup, bu tabloya ilişkin yorumlar yapılacaktır.

Tablo 2.10. Literatür Özeti

Yazar	Üzerinde Çalışılan Ülke/Ülkeler	Dönem	Yöntem	Sonuç
Cahyadin (2021)	7 ASEAN ülkesi	1996-2017	Çeşitli Birim Kök Testleri	Bazıları sürdürülebilir. Bazıları sürdürülemez.
Cline (2021)	Gelişmekte olan ülkeler	2019-2026 projeksiyonu	Tablo ve Grafikler	Brezilya: Sürdürülemez Hindistan: Zayıf sürdürülebilir. Güney Afrika: Sürdürülemez. Türkiye: Sürdürülemez.
Demir (2021)	Arnavutluk, Bulgaristan, Hırvatistan, Kuzey Makedonya, Romanya, Slovenya	2006:Q1-2020:Q2 2005:Q3-2020:Q2 1999:Q4-2020:Q2 2005:Q4-2020:Q2 2008:Q2-2020:Q2 2009:Q1-2020:Q2	Lineer Olmayan Birim Kök	Sürdürülebilir. Sürdürülebilir. Sürdürülebilir. Sürdürülemez. Sürdürülebilir. Sürdürülebilir.
Göçer (2021)	Gelişmekte olan ülkeler	1970-2019	Kapetanios (2005)	Brezilya: Zayıf sürdürülebilir. Hindistan: Zayıf sürdürülebilir. Çin: Sürdürülebilir. Güney Afrika: Zayıf sürdürülebilir. Türkiye: Zayıf sürdürülebilir.
Akçay ve Çelik (2020)	ECOWAS	1970-2017	Çeşitli Birim Kök Testleri	Sürdürülemez.
Joy ve Panda (2020)	BRICS	1980-2017	Bohn(1998, 2007)	Zayıf sürdürülebilir.
Chandia vd. (2019)	Hindistan	1971-2017	Tablo ve Grafikler	Zayıf sürdürülebilir.
Çelik (2019)	ECOWAS	1970 – 2017	Johansen ve Juselius (1990)	Sürdürülemez.
Kılıcı (2019)	Kırılgan Beşli	2002:Q1–2018:Q3	Fourier KPSS (2006)	Sürdürülebilir.

Tablo 2.10. Literatür Özeti (devamı)

Yalçınkaya (2019)	Gelişmekte olan ülkeler	1990-2018	Fourier Birim Kök	Brezilya: Sürdürülemez. Rusya: Sürdürülemez. Hindistan: Sürdürülebilir. Çin: Sürdürülemez. Güney Afrika: Sürdürülebilir. Türkiye: Sürdürülemez.
Bökemeier ve Stoian (2018)	Merkez ve Doğu Avrupa ülkeleri	1998-2015	Panel Regresyon	Sürdürülebilir.
Sheikh vd. (2018)	SAARC ülkeleri	2000-2013	Çeşitli Birim Kök Testleri	Sürdürülemez.
Sun (2018)	Çin	1985-2015	Tablo ve Grafikler	Sürdürülebilir.
Llorca (2017)	Gelişmekte olan 24 Asya ülkesi	1993-2014	Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2007)	Hindistan: Sürdürülebilir. Çin: Sürdürülebilir
Semmler ve Tahri (2017)	Almanya, İspanya, İtalya	1998-2012	Nonlinear Model Predictive Control	Sürdürülebilir. Sürdürülemez. Sürdürülemez.
Göktaş ve Hepsağ (2015)	Türkiye	1990:Q1-2012:Q3	Boswijk ve Franses (1995), Evans (2006)	Sürdürülemez.
Hussain ve Idress (2015)	Pakistan	1976-2013	Johansen (1988)	Sürdürülebilir.
Bozoklu ve Yılcı (2014)	Gelişmekte olan 8 ülke	1996Q1-2009Q4	Im vd. (2003) ve Uçar ve Omay (2009)	Brezilya: Sürdürülemez. Rusya: Sürdürülebilir. Güney Afrika: Sürdürülemez.
Lin (2014)	21 OECD ülkesi	1980:Q1-2013:Q3	Kuantil Birim Kök	7 Sürdürülebilir. 14 Sürdürülemez.
Pradhan (2014)	Hindistan	1980-2013	Engel ve Granger (1988)	Sürdürülebilir.
Lau vd. (2013)	19 Asya ülkesi	1981-2010	Carrion-i-Silvestre vd. (2005)	Hindistan: Sürdürülebilir. Çin: Sürdürülebilir. Türkiye: Sürdürülebilir.
Nasir ve Noman (2012)	55 ülke	1973-2008	Kapetanios, Shin ve Snell (2003)	Sürdürülebilir.
Kıran (2012)	Türkiye	1970-2010	Robinson (1994) ve Bai ve Perron (1998, 2003)	Sürdürülemez.
Mahmood ve Rauf (2012)	Pakistan	1971-2011	EKK	Sürdürülemez.
Fincke ve Greiner (2011)	ABD, Almanya, Japonya	1941-2007, 1961-2006, 1966-2006	Bohn (1995, 1998)	Üçü de sürdürülebilir.
Christopoulos ve León-Ledesma (2010)	ABD	1960:01-2004:01	ESTAR	Sürdürülebilir.
Loganathan vd. (2010)	Malezya	1988-2008	Eşbütünleşme	Sürdürülebilir.

Tablo 2.10. Literatür Özeti (devamı)

Takeuchi (2010)	ABD	1961Q1:2008Q4	Trehan ve Walsh (1988, 1991)	Sürdürülebilir.
Yılancı ve Özcan (2008)	Türkiye	1990:Q1-2007:Q3	Caner ve Hansen (2001)	Sürdürülemez.
Holmes (2006)	11 OECD ülkesi	1980Q1–2002Q4	Pedroni (1999)	Avustralya, Belçika, Kanada, Japonya, İngiltere ve ABD sürdürülebilir. Almanya, Fransa, İtalya, İspanya ve Norveç sürdürülemez.
Kalyoncu (2006)	22 OECD ülkesi	1960-2002	Im vd. (1997)	Sürdürülebilir.
Önel ve Utkulu (2006)	Türkiye	1970-2002	Hakkio ve Rush (1991)	Zayıf sürdürülebilir.
Jha ve Sharma (2004)	Hindistan	1871-1997	Zivot ve Andrews (1992)	Sürdürülemez.
Raybaudi vd. (2004)	ABD, Arjantin, Brezilya, İngiltere, Japonya,	1970:Q1–2002:Q4 1992:Q1–2001:Q3 1995:Q1–2002:Q2 1970:Q1–2002:Q4 1970:Q1–2002:Q4	Trehan ve Walsh (1988, 1991)	Sürdürülemez. Sürdürülemez. Sürdürülebilir. Sürdürülebilir. Sürdürülebilir.
Jayme Junior (2001)	Brezilya	1969-2000	Johansen (1988)	Sürdürülemez.
Issler ve Lima (2000)	Brezilya	1947-1992	Çeşitli Zaman Serisi Testleri	Sürdürülebilir.
Leachman ve Francis (2000)	ABD	1947:Q1-1994:Q2	Çoklu Eşbütünleşme	Sürdürülebilir.
Baglioni ve Cherubini (1993)	İtalya	1979:M1-1991:M5	Schmidt ve Phillips (1989)	Sürdürülemez.

Literatürde dış borçların sürdürülebilirliğini inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar farklı ülkeler için farklı dönem ve farklı yöntemlerle gerçekleştirilmiştir. Bu kısımda ele alınan çalışmalar sadece BRICST ülkelerine ilişkin olmayıp, karşılaştırma yapabilmek adına, başka ülkeleri de kapsamaktadır.

Yapılan çalışmalarda birbirlerinden farklı sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, Brezilya'nın dış borcunun sürdürülemez olduğunu iddia eden çalışmalar varken (Cline (2021), Yalçınkaya (2019), Bozoklu ve Yılancı (2014), Jayme Junior (2001)), aynı ülke için

dış borcun zayıf formda sürdürülebilir olduğunu (Göçer (2021)) ve sürdürülebilir olduğunu bulan çalışmalar da (Raybaudi vd. (2004), Issler ve Lima (2000)) mevcuttur. Yalçinkaya (2019) Rusya'nın dış borçlarının sürdürülemez olduğu sonucuna ulaşmışken, Bozoklu ve Yılcı (2014) çalışmasında Rusya'nın dış borcunun sürdürülebilir olduğunu iddia etmektedir. Benzer bir durum Hindistan'ın dış borç sürdürülebilirliği konusunda da göze çarpmaktadır. Cline (2021), Göçer (2021), ve Chandia vd. (2019) çalışmaları Hindistan'da dış borcun zayıf formda sürdürülebilir olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak, Yalçinkaya (2019), Llorca (2017), Pradhan (2014) ve Lau vd. (2013) çalışmaları bu ülkede dış borcun sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmalardan farklı olarak ise, Jha ve Sharma (2004) Hindistan'ın dış borcunun sürdürülemez olduğunu önermişlerdir. Çin'e ait çalışmalara bakıldığında, bu ülkenin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu öneren çalışmalar (Göçer (2021), Sun (2018), Llorca (2017) ve Lau vd. (2013)), sürdürülemez olduğunu öneren çalışmalardan (Yalçinkaya (2019)) daha fazladır. Güney Afrika'ya ait çalışmalar da yine birbirlerinden önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Cline (2021) ve Bozoklu ve Yılcı (2014) bu ülkede dış borçların sürdürülemez olduğunu bulmuşken, Göçer (2021) Güney Afrika'nın dış borcunun zayıf formda sürdürülebilir olduğu tespit etmiştir. Öte yandan, Yalçinkaya (2019) ise bu ülkede dış borçların sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmıştır. Son olarak Türkiye üzerinde yapılan analizler de birbirlerinden farklılık göstermektedir. Cline (2021), Yalçinkaya (2019), Göktaş ve Hepsağ (2015), Kıran (2012) ve Yılcı ve Özcan (2008) Türkiye'nin dış borçlarının sürdürülemez olduğunu tespit etmişlerdir. Diğer yandan Göçer (2021) ve Önel ve Utkulu (2006) bu ülkede dış borcun zayıf formda sürdürülebilir olduğunu bulmuşlarken, Lau vd. (2013) Türkiye'de dış borcun sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Görüldüğü üzere, aynı ülke üzerinde yapılan analizler aynı sonuca ulaşmaktan genellikle uzaktırlar. Bunun sebebi incelenen dönemlerin ve kullanılan yöntemlerin aynı olmamasıdır. Ayrıca ülkelerin dinamikleri de zamanla değişmektedir. Bu yüzden aynı ülke üzerinde yapılan ampirik analizler farklı sonuçlar üretebilmektedirler.

Bu bölümde BRICST ülkelerinden başka ülkeler ve ülke sepetlerinin literatürde var olan dış borç sürdürülebilirliği analizlerine de yer verilmiştir. Joy ve Panda (2020) BRICS ülkelerinde dış borcun sürdürülebilirliğini incelemiş ve sonuçta bu ülkelerde dış borcun zayıf formda sürdürülebilir olduğunu bulmuştur. Demir (2021) ve Bökemeier ve Stoian (2018) Merkez ve Doğu Avrupa ülkeleri üzerinde çalışmışlar ve genel olarak bu ülkelerde

dış borcun sürdürülebilir olduğunu tespit etmişlerdir. Akçay ve Çelik (2020) ve Kılıcı (2019) Batı Afrika Devletler Topluluğu olarak bilinen ECOWAS ülkeleri üzerinde çalışmışlar ve bu ülkelerde dış borçların sürdürülemez olduğu bulgusunu elde etmişlerdir. Kılıcı (2019) Kırılgan Beşli olarak anılan Hindistan, Brezilya, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika ülkeleri üzerinde analizini gerçekleştirmiş ve bu ülkelerde dış borcun sürdürülebilir olduğunu bulmuştur. Cahyadin (2021) 7 Asya ülkesinde dış borçların sürdürülebilirliği konusunu ele almış ve bazı ülkelerde dış borcun sürdürülebilir, bazılarında ise sürdürülemez olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde, Sheikh vd. (2018) de Güney Asya Bölgesel İşbirliği Teşkilatı olarak bilinen SAARC ülkelerinde dış borcun sürdürülebilirliğini incelemiş ve bu ülkelerde dış borcun sürdürülemez olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Dış borçların sürdürülebilirliği çalışmaları OECD ülkeleri için de gerçekleştirilmiştir. Lin (2014) 21 OECD ülkesini incelemiş ve bu ülkelerin yedisinde dış borcun sürdürülebilir, on dördünde ise sürdürülemez olduğunu bulmuştur. Holmes (2006) 11 OECD ülkesini ele almış ve bu ülkelerden altısının dış borçlarını sürdürebileceğini, geri kalanların ise sürdüremeyeceğini öne sürmüşlerdir. Kalyoncu (2006) ise 22 OECD ülkesi üzerinde çalışmış ve bu ülkelerde dış borcun sürdürülebilir olduğunu tespit etmiştir. Nasir ve Noman (2012) ise seçtiği 55 ülke üzerinde analizini gerçekleştirmiş ve dış borçların bu ülkelerde sürdürülebilir olduğunu ifade etmiştir.

Bu konuda çeşitli ülkeler üzerinde yapılmış çalışmalar da mevcuttur. Örneğin, ABD üzerinde yapılan çalışmalardan dört tanesi (Fincke ve Greiner (2011), Christopoulos ve Leo'n-Ledesma (2010), Takeuchi (2010) ve Leachman ve Francis (2000)) bu ülkenin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu tespit etmişlerken, bir tanesi (Raybaudi vd. (2004)) ise dış borcun ABD'de sürdürülemez olduğunu bulmuştur. Almanya üzerinde yapılan iki çalışma da (Semmler ve Tahri (2017) ve Fincke ve Greiner (2011)) bu ülkede dış borcun sürdürülebilir olduğunu tespit etmiştir. Semmler ve Tahri (2017) aynı çalışmada İspanya ve İtalya için de sürdürülebilirliği incelemiş ve bu ülkelerde dış borcun sürdürülemez olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Baglioni ve Cherubini (1993) de İtalya üzerinde analizlerini gerçekleştirmiş ve bu ülkenin dış borçlarının sürdürülemez olduğunu bulmuşlardır. Fincke ve Greiner (2011) ile Raybaudi vd. (2004) Japonya'yı da çalışmışlar ve bu ülkede dış borcun sürdürülebilirliğine karar vermişlerdir. Raybaudi vd. (2004), aynı zamanda Arjantin'in dış borçlarının sürdürülemez, İngiltere'nin ise sürdürülebilir olduğunu bulmuşlardır. Hussain ve Idress (2015) ile Mahmood ve Rauf (2012) Pakistan üzerinde

analizlerini gerçekleştirmişler ve bu ülkede dış borçların, sırasıyla, sürdürülebilir ve sürdürülemez olduğunu tespit etmişlerdir. Son olarak, Loganathan vd. (2010) Malezya'nın dış borçlarını incelemiş ve bu ülkenin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu öne sürmüşlerdir.

zet olarak, tekrarlamak gerekirse, yapılan analizlerde ele alınan ülkeler aynı olsa bile, analiz yöntemi ve analiz dönemi değiştikçe ülkelerin i ve dış dinamikleri değişmekte ve buna bağlı olarak da ülkelerin dış borç ödeyebilme gleri farklılaşmaktadır. Bu sebeple dış borçların sürdürülebilirliği konusu tekrar tekrar çalışılması gereken bir konu haline gelmektedir.



3. BÖLÜM

3. EKONOMETRİK ANALİZ

Dış borçlanmanın sürdürülebilirliği ile ilgili finansal, ekonomik ve zamanlararası olmak üzere üç farklı yaklaşım, çalışmanın birinci bölümünde anlatılmıştı. Bu bölümde bu üç farklı yaklaşım içinde verilerine ulaşılabilen ve ekonometrik olarak test edilebilir olan yaklaşımlar incelenecek ve sonuçlar yorumlanacaktır.

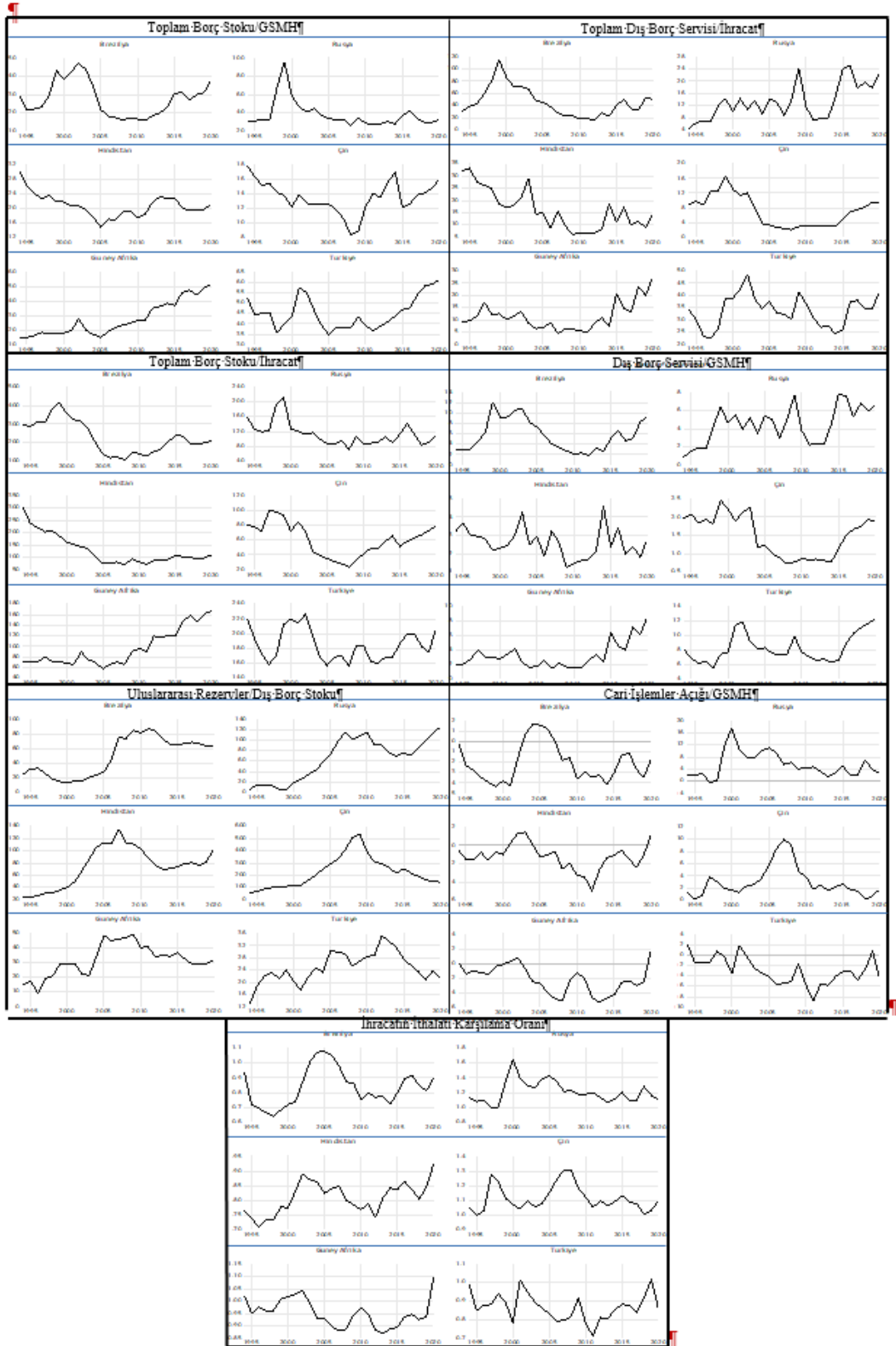
3.1. Ekonometrik Model

Ekonometrik model olarak dış borçlanmanın sürdürülebilirliğini ekonomik yaklaşım ile açıklayan çeşitli makroekonomik göstergeler ele alınmıştır. Temel göstergeler olarak kabul edilen Toplam Dış Borç Stoku/GSMH, Toplam Dış Borç Stoku/İhracat, Borç Servis Oranı ve Dış Borç Maliyet Oranı içinden ilk üç tanesinin verileri ulaşılabılır olduğu için bu göstergeler üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Bu göstergelere ek olarak Dış Borç Servisi/GSMH, Toplam Dış Borç Servisi/Toplam Döviz Gelirleri, Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku, Dış Kaynak İhtiyaç Oranı ve İhracatın İthalatı Karşılama Oranı şeklinde beş farklı yan gösterge de analiz edilmek istenmiş; ancak çalışmaya konu olan ülkeler için Dış Borç Servisi/GSMH, Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku, Dış Kaynak İhtiyaç Oranı ve İhracatın İthalatı Karşılama Oranı göstergelerinin veri setine ulaşılabılmıştır. Analize konu edilen BRICST (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ülkelerinin bütüncül bir veri setine ancak 1994-2020 dönemi için ulaşılabılmıştır. Bu sebeple analiz dönemi 1994-2020 yılları arasını kapsamaktadır. Veriler Dünya Bankasından alınmıştır. Analizler E-views 12, Stata 15 ve Gauss 19 programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Veri Seti

Bu bölümde, ilerleyen kısımlarda analiz edilecek değişkenlere ve ülkelere ilişkin veri setlerinin grafikleri ve tanımlayıcı istatistikleri verilecektir. Grafik 3.1'de değişkenlere ve ülkelere ilişkin veri setlerinin grafikleri sunulmuştur.

Grafik 3.1. Değişkenlere ve Ülkelere İlişkin Veri Setlerinin Grafikleri



Grafik 3.1’de verilen grafiklere göre, ele alınan serilerin tamamında sabit terim ve trend olduğu görülmüştür. Bu yüzden yapılacak olan birim kök analizlerinde deterministik model olarak sabitli ve trendli modeller kullanılacaktır. Çalışmada incelenecek olan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Standart Sapma
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	28.78	26.15	95.67	8.35	14.00
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	135.72	117.42	415.69	24.00	74.11
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	21.31	14.97	115.64	2.07	17.79
Dış Borç Servisi/GSMH	4.30	3.16	12.24	0.72	2.90
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	78.35	46.79	539.67	5.88	88.49
Cari İşlemler Açığı/GSMH	0.01	-0.70	17.47	-8.87	4.02
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	0.96	0.93	1.64	0.64	0.17

Tablo 3.1’e göre ülkelerin toplam dış borç stoku/GSMH oranları ortalama olarak %28.78 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran en yüksek 95.67 değerine ulaşmış, en düşük olarak ise 8.35 değerini görmüştür. Buna göre BRICST ülkeleri ortalama olarak az borçlu ülkelerdir çünkü bu oranın %30 ile %50 arasında olması ülkenin orta derecede borçlu olduğunu göstermektedir. Toplam dış borç stoku/ihracat değişkeninde BRICST ülkelerinin ortalaması %135.72 olmuştur. En yüksek değerine 415.69 ile ulaşan bu göstergede en düşük değer 24 olarak gerçekleşmiştir. Yine bu göstergeye göre BRICST ülkeleri ortalama olarak düşük borçlu ülkelerdir çünkü bu göstergenin %165’ten fazla olması ülkeyi orta borçlu ülke konumuna sokmaktadır. Toplam dış borç servisi/ihracat değişkeninde BRICST ülkelerinin ortalaması %21.31 olmuştur. Bu göstergenin maksimum değer 115.64 olurken, minimum değeri ise 2.07 olmuştur. Borç servis oranı olarak da adlandırılan bu göstergeye göre BRICST ülkeleri orta derecede borçludur çünkü bu oranın %18 ile %30 arasında olduğu ülkeler orta derecede borçlu olarak anılmaktadır. Temel dört değişkenin üçüne ait durum BRICST ülkeleri için bu şekilde gerçekleşmiştir. Tabloda diğer değişkenlere ilişkin sonuçlar da verilmiştir.

3.3. Yatay Kesit Bağımlılığı

Dış borç sürdürülebilirliğini birim kök sınamaları ile analiz etmeden önce, paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı test edilmelidir. Çünkü paneli oluşturan ülkeler şoklardan ortak olarak etkileniyor olabilirler ve analiz esnasında da bu etkinin ortaya koyulması ve buna uygun analiz yöntemlerinin tercih edilmesi sonuçların güvenilirliği açısından önemlidir.

Literatürde kullanılan farklı tiplerde yatay kesit bağımlılığı testleri mevcuttur. Bu testlerden bazıları Breusch-Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004) ölçekli (scaled) LM_S testi ve Pesaran (2004) CD testleridir. LM ve LM_S testleri panelin zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olduğu ($T > N$) durumlarda yatay kesit bağımlılığını daha güçlü test eden yöntemlerdir (Çınar ve Özçalık, 2014: 5628). Çalışmada 6 adet ülke ve 27 yıl olduğu için LM ve LM_S testleri uygulanacaktır.

Breusch-Pagan (1980) yatay kesit bağımlılığı testi aşağıdaki denklem vasıtasıyla analizi gerçekleştirmektedir:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\zeta}_{ij}^2 \quad (16)$$

Denklemdaki $\hat{\zeta}_{ij}^2$ ifadesi, i . birim ile j . birimin kalıntıları arasındaki korelasyonun karesini göstermekte ve aşağıdaki denklem vasıtasıyla hesaplanmaktadır:

$$\hat{\zeta}_{ij}^2 = \frac{\sum_{t=1}^T \hat{u}_{it} \hat{u}_{jt}}{(\sum_{t=1}^T \hat{u}_{it})^{1/2} (\sum_{t=1}^T \hat{u}_{jt})^{1/2}} \quad (17)$$

Burada verilen test istatistiği $(N(N - 1))/2$ serbestlik derecesinde χ^2 dağılımına sahiptir. Bu testin hipotezleri:

$$H_0 = Kov(u_{it}, u_{jt}) = 0$$

$$H_0 = Kov(u_{it}, u_{jt}) \neq 0$$

şeklindedir. Boş hipotezin reddedilmesi durumunda birimler arasında yatay kesit bağımlılığının var olduğu ortaya çıkmaktadır.

Breusch-Pagan (1980) testinin yanında çalışmada Pesaran (2004) LM_5 testi de yatay kesit bağımlılığının sınanması için kullanılacaktır. Bu test:

$$LM_s = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=t+1}^N (T_i \hat{\rho}_{ij}^2 - 1) \quad (18)$$

denklemleri ile analizi gerçekleştirmektedir. Normal dağılıma sahip olan bu testin hipotezleri de Breusch-Pagan (1980) testiyle aynı yapıdadır.

Çalışmada hem Breusch-Pagan (1980) LM testi hem de Pesaran (2004) LM_5 testi ile yatay kesit bağımlılığı sınanmış ve sonuçlar Tablo 3.2’de sunulmuştur.

Tablo 3.2. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	Breusch Pagan LM		Pesaran LM_5	
	Test Değeri	Olasılık	Test Değeri	Olasılık
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	48.63*	0.00	5.04*	0.00
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	126.08*	0.00	19.18*	0.00
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	61.03*	0.00	7.30*	0.00
Dış Borç Servisi/GSMH	58.23*	0.00	6.79*	0.00
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	203.12*	0.00	33.25*	0.00
Cari İşlemler Açığı/GSMH	44.67*	0.00	4.32*	0.00
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	26.22**	0.03	0.95	0.34

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 3.2’de sunulan yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre, ihracatın ithalatı karşılama oranı hariç tüm seriler hem Breusch Pagan LM testine hem de Pesaran LM_5 testine göre “yatay kesit bağımlılığı yoktur” boş hipotezini %1 anlamlılık düzeyinde reddedecek şekilde sonuçlanmıştır. Yani bu serilerde yatay kesit bağımlılığı vardır, bu yüzden devam eden kısımlardaki analizler bu bağımlılığı göz önünde bulunduran yöntemlerle sürdürülecektir. İhracatın ithalatı karşılama oranında ise Breusch-Pagan testinde %5 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığının varlığı bulunurken, Pesaran testine göre ise yatay kesit bağımlılığı bulunamamıştır. Dolayısıyla bu seriye ilişkin analizlerde hem yatay kesit bağımlılığını gözeten hem de ihmal eden yöntemler bir arada kullanılacaktır.

3.4. Birim Kök Testleri

Durağanlık analizleri, sürdürülebilirlik açısından yeterli olmaktadır. Yani bir serinin durağan olup olmadığının tespit edilmesi, o serinin temsil ettiği makroekonomik büyüklüğün sürdürülebilir olup olmadığı hakkında yeterli bilgiyi vermektedir. Bu konuda literatürde Yılcı vd. (2021), Yılcı ve Pata (2020), Aydın ve Yılcı (2016) gibi pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu sebeple, bu çalışmada ekonomik yaklaşımda ele alınan sürdürülebilirlik göstergelerinin durağanlıkları kontrol edilerek bu göstergelerin sürdürülebilir olup olmadıkları ortaya çıkarılacaktır.

Literatürde panel birim kök testleri, yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurmeyen birinci nesil panel birim kök testleri ve yatay kesit bağımlılığının göz önünde bulunduran ikinci nesil panel birim kök testleri olarak ikiye ayrılmaktadır (Şahin ve Şen, 2021: 55). Bu yüzden yatay kesit bağımlılığı testi sonuçlarında Breusch Pagan LM testine göre yatay kesit bağımlılığının bulunduğu ve Pesaran LM_S testine göre yatay kesit bağımlılığının bulunmadığı seri olan ihracatın ithalatı karşılama oranı için hem birinci nesil panel birim kök testlerinden olan Levin, Lin, Chu (2002) (LLC) ve Im, Pesaran, Shin (2003) (IPS) birinci nesil panel birim kök testleri hem de Carrion-i-Silvestre vd. (2005), Becker vd. (2006) Fourier KPSS ve Pesaran (2007) CADF ikinci nesil panel birim kök testleri kullanılmıştır. Diğer seriler içinse Carrion-i-Silvestre vd. (2005), Becker vd. (2006) Fourier KPSS ve Pesaran (2007) CADF ikinci nesil panel birim kök testi ile birim kök sınaması gerçekleştirilmiştir.

3.4.1. Birinci Nesil Panel Birim Kök Testleri

Bu kısımda birimler arası yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan birinci nesil birim kök testlerinden homojenlik varsayımı ile çalışan LLC testi ve heterojenlik varsayımı ile çalışan IPS testlerine yer verilmiştir.

3.4.1.1. LLC testi

Levin, Lin ve Chu (2002) tarafından geliştirilen panel birim kök testi, sabitsiz, sabitli ve hem sabitli hem trendli olmak üzere üç model üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu modellerdeki hata terimleri, yatay kesit birimlerinden bağımsız dağılıma sahip ve durağan

ARMA yapısındadır. Analiz sürecinde ilk olarak aşağıdaki denklem ile başlanmakta ve hata terimleri elde edilmektedir.

$$\Delta y_{it} = \rho y_{it-1} + \sum_{i=1}^{p_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \varepsilon_{it} \quad (19)$$

Denklemden ortogonal yapıda olan hata terimleri elde etmek için iki yardımcı eşitlikten yararlanılmaktadır. Sonrasında birimler arası heterojenliği kontrol altına alarak normalize eden uzun ve kısa dönem standart sapmalar hesaplanmaktadır. Sabitsiz ve trendsiz modelin standart sapması aşağıdaki denklem yoluyla bulunmaktadır.

$$\hat{\sigma}_{yi}^2 = \frac{1}{T-1} \sum_{t=2}^T \Delta y_{it}^2 + \sum_{L=1}^{\bar{K}} w_{\bar{R}L} \left[\frac{1}{t-1} \sum_{t=2+L}^T \Delta y_{it} \Delta y_{it-L} \right] \quad (20)$$

Sonunda, yatay kesit birim etkilerinin de var olduğu durum için test istatistikleri aşağıdaki eşitlikteki gibi düzenlenmektedir.

$$t_p^* = \frac{t_p}{\sigma_t^*} - NT \tilde{S}_N \left(\frac{\hat{\sigma}_{\hat{p}}}{\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}}^2} \right) \left(\frac{\mu_T^*}{\sigma_T^*} \right) \quad (21)$$

Levin, Lin ve Chu (2002) denklemdeki test istatistiği için ortalamaya ilişkin düzeltme ve standart sapmaya ilişkin düzeltme için Monte-Carlo simülasyonu yapmıştır. Bu testin hipotezleri:

$$H_0: |\rho| = 1, \quad \text{Seri durağan değildir}$$

$$H_0: |\rho| < 1, \quad \text{Seri durağandır.}$$

şeklinde. İhracatın ithalatı karşılama oranı serisine uygulanan LLC testi sonucu Tablo 3.3'te sunulmuştur. Analiz sürecinde sabitli ve trendli model tercih edilmiştir.

Tablo 3.3. LLC Test Sonuçları

Değişken	Test İstatistiği	Olasılık
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	-0.19	0.57

Not: Gecikme uzunluğu seçiminde Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır.

Tablo 3.3'e göre elde edilen test istatistiğinin olasılık değeri, %10'dan büyük olduğu için (%57) boş hipotez reddedilememektedir. Yani seri durağan değildir. Bu da ihracatın ithalatı karşılama oranının ve dış borçların BRICST ülkelerinde LLC testine göre sürdürülebilir olmadığını göstermektedir.

3.4.1.2. IPS testi

Im, Pesaran ve Shin (2003) tarafından geliştirilen bu test, LLC testinin hata terimlerini üretmekte kullandığı temel eşitlikte bir modifikasyon yaparak çalışmaktadır.

$$\Delta y_{it} = \rho_i y_{it-1} + \sum_{i=1}^{p_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \varepsilon_{it} \quad (22)$$

LLC testinde otoregresif parametre olan ρ , IPS testinde ρ_i halini almaktadır. Bu test, test istatistiğini birimlere ait ADF istatistiklerinin ortalaması şeklinde hesaplamaktadır. Hipotezleri test etme sürecinde kullanılan eşitlik:

$$t_{IPS} = W_{\bar{t}} \frac{\sqrt{N} \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{iT} \right) - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N E [t_{iT} / \rho_i = 1]}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N var \langle t_{iT} / \rho_i = 1 \rangle}} \quad (23)$$

$$\bar{t} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{\rho_i} \quad (24)$$

Şeklinde dir. IPS testinin hipotezleri ise, LLC testiyle benzer halde kurulmaktadır:

$H_0: |\rho_i| = 0, \forall i$ olmak üzere, *Seri durağan değildir*

$H_0: |\rho_i| < 1, \exists i$ olmak üzere, *Seri durağandır.*

İhracatın ithalatı karşılama oranı serisine uygulanan IPS testi sonucu Tablo 3.4'te sunulmuştur. Analiz sürecinde sabitli ve trendli model tercih edilmiştir.

Tablo 3.4. IPS Test Sonuçları

Değişken	Test İstatistiği	Olasılık
Brezilya	-3.33**	0.08
Rusya	-3.23	0.10
Hindistan	-1.75	0.69
Çin	-3.18	0.11
Güney Afrika	-0.32	0.98
Türkiye	-3.87*	0.02
Genel Sonuç	-1.42**	0.07

Not: Gecikme uzunluğu seçiminde Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır. * ve ** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.4'e göre panelin geneline ait elde edilen test istatistiğinin olasılık değeri, %10'dan küçük olduğu için (%7) boş hipotez reddedilmektedir. Yani seri genel sonuç itibariyle durağandır. Bu da ihracatın ithalatı karşılama oranının ve dış borçların BRICST ülkelerinde IPS testine göre sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Bireysel sonuçlar ise genel sonuçtan farklıdır. Buna göre, Brezilya ve Türkiye'de ihracatın ithalatı karşılama oranı serisi durağan çıkmışken diğer ülkelerde durağanlık söz konusu değildir. Yani bu iki ülkede dış borçlar sürdürülebilirken diğer ülkelerde dış borçlar sürdürülebilir değildir.

3.4.2. İkinci Nesil Birim Kök Testleri

Bu kısımda birimler arası yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil birim kök testlerinden yatay kesitlerin her birisinde yapısal kırılmaya izin veren Carrion-i-Silvestre vd. (2005) testi, yatay kesitlerin bireysel ve ortak sonuçlarını veren Pesaran (2007) testi ve yumuşak kırılmalara izin veren Becker vd. (2006) Fourier KPSS testine yer verilmiştir. Bunların yanında otoregresif parametrenin homojen olduğunu kabul eden LLC testinin yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran hali de ikinci nesil birim kök testi olarak kullanılmıştır.

3.4.2.1. Carrion-i-Silvestre testi

Carrion-i-Silvestre vd. (2005) birim kök testi, paneldeki her bir zaman serisi için yapısal kırılmalara izin veren bir ikinci nesil birim kök testidir. Bu test, çoklu yapısal kırılma altında birim kök sınaması yaparken, paneli oluşturan serilerin ortalama ve

trendlerinde meydana gelen yapısal kırılmaları dikkate almaktadır. Bu test Hadri (2000) yöntemine dayanmakta ve sıfır hipotezi olarak durağanlığı ele almaktadır. Bu test yardımıyla paneli oluşturan tüm zaman serileri için ortak ve bireysel sonuçlar elde edilebilmektedir. Carrion-i-Silvestre (CiS) birim kök testinin yapısal kırılmayı dikkate aldığı model:

$$y_{it} = \beta_{it} + \delta_{it} + u_{it} \quad i = 1, 2 \dots N \quad t = 1, 2 \dots T \quad (25)$$

Bu denklemde β_{it} ;

$$\beta_{it} = \sum_{k=1}^{m_i} \varphi_{i,k} D(T_{b,k}^i)_t + \sum_{k=1}^{m_i} \theta_{i,k} DU_{i,k,t} + \beta_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (26)$$

şeklindedir. Burada $\varepsilon_{i,t} \sim i.i.d(0, \sigma_{\varepsilon,i}^2)$ ve $\beta_{i0} = \beta_i$ olarak alınan bir sabittir. Denklemde yer alan kukla değişken $T_{b,k}^i$, i . yatay kesitin k . kırılma tarihidir ve aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

$$D(T_{b,k}^i)_t = 1 \quad t = T_{b,k}^i + 1 \text{ için; değilse } 0$$

$$DU_{i,k,t} = 1 \quad t > T_{b,k}^i \text{ için; değilse } 0$$

Modelde k için bir kısıt belirlenmemekte ($k = 1, 2 \dots m$), bu yüzden de m adet kırılmaya izin verilmektedir. Burada boş hipotez:

$$H_0: \sigma_{\varepsilon,i}^2 = 0 \quad i = 1, 2 \dots N$$

şeklindedir ve durağanlığı ifade etmektedir. Bu boş hipotezle birlikte Denklem (27):

$$y_{it} = \beta + \sum_{k=1}^{m_i} \varphi_{i,k} DU_{i,k,t} + \sum_{k=1}^{m_i} \theta_{i,k} DT_{i,k,t}^* + \delta_i t + u_{i,t} \quad (27)$$

halinde yeniden yazılabilir. Burada;

$$DT_{i,k,t}^* = t - T_{b,k}^i \quad t > T_{b,k}^i \text{ için, değilse } 0$$

$$DT_{i,k,t}^* = \begin{cases} t - T_{b,k}^i, & t > T_{b,k}^i \text{ için} \\ 0, & t \leq T_{b,k}^i \text{ için} \end{cases}$$

Denklem (27)'nin doğası gereği CiS testi aşağıdaki üç durumu göz önünde bulundurmaktadır:

- Paneli oluşturan her bir zaman serisinde yapısal kırılmaların farklı etkileri vardır. Bu etkileri $\theta_{i,k}$ ve $\varphi_{i,k}$ ölçmektedir.

- Yapısal kırılmalar her bir zaman serisinde farklı tarihlerde ortaya çıkabilmektedir.

- Yapısal kırılma sayısı her bir zaman serisinde farklılık gösterebilir.

CiS birim kök testi için test sonuçlarını veren genel eşitlik aşağıdaki şekildedir:

$$LM(\lambda) = N^{-1} \sum_{i=1}^N (\hat{\omega}_i^{-2} T^{-2} \sum_{t=1}^T S_{i,t}^2) \quad (28)$$

Çalışmada Carrion-i-Silvestre vd. (2005) yöntemi kullanılmış ve hem panelin geneline ait hem de ülkelerin bireysel sonuçları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur. Analiz sürecinde sabitli ve trendli modeller tercih edilmiştir.

Tablo 3.5. Dış Borç Stoku/GSMH CiS Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Kritik Değerler			Kırılma Sayısı	Kırılma Tarihleri
		%10	%5	%1		
Brezilya	0.272	0.530	0.728	1.309	2	2002, 2006
Rusya	0.196	0.278	0.405	0.813	1	1999
Hindistan	0.105	0.539	0.740	1.307	2	2004, 2015
Çin	0.069	0.602	0.867	1.632	2	2007, 2014
Güney Afrika	0.054	0.388	0.540	0.974	1	2003
Türkiye	0.204	0.527	0.749	1.363	2	2000, 2005
Genel	18.430	48.433	60.309	85.787	-	-

Dış borç stoku/GSMH serisine yapılan test sonucuna göre, paneli oluşturan tüm ülkeler bireysel olarak yapısal kırılma altında durağan çıkmışlardır. Dolayısıyla tüm ülkeler dış borç stoku/GSMH göstergesine göre dış borçlarını sürdürebilir konumdadırlar. Aynı

şekilde panelin geneline ait sonuç da ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Yine bu gösterge özelinde, Brezilya'da 2002 ve 2006 yıllarında olmak üzere iki adet yapısal kırılma, Rusya'da 1999 yılında bir adet yapısal kırılma, Hindistan'da 2004 ve 2015 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Çin'de 2007 ve 2014 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Güney Afrika'da 2003 yılında bir adet yapısal kırılma ve Türkiye'de 2000 ve 2005 yıllarında iki adet yapısal kırılma mevcuttur.

Tablo 3.6. Dış Borç Stoku/İhracat CiS Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Kritik Değerler			Kırılma Sayısı	Kırılma Tarihleri
		%10	%5	%1		
Brezilya	0.039	0.399	0.592	1.167	2	1998, 2004
Rusya	0.105	0.281	0.402	0.736	1	1999
Hindistan	0.162	0.386	0.551	0.937	1	2004
Çin	0.123	0.411	0.614	1.195	2	1998, 2005
Güney Afrika	0.134	0.405	0.554	0.966	1	2004
Türkiye	0.047	0.375	0.543	1.059	2	1998, 2003
Genel	9.538	34.254	42.253	62.255	-	-

Dış borç stoku/ihracat serisine yapılan test sonucuna göre, paneli oluşturan tüm ülkeler bireysel olarak yapısal kırılma altında durağan çıkmışlardır. Dolayısıyla tüm ülkeler dış borç stoku/ihracat göstergesine göre dış borçlarını sürdürebilir konumdadırlar. Aynı şekilde panelin geneline ait sonuç da ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Yine bu gösterge özelinde, Brezilya'da 1998 ve 2004 yıllarında olmak üzere iki adet yapısal kırılma, Rusya'da 1999 yılında bir adet yapısal kırılma, Hindistan'da 2004 yılında bir adet yapısal kırılma, Çin'de 1998 ve 2005 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Güney Afrika'da 2004 yılında bir adet yapısal kırılma ve Türkiye'de 1998 ve 2003 yıllarında iki adet yapısal kırılma mevcuttur.

Tablo 3.7. Dış Borç Servisi/İhracat CiS Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Kritik Değerler			Kırılma Sayısı	Kırılma Tarihleri
		%10	%5	%1		
Brezilya	0.908**	0.567	0.78	1.376	2	1999, 2009
Rusya	0.042	0.404	0.561	0.964	0	-
Hindistan	0.043	0.364	0.517	0.934	1	2013
Çin	0.048	0.444	0.629	1.155	2	1998, 2006
Güney Afrika	0.093	0.389	0.551	0.962	1	2011
Türkiye	0.432***	0.302	0.446	0.937	2	1998, 2015
Genel	23.876	27.436	33.643	48.325		

Not: ** ve *** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Dış borç servisi/ihracat serisine yapılan test sonucuna göre, paneli oluşturan Türkiye hariç tüm ülkeler bireysel olarak yapısal kırılma altında durağan çıkmışlardır. Dolayısıyla Türkiye hariç tüm ülkeler dış borç servisi/ihracat göstergesine göre dış borçlarını sürdürülebilir konumdadırlar. Bu durum Türkiye'nin kısa vadeli borç ödemelerinin yüksek olduğunu, yani bir likidite problemi yaşadığını göstermektedir. Benzer şekilde panelin geneline ait sonuç da ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Yine bu gösterge özelinde, Brezilya'da 1999 ve 2009 yıllarında olmak üzere iki adet yapısal kırılma, Hindistan'da 2013 yılında bir adet yapısal kırılma, Çin'de 1998 ve 2006 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Güney Afrika'da 2011 yılında bir adet yapısal kırılma ve Türkiye'de 1998 ve 2015 yıllarında iki adet yapısal kırılma gözlenmiştir. Türkiye'de 1998'de meydana gelen yapısal kırılmanın 1998-2000 döneminde küresel ekonomide yaşanan krizlerden, 2015 dönemindeki yapısal kırılmanın ise o dönemde ülkede hükümetin kurulamamasından kaynaklı olarak ortaya çıkan siyasal ve ekonomik istikrarsızlıktan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 3.8. Dış Borç Servisi/GSMH CiS Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Kritik Değerler			Kırılma Sayısı	Kırılma Tarihleri
		%10	%5	%1		
Brezilya	0.094	0.445	0.629	1.221	2	1998, 2011
Rusya	0.056	0.4	0.564	0.969	0	-
Hindistan	0.071	0.339	0.486	0.938	0	-
Çin	0.074	0.583	0.811	1.473	2	2003, 2014
Güney Afrika	0.094	0.39	0.537	0.843	1	2010
Türkiye	0.037	0.472	0.649	1.167	2	2000, 2015
Genel	2.809	24.994	30.743	44.338		

Dış borç servisi/GSMH serisine yapılan test sonucuna göre, paneli oluşturan tüm ülkeler bireysel olarak yapısal kırılma altında durağan çıkmışlardır. Dolayısıyla tüm ülkeler dış borç servisi/GSMH göstergesine göre dış borçlarını sürdürebilir konumdadırlar. Aynı şekilde panelin geneline ait sonuç da ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Yine bu gösterge özelinde, Brezilya'da 1998 ve 2011 yıllarında olmak üzere iki adet yapısal kırılma, Çin'de 2003 ve 2014 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Güney Afrika'da 2010 yılında bir adet yapısal kırılma ve Türkiye'de 2000 ve 2015 yıllarında iki adet yapısal kırılma mevcuttur.

Tablo 3.9. Toplam Rezervler/Dış Borç Stoku CiS Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Kritik Değerler			Kırılma Sayısı	Kırılma Tarihleri
		%10	%5	%1		
Brezilya	0.074	0.566	0.787	1.53	2	2001, 2006
Rusya	0.06	0.566	0.767	1.396	2	2005, 2015
Hindistan	0.079	0.661	0.904	1.461	2	2006, 2013
Çin	0.326	0.662	0.913	1.554	2	2002, 2009
Güney Afrika	0.148	0.377	0.537	0.877	1	2004
Türkiye	1.045*	0.382	0.541	0.918	1	2011
Genel	47.892	64.730	78.951	107.263		

Not: * %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Toplam rezervler/dış borç stoku serisine yapılan test sonucuna göre, paneli oluşturan Türkiye hariç tüm ülkeler bireysel olarak yapısal kırılma altında durağan çıkmışlardır. Dolayısıyla Türkiye hariç tüm ülkeler toplam rezervler/dış borç stoku göstergesine göre dış borçlarını sürdürülebilir konumdadırlar. Aynı şekilde panelin geneline ait sonuç da ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Yine bu gösterge özelinde, Brezilya’da 2001 ve 2006 yıllarında olmak üzere iki adet yapısal kırılma, Rusya’da 2005 ve 2015 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Hindistan’da 2006 ve 2013 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Çin’de 2002 ve 2009 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Güney Afrika’da 2004 yılında bir adet yapısal kırılma ve Türkiye’de 2011 yılında bir adet yapısal kırılma mevcuttur. 2011 yılında meydana gelen bu kırılmanın Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının uygulamaya koyduğu politika gereği uzun yıllar döviz satmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 3.10. Cari Denge/GSMH CiS Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Kritik Değerler			Kırılma Sayısı	Kırılma Tarihleri
		%10	%5	%1		
Brezilya	0.099	0.61	0.858	1.481	2	2001, 2007
Rusya	0.09	0.235	0.36	0.704	1	1998
Hindistan	0.883**	0.673	0.881	1.509	2	2001, 2012
Çin	0.307	0.523	0.719	1.193	2	2004, 2008
Güney Afrika	0.069	0.369	0.506	0.867	1	2012
Türkiye	0.05	0.381	0.535	0.871	1	2010
Genel	30.527	41.944	50.276	73.588		

Not: ** %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Cari denge/GSMH serisine yapılan test sonucuna göre, paneli oluşturan Hindistan hariç tüm ülkeler bireysel olarak yapısal kırılma altında durağan çıkmışlardır. Dolayısıyla Hindistan hariç tüm ülkeler cari denge/GSMH göstergesine göre dış borçlarını sürdürülebilir konumdadırlar. Aynı şekilde panelin geneline ait sonuç da ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Yine bu gösterge özelinde, Brezilya’da 2001 ve 2007 yıllarında olmak üzere iki adet yapısal kırılma, Rusya’da 1998 yılında bir adet yapısal kırılma, Hindistan’da 2001 ve 2012 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Çin’de 2004 ve 2008 yıllarında iki adet yapısal kırılma, Güney Afrika’da 2012 yılında bir adet yapısal kırılma ve

Türkiye’de 2010 yılında bir adet yapısal kırılma gözlenmiştir. Hindistan’ın 2001 yılında yaşadığı kırılımin sonraki 3 yılı etkileyecek şekilde aldığı yüksek doğrudan yabancı yatırımı sebebiyle olduğu düşünülmektedir. 2012 yılındaki kırılmanın ise 2008 küresel krizinin etkilerinin tamamen ortadan kalkması nedeniyle olduğu söylenebilir.

Tablo 3.11. İhracat/İthalat CiS Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Kritik Değerler			Kırılma Sayısı	Kırılma Tarihleri
		%10	%5	%1		
Brezilya	0.055	0.292	0.382	0.526	2	1997, 2006
Rusya	0.088	0.317	0.382	0.47	1	1998
Hindistan	0.095	0.11	0.208	0.403	2	2001, 2012
Çin	0.14	0.266	0.378	0.685	0	-
Güney Afrika	0.064	0.181	0.256	0.444	1	2012
Türkiye	0.134	0.271	0.383	0.687	0	-
Genel	4.384	11.994	13.986	18.060		

İhracat/ithalat serisine yapılan test sonucuna göre, paneli oluşturan tüm ülkeler bireysel olarak yapısal kırılma altında durağan çıkmışlardır. Dolayısıyla tüm ülkeler ihracat/ithalat göstergesine göre dış borçlarını sürdürebilir konumdadırlar. Aynı şekilde panelin geneline ait sonuç da ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Yine bu gösterge özelinde, Brezilya’da 1997 ve 2006 yıllarında olmak üzere iki adet yapısal kırılma, Rusya’da 1998 yılında bir adet yapısal kırılma, Hindistan’da 2001 ve 2012 yıllarında iki adet yapısal kırılma ve Güney Afrika’da 2012 yılında bir adet yapısal kırılma gözlenmiştir.

3.4.2.2. Pesaran testi

Pesaran (2007) tarafından geliştirilen birim kök testi yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran ikinci nesil birim kök testlerinden biridir. Bu test literatürde Cross-Sectional Augmented Dickey Fuller (CADF) testi olarak anılmaktadır. Paneli oluşturan her bir yatay kesit (ülke) için sonuçları bireysel olarak veren CADF testinin yanında bu test, panelin geneline ait sonuçları veren Cross-Sectional Augmented IPS (CIPS) testini de yapmaktadır. Pesaran (2007) testi yatay kesit (N) ve zaman (T) boyutunun küçük olduğu durumlarda bile oldukça tutarlı sonuçlar üretmekte ve bunun yanında hem zaman boyutunun

yatay kesit boyutundan küçük olduğu hem de yatay kesit boyutunun zaman boyutundan küçük olduğu durumlarda kullanılabilir (Pesaran, 2007: 266-267).

CADF testi, y_{it} 'nin i 'nci yatay kesitin t zamanındaki gözlem değeri olduğu aşağıdaki denklem ile sürece başlamaktadır:

$$y_{it} = (1 - \phi_i)\mu_i + \phi_i y_{i,t-1} + u_{it}, \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (29)$$

Burada, başlangıç değeri, y_{i0} , sonlu ortalama ve varyanslı belirli bir yoğunluk fonksiyonuna sahiptir ve hata terimi, u_{it} , tek faktörlü bir yapıya sahiptir:

$$u_{it} = \gamma_i f_i + \varepsilon_{it} \quad (30)$$

Denklemden f_i gözlemlenmeyen ortak etkileri, ε_{it} ise bireylere özel (idiosyncratic) hatalardır. (30) numaralı denklemi (29) numaralı denklemde yerine koyup, (29) numaralı denklemin her iki tarafından $y_{i,t-1}$ ifadesini çıkarıldığında aşağıdaki denkleme ulaşılmaktadır:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \gamma_i f_i + \varepsilon_{it} \quad (31)$$

Burada $\alpha_i = (1 - \phi_i)\mu_i$, $\beta_i = -(1 - \phi_i)$ ve $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$ şeklindedir. Buradan hareketle birim kök hipotezleri:

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i < 0, i = 1, 2, \dots, N_1, \beta_i = 0, i = N_1 + 1, N_1 + 2 \dots, N$$

Bu hipotezlerden H_0 tüm i 'ler için serinin durağan olmadığı anlamına gelirken, H_1 serinin durağan olduğu anlamına gelmektedir.

Her bir yatay kesit için hesaplanan CADF istatistiklerinin ortalaması alınarak panelin geneline ait CIPS istatistiği hesaplanabilir:

$$CIPS(N, T) = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (32)$$

Çalışmada her bir değişken için CADF ve CIPS testleri yapılmış ve sonuçlar aşağıdaki tablolarda sunulmuştur. Analiz sürecinde sabitli ve trendli modeller tercih edilmiştir. Maksimum gecikme uzunlukları 3 olarak alınmıştır.

Tablo 3.12. Dış Borç Stoku/GSMH CADF ve CIPS Testi Sonuçları

	Lag	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Brezilya	1	-2.49483	$\geq .10$
Rusya	3	-6.24130*	< 0.01
Hindistan	0	-2.84330	$\geq .10$
Çin	0	-2.19032	$\geq .10$
Güney Afrika	3	-1.53386	$\geq .10$
Türkiye	3	-4.12634**	< 0.05
CIPS	-	-3.23832*	< 0.01

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.12'deki sonuçlara göre Rusya ve Türkiye hariç tüm ülkelerde serilerin durağan olmadığını öne süren boş hipotez kabul edilirken, Rusya ve Türkiye'de bu hipotez reddedilmiştir. Yani Rusya ve Türkiye hariç tüm ülkelerde dış borç stoku/GSMH değişkeni durağan değildir ve bu ülkelerde dış borcun sürdürülemez olduğu tespit edilmiştir. Sadece Rusya ve Türkiye'nin dış borçları sürdürülebilir. Panelin geneline ait sonuçlar ise BRICST ülkelerinde dış borcun genel olarak sürdürülebilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.13. Toplam Dış Borç/İhracat CADF ve CIPS Testi Sonuçları

	Lag	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Brezilya	2	-3.01573	$\geq .10$
Rusya	3	-4.33544*	< 0.05
Hindistan	3	-3.56703**	< 0.10
Çin	3	-1.84138	$\geq .10$
Güney Afrika	3	-3.34008	$\geq .10$
Türkiye	3	-1.92116	$\geq .10$
CIPS	-	-3.00347*	< 0.05

Not: * ve ** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.13'teki sonuçlara göre Rusya ve Hindistan hariç tüm ülkelerde serilerin durağan olmadığını öne süren boş hipotez kabul edilirken, Rusya ve Hindistan'da bu hipotez reddedilmiştir. Yani Rusya ve Hindistan hariç tüm ülkelerde toplam dış borç/ihracat değişkeni durağan değildir ve bu ülkelerde dış borçlar sürdürülemez haldedir. Sadece Rusya ve Hindistan'ın dış borçları sürdürülebilir. Panelin geneline ait sonuçlar ise BRICST ülkelerinde dış borcun genel olarak sürdürülebilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.14. Borç Servisi/İhracat CADF ve CIPS Testi Sonuçları

	Lag	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Brezilya	3	-3.55279*	<0.10
Rusya	0	-3.37415	>=.10
Hindistan	0	-3.08659	>=.10
Çin	3	-3.14192	>=.10
Güney Afrika	3	-0.31319	>=.10
Türkiye	0	-1.45584	>=.10
CIPS	-	-2.48741	>=0.10

Not: * %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.14'teki sonuçlara göre Brezilya hariç tüm ülkelerde serilerin durağan olmadığını öne süren boş hipotez kabul edilirken, Brezilya'da bu hipotez reddedilmiştir. Yani Brezilya hariç diğer ülkelerde borç servisi/ihracat değişkeni durağan değildir ve bu ülkelerde dış borç sürdürülemez haldedir. Sadece Brezilya'nın dış borçları sürdürülebilir. Panelin geneline ait sonuçlar da yine BRICST ülkelerinde dış borcun sürdürülemez olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.15. Toplam Borç Servisi/GSMH CADF ve CIPS Testi Sonuçları

	Lag	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Brezilya	0	-3.28754	>=.10
Rusya	0	-2.55765	>=.10
Hindistan	0	-4.21348*	<0.05
Çin	1	-1.85300	>=.10
Güney Afrika	3	-0.57797	>=.10
Türkiye	1	-4.00639*	<0.05
CIPS	-	-2.74934**	<0.10

Not: * ve ** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.15'teki sonuçlara göre Hindistan ve Türkiye hariç tüm ülkelerde serilerin durağan olmadığını öne süren boş hipotez kabul edilirken, Hindistan ve Türkiye'de bu hipotez reddedilmiştir. Yani Hindistan ve Türkiye hariç tüm ülkelerde toplam borç servisi/GSMH değişkeni durağan değildir ve bu ülkelerde dış borç sürdürülemez haldedir. Sadece Hindistan ve Türkiye'nin dış borçları sürdürülebilirdir. Panelin geneline ait sonuçlar da BRICST ülkelerinde dış borcun sürdürülebilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.16. Toplam Rezervler/Toplam Dış Borç CADF ve CIPS Testi Sonuçları

	Lag	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Brezilya	2	-1.60303	>=.10
Rusya	3	-1.57669	>=.10
Hindistan	0	-0.44458	>=.10
Çin	0	-2.18072	>=.10
Güney Afrika	2	-5.10472*	<0.01
Türkiye	0	-2.66366	>=.10
CIPS	-	-2.26223	>=0.10

Not: * %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.16'daki sonuçlara göre Güney Afrika hariç tüm ülkelerde serilerin durağan olmadığını öne süren boş hipotez kabul edilirken, Güney Afrika'da bu hipotez reddedilmiştir. Yani Güney Afrika hariç tüm ülkelerde toplam rezervler/toplam dış borç değişkeni durağan değildir ve bu ülkelerde dış borç sürdürülemez haldedir. Sadece Güney Afrika'nın dış borçları sürdürülebilirdir. Panelin geneline ait sonuçlar da yine bu ülkelerde dış borcun sürdürülemez olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.17. Cari İşlemler Dengesi/GSMH CADF ve CIPS Testi Sonuçları

	Lag	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Brezilya	0	-2.67174	>=.10
Rusya	3	-2.93161	>=.10
Hindistan	3	-3.02455	>=.10
Çin	2	-3.79553**	<0.10
Güney Afrika	3	-1.84784	>=.10
Türkiye	0	-3.83230**	<0.10
CIPS	-	-3.01726*	<0.05

Not: * ve ** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.17'deki sonuçlara göre Çin ve Türkiye hariç tüm ülkelerde serilerin durağan olmadığını öne süren boş hipotez kabul edilirken, Çin ve Türkiye'de bu hipotez reddedilmiştir. Yani Çin ve Türkiye hariç tüm ülkelerde cari işlemler dengesi/GSMH değişkeni durağan değildir ve bu ülkelerde dış borç sürdürülemez haldedir. Sadece Çin ve Türkiye'nin dış borçları sürdürülebilir. Panelin geneline ait sonuçlar da yine BRICST ülkelerinde dış borcun sürdürülebilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.18. İhracat/İthalat CADF ve CIPS Testi Sonuçları

	Lag	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Brezilya	1	-3.54552**	<0.10
Rusya	3	-3.64334**	<0.10
Hindistan	3	-4.89528*	<0.01
Çin	3	-1.48114	>=.10
Güney Afrika	3	-1.93041	>=.10
Türkiye	0	-3.87699**	<0.10
CIPS		--3.22878*	<0.01

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.18'deki sonuçlara göre Çin ve Güney Afrika hariç tüm ülkelerde serilerin durağan olmadığını öne süren boş hipotez reddedilirken, Çin ve Güney Afrika'da bu hipotez kabul edilmiştir. Yani Çin ve Güney Afrika hariç tüm ülkelerde ihracat/ithalat değişkeni durağandır ve bu ülkelerde dış borç sürdürülebilir. Sadece Çin ve Güney Afrika'nın dış borçları sürdürülebilir değildir. Panelin geneline ait sonuçlar da yine bu ülkelerde dış borcun sürdürülebilir olduğunu göstermektedir.

3.4.2.3. Becker Fourier KPSS testi

Fourier grubu testler, diğer yapısal kırılmalı testlerden farklı olarak, doğrusal ve önceden belirlenmiş bir süreç takip etmek yerine, yapısal kırılmaların sayısı, yapısı ve konumunun önceden belirlenmesine ihtiyaç duymazlar. Bu sebeple diğer testlerden daha güçlüdürler (Fendoğlu ve Canpolat Gökçe, 2019: 24). Becker vd. (2006) yöntemi aşağıdaki gibi bir veri üretme süreci ile teste başlamaktadır.

$$y_t = X_t' \beta + Z_t' \gamma + r_t + \varepsilon_t \quad (33)$$

$$r_t = r_{t-1} + u_t \quad (34)$$

Burada ε_t ; durağan hata terimidir ve u_t ; σ_u^2 varyans ile bağımsız ve özdeş dağılımlıdır (*i. i. d.*). Yine burada; y_t değişkeninde düzeyde durağan bir süreç için $X_t = [1]$ ve trendli durağan bir süreç için ise $X_t = [1, t]'$ kullanılmaktadır. Denklem (33)'te yer alan Z_t değişkeni deterministik terimdeki kırılmayı yakalamak içindir ve Denklem (35)'teki gibidir:

$$Z_t = \left[\sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right), \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \right]' \quad (35)$$

Burada k ; frekansı ve T ; örneklem boyutunu temsil etmektedir. $\sigma_u^2 = 0$ hipotezi altında, yukarıda Denklem (33) ile anlatılan süreç durağan olmaktadır. Z_t denkleminin bu şekilde belirlenmesinin arkasında yatan mantık, bir Fourier açılımının istenen kesinlik düzeyinde bütünleştirilebilir fonksiyonlara yakınsayabilmesidir. Örneğin, α_t bilinmeyen sayıda ve bilinmeyen formda kırılmaya sahip bir fonksiyon olsun. Kırılmaların doğasından bağımsız olarak, çok zayıf koşullar altında, α_t yeterince uzun Fourier serisi ile istenen kesinlik düzeyinde yakınsanabilir:

$$\alpha(t) = \alpha_0 + \sum_{k=1}^n a_k \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{k=1}^n b_k \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right); n < \frac{T}{2}, \quad (36)$$

Denklem (36)'da n ; yakınsamada dahil edilen frekans sayısını ve k ; belirli bir frekansı ifade etmektedir. $n = 1$ ile başladığında yakınsamanın iyiliğini artırmak, yeni frekanslar ekleyerek mümkündür. $n = T/2$ kadar frekansa ulaşıldığında ise $\alpha(t)$ mükemmel uyuma sahip olacaktır. Ancak problemi takip edilebilir kılmak için, tek frekanslı bir Fourier yakınsaması ile başlanabilir:

$$\alpha(t) \cong Z_t' \gamma = \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (37)$$

Burada k ; yakınsama için seçilen frekansı göstermektedir ve $\gamma = [\gamma_1 + \gamma_2]'$ ise frekansın genişliğini ölçmektedir. Becker vd. (2006) yönteminde test istatistiğini elde etmek için öncelikle aşağıdaki modeller tahmin edilir:

$$y_t = \alpha + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (38)$$

$$y_t = \alpha + \beta t + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (39)$$

Denklem (38) düzeyde durağanlığı test ederken, Denklem (39) trendli durağanlığı sınamaktadır. Denklem (38)'in test istatistiği $\tau_\mu(k)$ Denklem (38)'in ve $\tau_\tau(k)$ Denklem (39)'un test istatistiklerini göstermekte ve bu test istatistikleri aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$\tau_\mu(k) \text{ ya da } \tau_\tau(k) = \frac{1}{T^2} \frac{\sum_{t=1}^T \tilde{S}_t(k)^2}{\tilde{\sigma}^2} \quad (40)$$

Denklemden $\tilde{S}_t(k) = \sum_{j=1}^t \tilde{e}_j$ ve \tilde{e}_j Denklem (38) ve (39)'dan elde edilen en küçük kareler yönteminin hata terimleridir. $\tilde{\sigma}^2$ uzun dönem varyansının parametrik olmayan tahminidir ve parçalı gecikme parametresi l ve w_j ağırlıkları kullanılarak aşağıdaki şekilde elde edilir:

$$\tilde{\sigma}^2 = \tilde{\gamma}^2 + 2 \sum w_j \tilde{\gamma}_j \quad (41)$$

Burada $\tilde{\gamma}_j$; Denklem (38) ve (39)'dan elde edilen \tilde{e}_j kalıntılarının j . otokovaryansdır. Eğer veri üretme süreci doğrusal olmayan bir trendde sahip değilse standart KPSS testi daha güçlüdür. Bundan dolayı doğrusal olmayan trendin varlığı sınanmalıdır. Verilen k frekansında ilgili F istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$F_i(k) = \frac{(KKT_0 - KKT_1(k))/2}{KKT_1(k)/(T - q)}, \quad i = \mu, \tau \quad (42)$$

Burada KKT_1 kalıntı kareler toplamını ve q bağımsız değişken sayısını göstermektedir. KKT_0 ise trigonometrik terimler olmaksızın elde edilen kareler toplamıdır. Bu testin boş hipotezi durağanlık iken, alternatif hipotezi durağanlığın olmamasıdır. Dolayısıyla test istatistiği kritik değerlerden küçük olduğunda durağanlık hipotezi kabul edilmektedir. Bu çalışmada incelenen serilere Becker vd. (2006) tarafından geliştirilen Fourier KPSS birim kök testi sabitli ve trendli model için uygulanmıştır. Brezilya için Fourier KPSS test sonuçları Tablo 3.19'da yer almaktadır.

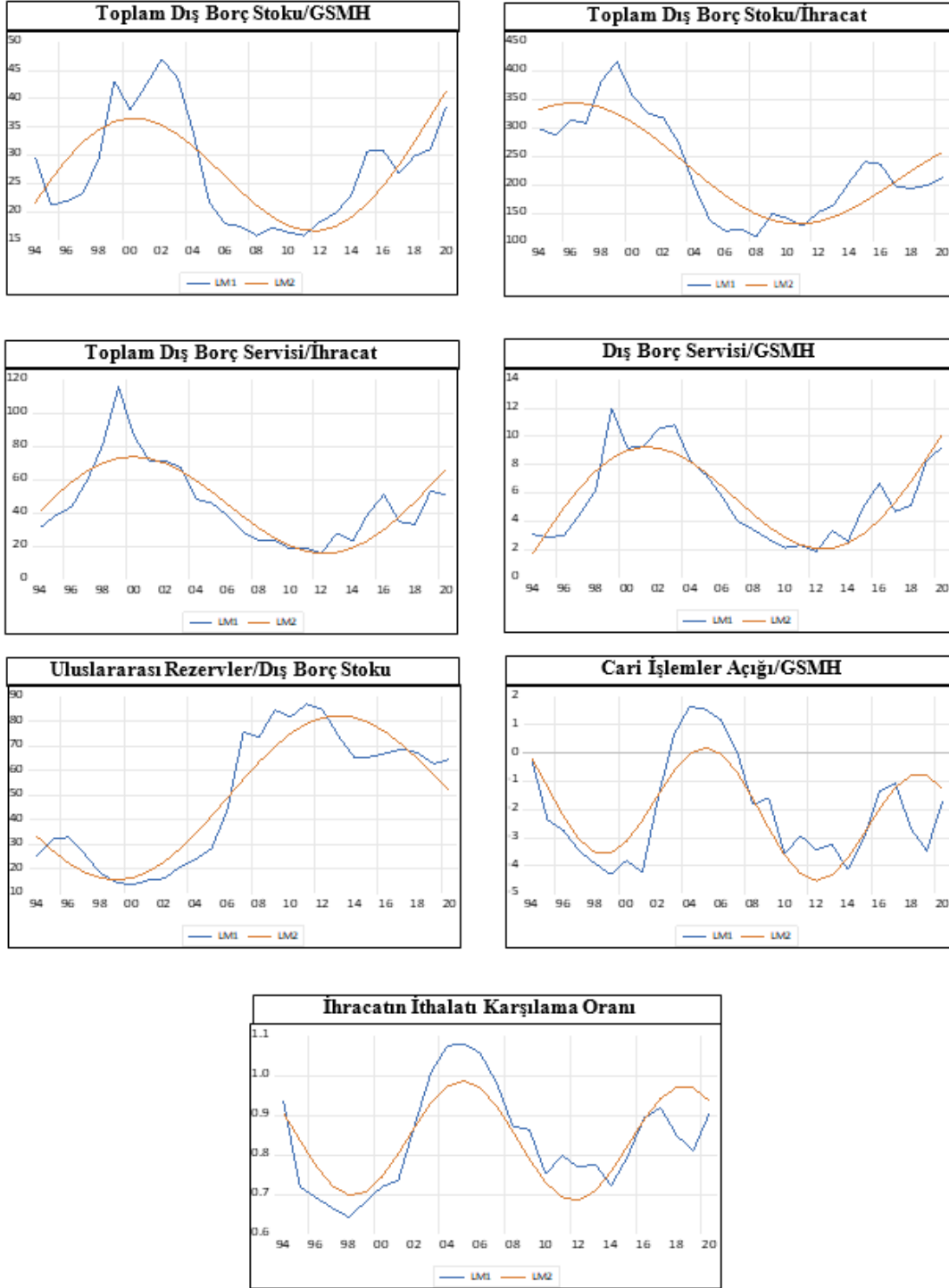
Tablo 3.19. Brezilya İçin Fourier KPSS Test Sonuçları

	<i>k</i>	Test Değeri	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	1	0.054***	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	1	0.061**	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	1	0.062**	0.0716	0.0546	0.0471
Dış Borç Servisi/GSMH	1	0.058**	0.0716	0.0546	0.0471
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	1	0.054***	0.0716	0.0546	0.0471
Cari İşlemler Açığı/GSMH	2	0.175**	0.2022	0.1321	0.1034
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	2	0.175**	0.2022	0.1321	0.1034

Not: ** ve *** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Maksimum frekans sayısı (k) 3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.19'a göre, Brezilya'ya ait tüm seriler farklı anlamlılık düzeylerinde birim köke sahiptir. Yani serilerin hiçbirisi durağan değildir. Çünkü test istatistikleri kritik değerlerden büyük çıkmıştır. Bu durumda serilerin durağan olduğunu öne süren boş hipotez reddedilmektedir. Bu sonuç Brezilya'da dış borçların Fourier KPSS testine göre sürdürülemez olduğunu ifade etmektedir. Brezilya için Fourier KPSS grafikleri aşağıda yer almaktadır.

Grafik 3.2. Brezilya İçin Fourier KPSS Grafikleri



Grafik 3.2'deki sonuçlar incelendiğinde yapısal kırılmaların kademeli yani yumuşak geçiş (smooth transition) olması durumunda elde edilen sonuçlara göre Brezilya'ya ait serilerin yapısal kırılmaların varlığı altında durağan olmadığı net bir şekilde görülmektedir. Rusya için ise Fourier KPSS testi sonuçları Tablo 3.20'de yer almaktadır.

Tablo 3.20. Rusya İçin Fourier KPSS Test Sonuçları

	k	Test Değeri	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	3	0.086	0.2103	0.1423	0.1141
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	1	0.048***	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	3	0.076	0.2103	0.1423	0.1141
Dış Borç Servisi/GSMH	3	0.111	0.2103	0.1423	0.1141
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	2	0.197**	0.2022	0.1321	0.1034
Cari İşlemler Açığı/GSMH	1	0.105*	0.0716	0.0546	0.0471
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	1	0.105*	0.0716	0.0546	0.0471

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Maksimum frekans sayısı (k) 3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.20'ye göre, Rusya'da toplam dış borç stoku/GSMH, toplam dış borç servisi/ihracat ve dış borç servisi/GSMH serileri için yapılan analizlerden elde edilen test istatistikleri kritik değerlerden küçük olduğu için, bu seriler durağandır. Yani bu seriler açısından Rusya'nın dış borçları sürdürülebilirdir. Diğer serilerde ise test istatistikleri kritik değerlerden büyük çıkmıştır. Dolayısıyla durağanlığı ifade eden boş hipotez reddedilmekte ve serilerin durağan olmadığı sonucu elde edilmektedir. Yani bu serilere göre Rusya'nın dış borç stoku sürdürülemezdir. Genel bir sonuç olarak, serilerin çoğunluğu (4 sürdürülemez ve 3 sürdürülebilir) durağan olmadığı için Rusya'nın dış borçlarının sürdürülemez olduğu söylenebilir. Rusya için Fourier KPSS grafikleri aşağıda yer almaktadır.

Grafik 3.3. Rusya İçin Fourier KPSS Grafikleri



Grafik 3.3'deki sonuçlar incelendiğinde yapısal kırılmaların kademeli yani yumuşak geçiş (smooth transition) olması durumunda elde edilen sonuçlara göre Rusya'ya ait bazı serilerin yapısal kırılmaların varlığı altında durağan olmadığı bazı serilerin ise durağan olduğu net bir şekilde görülmektedir. Hindistan için Fourier KPSS testi sonuçları Tablo 3.21'de yer almaktadır.

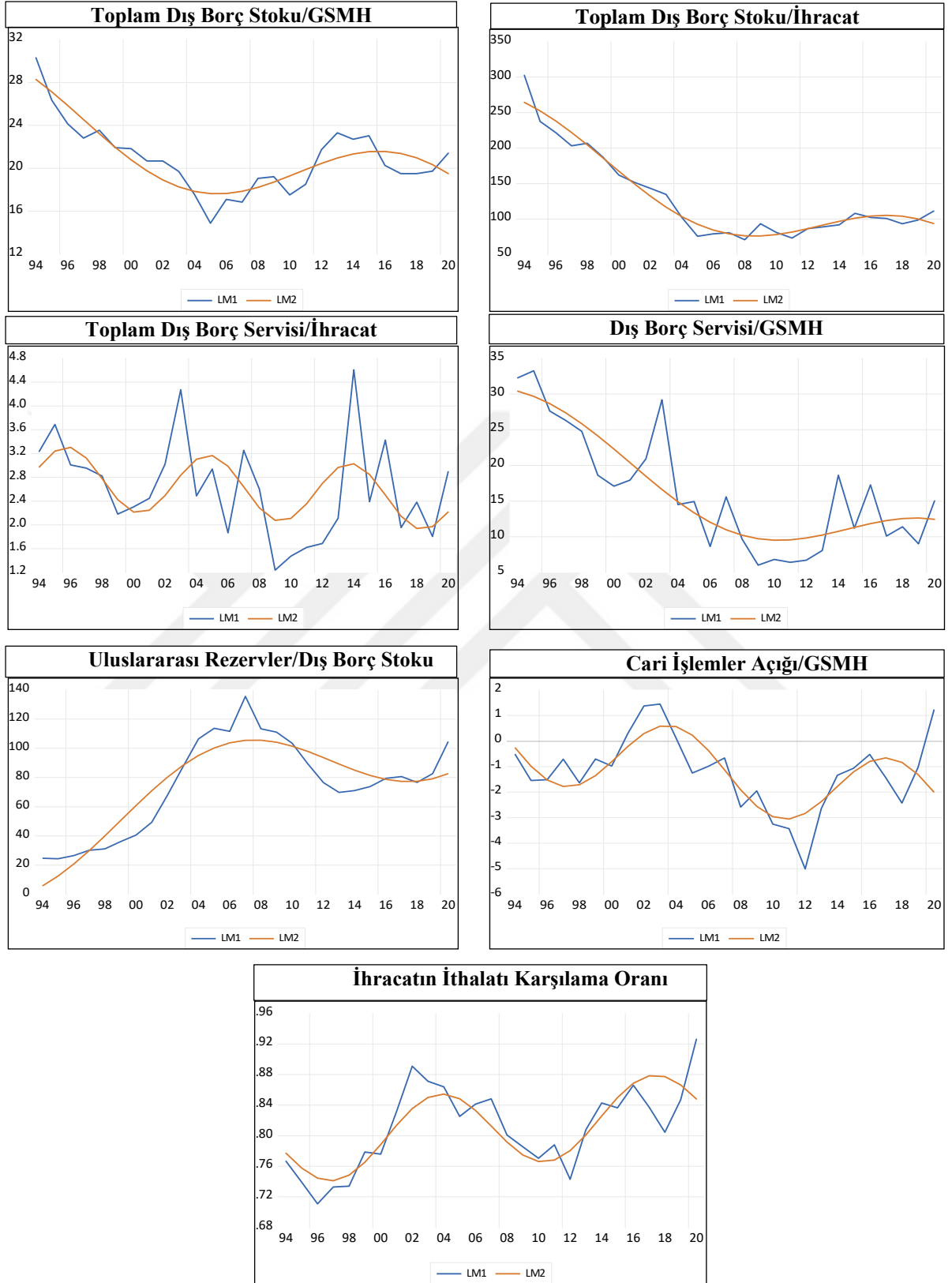
Tablo 3.21. Hindistan İçin Fourier KPSS Test Sonuçları

	<i>k</i>	Test Değeri	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	1	0.056**	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	1	0.075*	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	1	0.048***	0.0716	0.0546	0.0471
Dış Borç Servisi/GSMH	3	0.105	0.2103	0.1423	0.1141
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	1	0.062**	0.0716	0.0546	0.0471
Cari İşlemler Açığı/GSMH	2	0.117***	0.2022	0.1321	0.1034
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	2	0.100	0.2022	0.1321	0.1034

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Maksimum frekans sayısı (*k*) 3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.21'deki sonuçlara göre, ihracatın ithalatı karşılama oranı ve dış borç servisi/GSMH serilerinin test istatistikleri kritik değerlerden küçük çıkmıştır. Yani bu seriler durağandır ve Hindistan için bu seriler özelinde dış borç sürdürülebilirdir. Diğer seriler ise durağan değildir. Dolayısıyla Hindistan'a ait bu seriler sürdürülebilir değildir. Genel bir sonuç olarak, serilerin çoğunluğu (5 sürdürülemez ve 2 sürdürülebilir) durağan olmadığı için Hindistan'da dış borçların sürdürülemez olduğu söylenebilir. Hindistan için Fourier KPSS grafikleri aşağıda yer almaktadır.

Grafik 3.4. Hindistan İçin Fourier KPSS Grafikleri



Grafik 3.4'deki sonuçlar incelendiğinde yapısal kırılmaların kademeli yani yumuşak geçiş (smooth transition) olması durumunda elde edilen sonuçlara göre Hindistana ait değişkenlerin çoğunluğu yapısal kırılmaların varlığı altında durağan değildir. Çin için Fourier KPSS testi sonuçları Tablo 3.22'de aşağıda yer almaktadır.

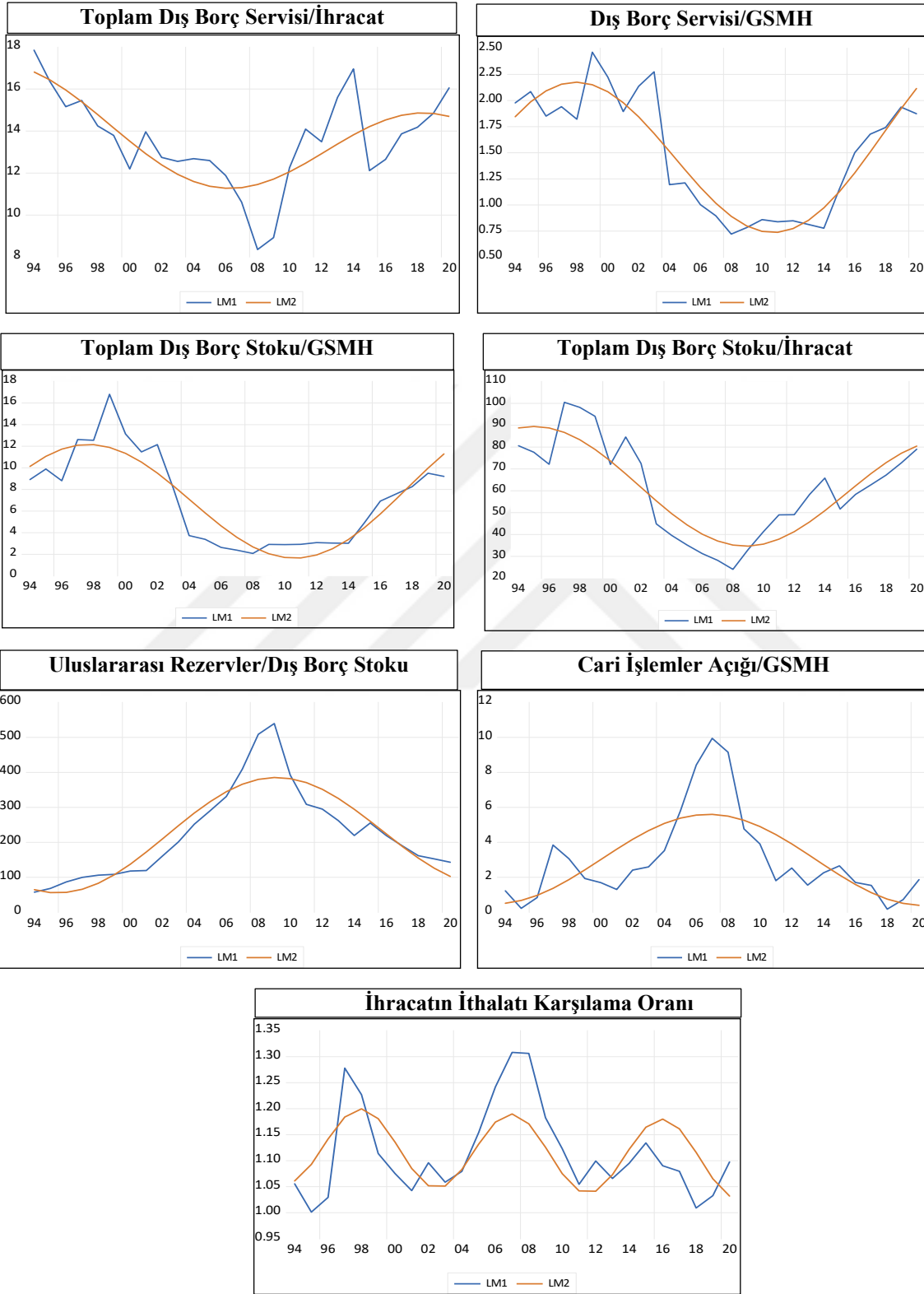
Tablo 3.22. Çin İçin Fourier KPSS Test Sonuçları

	<i>k</i>	Test Değeri	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	1	0.041	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	1	0.062**	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	1	0.059**	0.0716	0.0546	0.0471
Dış Borç Servisi/GSMH	1	0.047	0.0716	0.0546	0.0471
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	1	0.053***	0.0716	0.0546	0.0471
Cari İşlemler Açığı/GSMH	1	0.050***	0.0716	0.0546	0.0471
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	3	0.156**	0.2103	0.1423	0.1141

Not: ** ve *** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Maksimum frekans sayısı (*k*) 3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.22'deki sonuçlara göre, Çin'e ait toplam dış borç stoku/GSMH ve dış borç servisi/GSMH serilerinde test istatistikleri kritik değerlerden küçük çıkmıştır. Bu durumda bu serilerin durağan yani sürdürülebilir olduğu sonucu elde edilmiştir. Diğer serilerde ise durağanlık söz konusu değildir. Genel olarak sonuçlara bakıldığında, Çin'in dış borç göstergelerinin çoğunluğu (5 sürdürülemez ve 2 sürdürülebilir) sürdürülemez olduğu için bu ülkede dış borçların sürdürülemez olduğu söylenebilir. Çin için Fourier KPSS grafikleri aşağıda yer almaktadır.

Grafik 3.5. Çin İçin Fourier KPSS Grafikleri



Grafik 3.5'deki sonuçlar incelendiğinde yapısal kırılmaların kademeli yani yumuşak geçiş (smooth transition) olması durumunda elde edilen sonuçlara göre Çin'e ait değişkenlerin çoğunluğu yapısal kırılmaların varlığı altında durağan değildir. Güney Afrika için Fourier KPSS testi sonuçları Tablo 3.23'te aşağıda yer almaktadır.

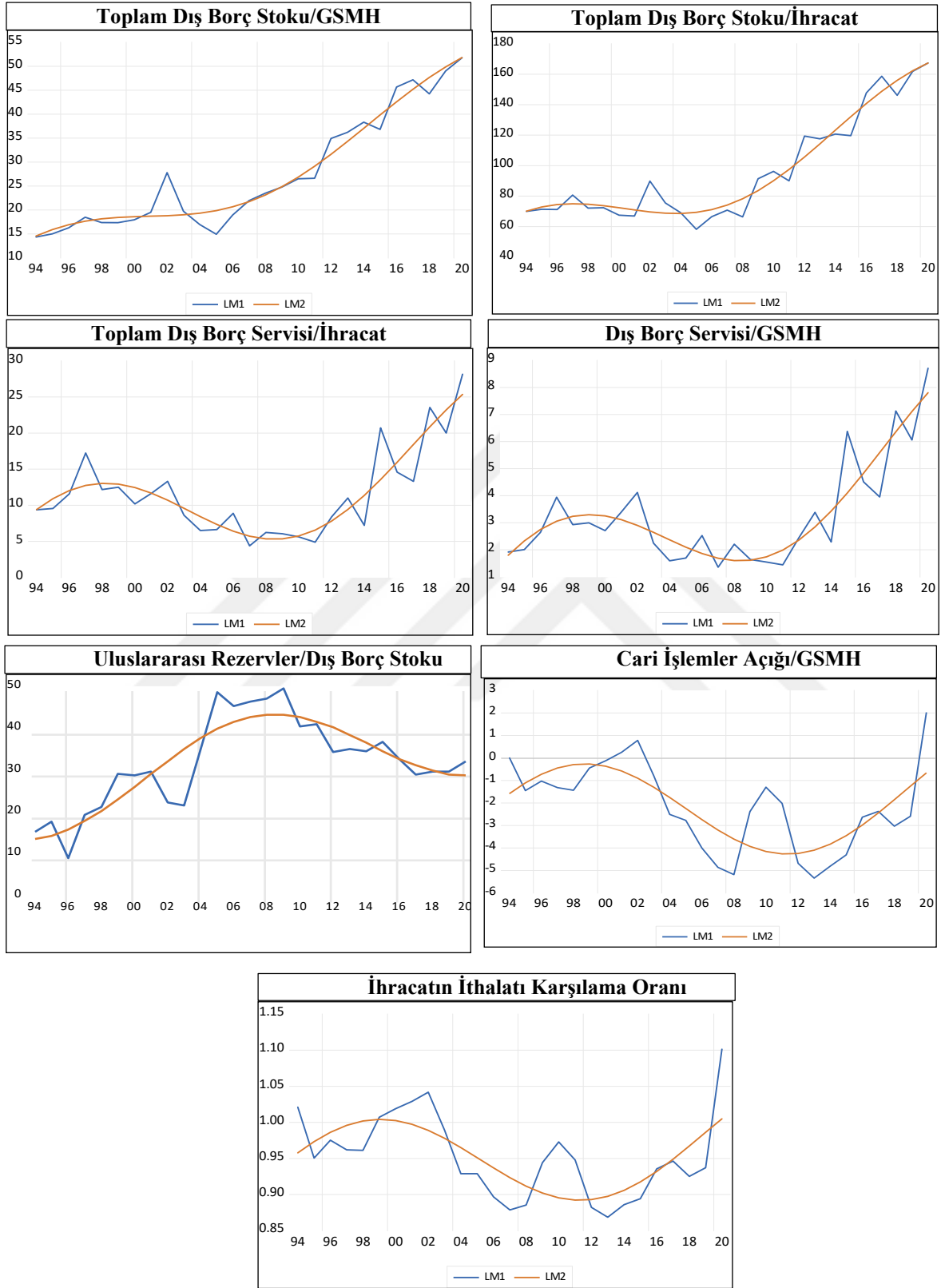
Tablo 3.23. Güney Afrika İçin Fourier KPSS Test Sonuçları

	k	Test Değeri	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	1	0.075*	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	1	0.175*	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	1	0.250*	0.0716	0.0546	0.0471
Dış Borç Servisi/GSMH	1	0.435*	0.0716	0.0546	0.0471
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	1	0.045	0.0716	0.0546	0.0471
Cari İşlemler Açığı/GSMH	1	0.054***	0.0716	0.0546	0.0471
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	1	0.053***	0.0716	0.0546	0.0471

Not: * ve *** sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Maksimum frekans sayısı (k) 3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.23'e göre, Güney Afrika'ya ait yalnızca uluslararası rezervler/dış borç stoku serisinde elde edilen test istatistiği kritik değerlerden küçük çıkmıştır. Yani yalnızca bu seri durağandır ve sürdürülebilirdir. Diğer seriler ise durağan ve sürdürülebilir değildir. Dolayısıyla genel sonuç olarak, Güney Afrika'da dış borç göstergelerinin çoğunluğu (6 sürdürülemez ve 1 sürdürülebilir) durağan olmadığı için, bu ülkede dış borçların sürdürülemez olduğu söylenebilir. Güney Afrika için Fourier KPSS grafikleri aşağıda yer almaktadır.

Grafik 3.6. Güney Afrika İçin Fourier KPSS Grafikleri



Grafik 3.6'daki sonuçlar incelendiğinde yapısal kırılmaların kademeli yani yumuşak geçiş (smooth transition) olması durumunda elde edilen sonuçlara göre Güney Afrika'ya ait değişkenlerin büyük çoğunluğu yapısal kırılmaların varlığı altında durağan değildir. Türkiye için Fourier KPSS testi sonuçları Tablo 3.24'te aşağıda yer almaktadır.

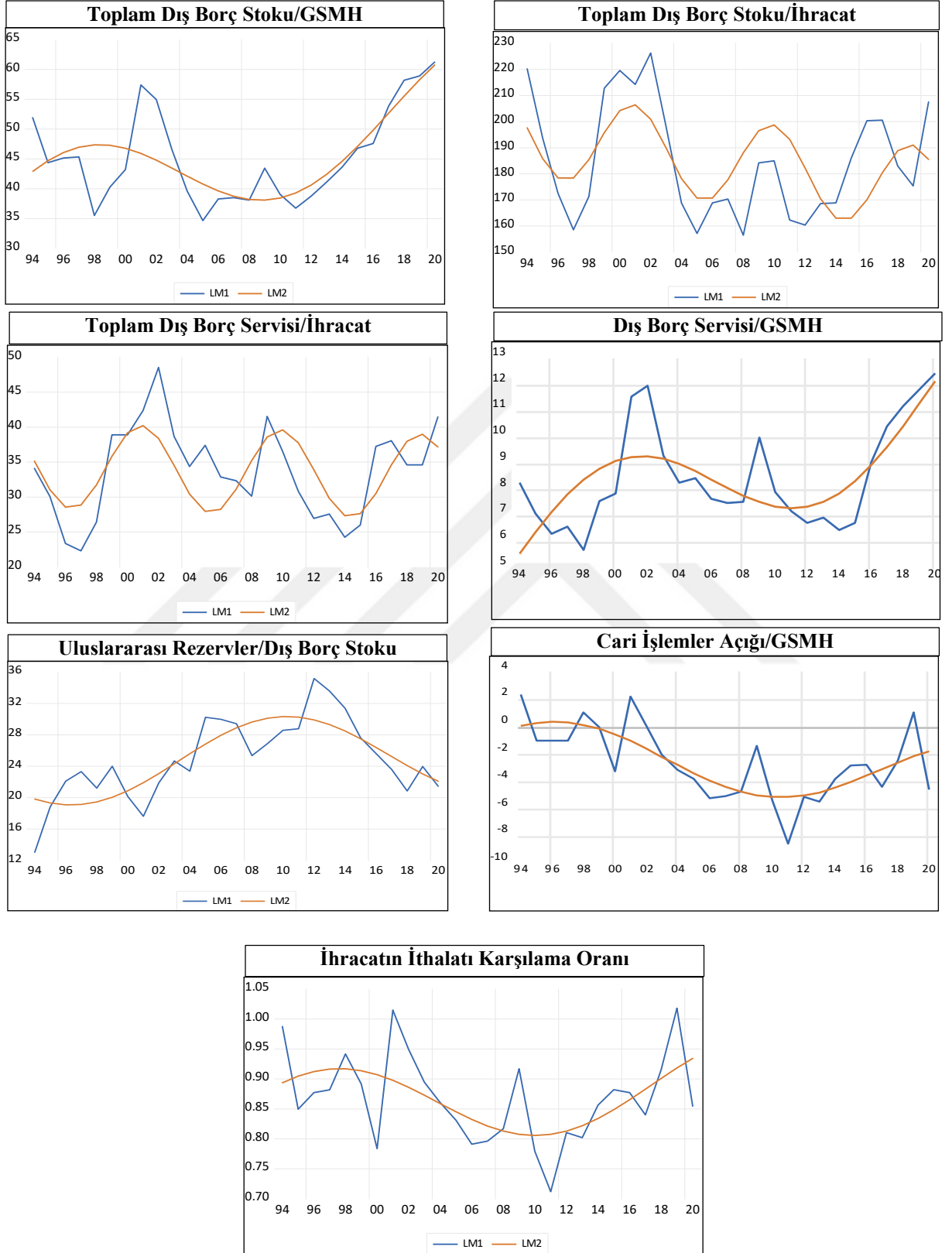
Tablo 3.24. Türkiye İçin Fourier KPSS Test Sonuçları

	k	Test Değeri	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	1	0.040	0.0716	0.0546	0.0471
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	3	0.113	0.2103	0.1423	0.1141
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	3	0.106	0.2103	0.1423	0.1141
Dış Borç Servisi/GSMH	1	0.045	0.0716	0.0546	0.0471
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	1	0.046	0.0716	0.0546	0.0471
Cari İşlemler Açığı/GSMH	1	0.500*	0.0716	0.0546	0.0471
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	1	0404	0.0716	0.0546	0.0471

Not: * %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Maksimum frekans sayısı (k) 3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.24'e göre, Türkiye'de yalnızca cari işlemler açığı/GSMH serisine ait test istatistiği kritik değerlerden büyük çıkmıştır. Yani bu ülkede sadece cari işlemler açığı/GSMH serisi durağan değildir. Bunun dışında kalan tüm seriler durağandır ve sürdürülebilirdir. Genel bir sonuç olarak ise Türkiye'ye ait dış borç sürdürülebilirliği göstergelerinin çoğunluğu (6 sürdürülebilir ve 1 sürdürülemez) sürdürülebilir çıktığı için, bu ülkede dış borçların sürdürülebilir olduğunu söylemek mümkündür. Türkiye için Fourier KPSS grafikleri aşağıda yer almaktadır.

Grafik 3.7. Türkiye İçin Fourier KPSS Grafikleri



Grafik 3.7’deki sonuçlar incelendiğinde yapısal kırılmaların kademeli yani yumuşak geçiş (smooth transition) olması durumunda elde edilen sonuçlara göre Türkiye’ye ait değişkenlerin büyük çoğunluğu yapısal kırılmaların varlığı altında durağandır.

3.4.2.4. LLC testi

Levin, Lin ve Chu (2002) tarafından geliştirilen birim kök testi 4.3.1.1 numaralı başlıkta birinci nesil panel birim kök testi olarak anlatılmıştı. Ancak bu test, tüm yatay kesitlerin ortalamalarının alınması ve bu ortalamaların serilerden çıkarılması ile gerçekleştirildiğinde birimler arası korelasyonu azaltmaktadır. Yani bu test, yatay kesit ortalamalarının serilerden çıkarılması şeklinde kullanıldığında yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran ikinci nesil panel birim kök testlerinden olmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 68). Çalışmada serilere uygulanan yatay kesit bağımlılığı altında LLC testi sonuçları sabitli ve trendli model için Tablo 3.25’te verilmiştir.

Tablo 3.25. LLC Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Olasılık
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	-2.4729*	0.00
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	-3.4693*	0.00
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	-1.4592**	0.07
Dış Borç Servisi/GSMH	-1.2466	0.10
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	-0.5623	0.28
Cari İşlemler Açığı/GSMH	-2.9559*	0.00
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	-3.0117*	0.00

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Gecikme uzunluğu seçiminde Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır.

Tablo 3.25’teki sonuçlara göre, toplam dış borç stoku/GSMH, toplam dış borç stoku/ihracat, toplam dış borç servisi/ihracat, cari işlemler açığı/GSMH ve ihracatın ithalatı karşılama oranı serileri paneli oluşturan BRICST ülkeleri için durağan çıkmıştır. Buna göre bu seriler açısından dış borçlar sürdürülebilirdir. Genel olarak bakıldığında ise, paneli oluşturan serilerin çoğunluğu durağan çıktığı için panelin geneline ait sonucun da durağanlık yani dış borçların sürdürülebilirliği olduğu söylenebilir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Dış borçlar hem bireysel olarak ülke ekonomileri hem de küresel ekonomi açısından oldukça önemli bir konudur. Çünkü dış borçlar borcu alan ülke kadar borcu veren ülkeyi de ilgilendirmektedir. Verimli alanlarda verimli şekillerde kullanılan dış borçlar borcu alan ülkelerde ekonomik ve toplumsal refahı artıracığı gibi, borç veren ülkeler açısından da sermaye getirisi sağlayarak ekonomik ve toplumsal refaha katkı sunmaktadır. Diğer taraftan, tam tersi şekilde, verimsiz kullanılan dış borçlar borç alan ülkelerde krizlere yol açabilmekte, borç veren ülkelerde ise borcun tahsil edilememesi ya da geç tahsil edilmesi sebebiyle sermaye kaybına neden olabilmektedir. Bu yüzden dış borç ilişkisinin sağlam zeminler üzerinde kurulması tüm ekonomiler açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, dış borçların sürdürülebilirliği konusu BRICST ülke grubu için incelenmiştir. Grup başlangıçta Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin'den (BRIC) oluşmuş, zaman içerisinde Güney Afrika'nın dâhil edilmesiyle BRICS halini almış ve Türkiye'nin de eklenmesiyle BRISCT haline gelmiştir. Bu ülkeler yükselen ekonomileriyle dikkat çekmekte ve dolayısıyla küresel yatırımcıların ilgi odağı olmaktadır. Küresel finans aktörleri BRICST ülkelerinde yatırımları finanse ederek bu ülkelerde kalkınmayı sağlamakta ve sermaye getirisi elde etmektedirler. Bu sebeple bu ülkelerin dış borçlarının titizlikle takip edilmesi gerekmektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde dış borç ve sürdürülebilirlik kavramları hem ayrı ayrı hem de birlikte ele alınarak incelenmiştir. Bu kapsamda, öncelikle dış borç kavramına ilişkin açıklamalar yapılmıştır. IMF ve Dünya Bankası gibi çeşitli uluslararası kuruluşlar tarafından hazırlanan rapora göre dış borç *“bir ülkedeki yerleşiklerin diğer ülke yerleşiklerine olan ve ele alınan dönemde ödenmiş ve ödenmemiş, faizli ya da faizsiz tüm borçlarının miktarıdır”* şeklinde tanımlanmıştır. Tabi ki, dış borç kavramını tanımlamak dış borçları anlamak açısından yetersiz kalmaktadır. Kavramı daha iyi anlayabilmek için sebeplerini, etkilerini, türlerini, kompozisyonunu ve iktisadi açıdan farklı görüşleri incelemek gerekmektedir.

Dış borçlanmanın pek çok farklı sebebi olabilmektedir. Temel olarak dış borçlanma, ülkede âtıl durumda var olan üretim faktörlerinin ekonomiye kazandırılması için gerekli ulusal tasarrufun yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde borçlanmanın temel nedeni ulusal tasarrufların yetersizliğidir. Bu durum

genel olarak yoksulluktan kaynaklanan bir kısır döngünün sonucudur. Tasarruflar yetersizdir, çünkü ülke yoksuldur. Ülke yoksuldur, çünkü üretim ve verimlilik düşüktür. Üretim ve verimlilik düşüktür, çünkü yatırımlar azdır. Yatırımlar azdır, çünkü tasarruflar yetersizdir. Tasarruflar yetersizdir, çünkü ülke yoksuldur. Bu döngüden kurtulmak için ülkeler dış borçlanmaya ihtiyaç duymaktadırlar. Temel ve ilk akla gelen sebep yoksulluk olsa da dış borçlanma için pek çok farklı sebep bulunmaktadır. Ülkelerdeki döviz açığı, dış ticaret açığı, bütçe açığı, vadesi gelmiş borçları ödemek için finansman açığı gibi pek çok sebep ülkeleri dış borçlanmaya itmektedir. Bunun yanında ülkeleri dış borç vermeye iten sebeplere değinmek gereklidir. Ülkeleri dış borç vermeye iten temel sebep sermayenin kar beklentisidir. Azalan marjinal getiri yasası gereği, sermayenin az olduğu ülkelerde sermayenin getirisi daha yüksek olacaktır. Bu yüzden ülkeler sermaye açısından doymamış ülkelere borç vererek daha yüksek getiri elde etme şansı elde etmektedirler. Bunun yanında dış borçlanma yoluyla az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri ekonomik açıdan kontrol etmek de ülkeleri borç vermeye iten bir diğer sebeptir.

Dış borçlanmanın etkileri çok çeşitli alanlarda ortaya çıkmaktadır. Borç alan ülkenin makroekonomik, mikroekonomik ve uluslararası pek çok göstergesi dış borçlanmadan etkilenmektedir. Bu etkiler alınan dış borcun hangi alanlarda ve nasıl kullanıldığına göre değişmektedir. Örneğin, alınan dış borç verimli ve üretken alanlarda kullanıldığında ülkede sermaye oluşumuna yol açarak uzun vadede büyümeyi tetikleyebilirken, kısa vadeli borçların ödemesi gibi geçici çözüm aracı olarak kullanıldığında daha fazla faiz yükü oluşturarak uzun vadeli bir zarara neden olabilmektedir. Benzer şekilde, alınan dış borçlar ülkede tasarrufu artırıcı alanlarda yatırım yapmak için kullanıldığında ülke üzerinde olumlu bir etki (üretim artışı, enflasyon azalışı, istihdam artışı gibi) gözlenirken, dış borçların aşırı derecede artması ülkenin borç ödeme kapasitesi hakkında endişe oluşturarak yatırım kararlarının ertelenmesi ya da iptal edilmesi ile sonuçlanan olumsuz bir sürece de sebep olabilir. Dolayısıyla dış borçlanma, özellikle borç alan ülkelerdeki pek çok ekonomik değişken açısından olumlu ya da olumsuz etkiler oluşturabilecek hassas ve titizlikle incelenmesi gereken bir değişkendir. Dış borçlanma, uzun vadede ülkelere yüksek büyüme ve kalkınma sağlayabileceği gibi, yıkıcı sonuçlar da oluşturabilmektedir. Bu yüzden alınan dış borçların ne şekilde ve hangi alanlarda kullanılacağına güçlü bir planlama ile belirlenmesi gerekmektedir.

Dış borçlanma; (i) kaynağına göre, (ii) kullanım şekline göre, (iii) geri ödeme şekline göre ve (iv) vade yapısına göre olmak üzere temel dört sınıflandırmaya sahiptir. Her bir sınıflandırmanın altında pek çok farklı türde dış borçlanma mümkündür. (i) Dış borca ihtiyacı olan bir ülke kaynak ihtiyacını IMF, Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlardan alacağı krediler ile giderebileceği gibi, diğer ülkelerin resmi ya da özel kuruluşlarından da dış kaynak temin edebilir. (ii) Dış borçlar bir proje ya da programın hayata geçirilmesi amacıyla verilebileceği gibi, serbest kredi şeklinde borcu alan ülkenin herhangi bir koşula bağlı olmaksızın dilediği şekilde kullanması amacıyla da verilebilir. Bunların yanında borç ertelemek ya da refinansman için kullanılan dış borçlar da söz konusu olabilmektedir. (iii) Dış borç anlaşmaları yaygın olarak dolar gibi uluslararası bir döviz cinsinden yapılmaktadır. Bunun dışında borcu alan ülkenin ya da borcu veren ülkenin para birimleri üzerinden de anlaşma yapılabilmektedir. (iv) Dış borçlar vadesi bir yıldan kısa süreli olduğunda kısa vadeli (dalgalı borçlanma olarak da anılır), vadesi bir yıl ile beş yıl arasında olduğunda orta vadeli ve vadesi beş yıldan fazla olduğunda ise uzun vadeli olarak isimlendirilmektedir. Orta ve uzun vadeli borçlanmada belirsizlik arttığı için faizi oranı da yükselmektedir.

Dış borçlarla ilgili dört farklı kompozisyon özelliği vardır. Bunlar borcun enstrümanı (tahvil, türev ürünler ve doğrudan borç), borcu alan/veren sektör (finans ve finans dışı), borcun para birimi ve borcun vadesidir. Tahviller kolayca alınıp satılabildiği için doğrudan borca kıyasla daha likit ve ekonomik konjonktür açısından daha esnektir. Türev ürünler ise tahvil ve doğrudan borca kıyasla çok daha dalgalı, karmaşık ve belirsizdir. Finansal ve finansal olmayan sektörler arasında kredinin takibi, asimetrik bilgi ve verimlilik gibi farklar vardır. Finansal olmayan kuruluşlara verilen dış borçların takibi daha zordur. Borcun alındığı para birimi borcun değerinin önemli bir belirleyicisidir. Uluslararası finansal sistemde ABD Dolarının yeri ve önemi çok büyüktür. Bu yüzden Dolar fiyatı üzerinde meydana gelebilecek değişimler, borçlu ülkenin borç yüküne yansır. Kısa vadeli borçlanma, borçlanan için yeniden borçlanmayı zorlaştırırken, borç veren için esneklik sağlar. Uzun vadeli borçlanma ise yeniden borçlanma riskini azaltırken, uzun geri ödeme süresi borç veren için bir sorun olabilmektedir.

Farklı iktisat okullarının dış borçlanmaya nasıl yaklaştıkları da dış borçlanmanın anlaşılması açısından önemli bir konudur. Klasik iktisatçılar devletin piyasaya müdahale etmemesi ve olağan dönemlerde herhangi bir şekilde borçlanmaması gerektiğini iddia

etmektedirler. Devlet denk bütçe esasına göre hareket etmeli, yani geliri kadar harcamalıdır. Neoklasik iktisatçılar devletin borçlanmasına klasik iktisatçılar kadar katı bir şekilde karşı değillerdir. Neoklasik iktisatçılara göre devletin iç borçlanmaya gitmesi gelecek nesiller için bir yük teşkil etmezken, dış borçta durum böyle değildir. Çünkü dış borca ilişkin anapara ve faiz ödemeleri, ülkenin iç kaynaklarının ve alım gücünün ülke dışına transfer edilmesi anlamına gelecektir. Bu yüzden, Neoklasik iktisada göre dış borçlanma ancak alınan borcun maliyetinden daha verimli ve kârlı alanlara kanalize edilmesi durumunda yararlı olacaktır. Yeni Klasik iktisatçıların bakışı sonsuz yaşam varsayımı ile borçlanmanın tüketim, toplam talep ve faiz oranları açısından bir etkisinin olmayacağı yönündedir. Keynesyen iktisatçılara göre devlet ekonominin tam istihdam seviyesine çıkması için uygun para ve maliye politikaları uygulamalı, bu yüzden borçlanmayı bir kaynak olarak kullanmalıdır. Son olarak Monetarist (Parasalıcı) iktisatçılar devletin borçlanma piyasasında yer alması dışlama etkisi (crowding out) oluşturacağından kamu harcamaları artmamalı ve devlet borçlanmamalıdır.

Dış borçlanma ile ilgili kavramsal tartışmanın ardından sürdürülebilirlik kavramı incelenmiştir. Sürdürülebilirlik fikri insanlığın en ilkel dönemlerinden itibaren var olmaya başlayan bir fikir olmasına karşın kavram olarak ortaya çıkışı son birkaç yüzyıl içinde gerçekleşmiştir. İlk olarak ormancılık alanında “*ormanın ürettiğinden daha fazlasını hasat etmemek*” prensibi ile modern tarihte kendine yer bulan sürdürülebilirlik kavramı, sürdürülebilir kalkınma şeklinde Brundtland Raporu’da 1987 yılında tanımlanmıştır. Bu tanıma göre sürdürülebilir kalkınma “*gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini riske atmadan bugünün ihtiyaçlarını gidermek*” şeklinde ifade edilmektedir. Çevresel, ekonomik ve toplumsal olmak üzere üç ayak üzerinde incelenen sürdürülebilirlik kavramı ABD Çevre Koruma Ajansı tarafından “*insanlığın ve doğanın üretken bir harmoniyle beraberce var oldukları, bugünkü ve gelecek nesillerin sosyal, ekonomik ve diğer ihtiyaçlarının giderilebildiği koşulların yaratılması ve korunması*” olarak açıklanmıştır. Birleşmiş Milletler de sürdürülebilir kalkınma üzerine bir rapor yayınlamış ve bu raporda fakirlikten yönetime, sağlıktan eğitime, atmosferden biyoçeşitliliğe, ekonomik kalkınmadan küresel ekonomik ortaklığa kadar günümüz dünyasında var olan pek çok çevresel, ekonomik ve toplumsal kavrama yönelik sürdürülebilirlik göstergeleri geliştirmiştir. Tüm bu ve benzeri tanımlamalar, vurgular ve çalışmalar sayesinde sürdürülebilirlik kavramı çok çeşitli sektörlerde hayata geçmiştir. Özellikle çevrenin söz konusu olduğu her alanda sürdürülebilirlik önemli bir kavramdır ve pek çok farklı alanda

uygulanmaktadır. Bu alanlar tedarik zincirinden işletmeciliğe, tekstilden moda kadar hayatın ve üretimin olduğu her alanı kapsamaktadır.

Birinci bölümün sonunda ise çalışmanın ana konusu olan dış borçların sürdürülebilirliği konusu teorik olarak açıklanmıştır. Bu kapsamda öncelikle dış borcun sürdürülebilirliğine yönelik tanımlamalara yer verilmiş ve sonrasında çeşitli göstergeler detaylıca anlatılmıştır. Terim olarak dış borçların sürdürülebilirliği; bir ulusun şimdiki ve gelecekteki borçlarını, başlangıçtaki borç sözleşmesini değiştirmeden ya da temerrüt durumuna düşmeden ödeyebilme kapasitesidir. Bu tanım ışığında dış borçların sürdürülebilirliği, ülke borçlanma faizinden daha fazla bir oranda büyüdüğünde mümkün olacaktır. Alternatif bir tanıma göre ise; cari döviz kuru üzerinden, net borcun net ihracatın şimdiki değerinden düşük ya da buna eşit olması yüksek bir olasılığa sahipse dış borç sürdürülebilir. Görüleceği üzere dış borcun sürdürülebilirliği temel olarak ülkenin büyüme hızına ve/veya ihracatına (döviz gelinine) bağlıdır.

Tanımlamanın ötesinde, dış borçların sürdürülebilirliği ile ilgili farklı yaklaşım ve göstergelerin de izah edilmesi gerekmektedir. Ekonomi literatüründe dış borçların sürdürülebilirliğini açıklayan üç farklı yaklaşım vardır. İlk yaklaşım ödenmesi gereken faiz ile ödeme gücü (gelir) arasındaki ilişkiyi inceleyen finansal yaklaşımdır. Bu yaklaşım, kamu gelirleri ile faiz dışı kamu harcamaları arasındaki fark olarak tanımlanan birincil açık kavramından yola çıkarak dış borcun sürdürülebilirliğini ele almaktadır. Bu yaklaşıma göre, eğer birincil açık sıfırsa, borç stokundaki artış faiz tutarına eşit olacaktır. Eğer birincil açık negatifse, borç stokundaki artış faiz tutarından fazla olacaktır. Eğer birincil açık pozitifse, yani birincil fazla varsa, borç stokundaki artış faiz tutarından az olacaktır. Hatta, eğer birincil fazla faiz tutarından fazla ise, zamanla borç azalacaktır. Yaklaşımın nominal değerlerle elde ettiği sonuçlar bu şekildeyken, aynı yaklaşım çeşitli matematiksel derivasyonlarla genişletildiğinde oranlara bağlı sonuçlar da elde edilmektedir. Bu sonuçlar; eğer birincil açık 0 ise, borç/GSYH oranı borcun faiz oranı ile büyüme oranı arasındaki farka bağlı olarak artacaktır ya da azalacaktır. Eğer birincil açık (fazla) varsa, borç/GSYH oranı faiz oranı ile büyüme oranı arasındaki farktan daha fazla (daha az) oranda artacaktır. Özetle, finansal yaklaşıma göre ekonominin büyüme oranı dış borcun faiz oranından büyük olduğu sürece sürdürülebilir bir birincil açık ve dolayısıyla dış borç elde etmek mümkün olacaktır.

İkinci yaklaşım dış borcun sürdürülebilirliğini gösteren çeşitli oranları içeren ekonomik yaklaşımdır. Bu yaklaşımda temel alınan dört oran vardır: toplam dış borç stoku/GSMH, toplam dış borç stoku/ihracat, borç servis oranı ve dış borç maliyet oranı. Toplam dış borç stoku/GSMH oranının %35'den, toplam dış borç stoku/ihracat oranının %275'ten, borç servis oranının %30'dan ve dış borç maliyet oranının %20'den fazla olması aşırı borçluluk anlamına gelmektedir. Bu dört orandan üç tanesinde aşırı borçlu seviyede olan ülkeler ise ağır borçlu olarak görülmektedir. Bu dört temel oranın yanında dış borç servisi/GSMH, toplam dış borç servisi/toplam döviz gelirleri, uluslararası rezervler/dış borç stoku, dış kaynak ihtiyaç oranı ve ihracatın ithalatı karşılama oranı olmak üzere beş farklı gösterge de ülkelerin borçluluk durumunun anlaşılması için kullanılmaktadır.

Üçüncü ve son yaklaşım ise devletin bütçe kısıtını zamanlararası olarak ele alan ve gelecek dönemlerdeki toplam bütçeleri topluca inceleyen zamanlararası yaklaşımdır. Bu yaklaşım rasyonel beklentiler hipotezi çerçevesinde makroekonomik değişkenlerdeki stokastik özellikleri de içine alacak şekilde geliştirilmiş, böylece geleceğe dair öngörülemezlik sorununu kısmen ortadan kaldırmıştır. Zamanlararası yaklaşımın ürettiği sonuç, belirli bir dönem sonundaki mevcut dış borç stokunun aynı dönemdeki dış fazlaların şimdiki değerine eşit olması durumunda dış borçların ödenebilecek olmasıdır. Bir başka ifadeyle, dış borç ödemelerinde kullanılacak net dış fazla net dış borca eşit olursa, dış borçlar sürdürülebilirdir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, çeşitli tablo ve grafiklerle bazı ülke gruplarında ve dış borçlarla ilgili veriler sunulmuştur. Arkasından BRICST ülkelerinde 1980 sonrası dönemde yaşanan dış borç krizleri ve moratoryumlar, sebepleri ve sonuçları ile beraber anlatılmıştır. Bu bağlamda 1987 Brezilya moratoryumu, 1998 Rusya moratoryumu, 1991 Hindistan krizi ve 1985 Güney Afrika moratoryumu detaylarıyla beraber anlatılmıştır. Çin'in 1980 sonrası dönemde dış borçlarıyla ilgili bir sorun yaşadığını dair herhangi bir kaynak bulunamamıştır. Türkiye'de ise ele alınan dönemde çeşitli krizler yaşanmışsa da bu krizlerin doğrudan dış borç krizine ya da moratoryum ilanına sebep olmadığı görülmüştür. Yaşanan dış borç krizleri ve moratoryumlarla ilgili genel olarak şunlar söylenebilir: (i) Dış borç krizleri birdenbire ortaya çıkmamakta, uzun bir süreç sonunda patlak vermektedir. (ii) Dış borç krizlerinden sonra ülkeler ciddi devalüasyonlara başvurmaktadırlar. (iii) Dış borç krizleri ülkelerin ekonomik yapılarındaki sorunlardan kaynaklanabileceği gibi, siyasi yapılarındaki

sorunlardan da kaynaklanabilmektedir. (iv) İlan edilen moratoryumların çözüm aşamasında borçlu ülkeler ile alacaklı ülkeler arasında müzakereler gerçekleşmekte, genellikle bu sürece IMF ve Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlar da dâhil olmaktadır. (v) Moratoryum ilanından sonraki süreçte alacaklı ülkeler sürecin sona ermesi için daha istekli davranmaktadırlar. (vi) Moratoryumlar sadece borçlu ve alacaklı ülkeler için değil, aynı zamanda küresel finans ve bankacılık sistemi için de tehlike oluşturmaktadır. (vii) Ülkelerdeki dış borç krizleri ve moratoryumlar kısa vadeli refinansman kredisi gibi çözümler değil, uzun vadeli yapısal reformlar gibi çözümler gerektirmektedir.

Ülkelerin dış borç ve moratoryum tarihlerinin arkasından, ekonomik yaklaşımda değinilen çeşitli oranlar BRICST ülkeleri için tablo ve grafiklerle sunulmuştur. Tablo ve grafiklerden elde edilen sonuçlara göre; dış borç/GSMH oranında Türkiye ve Güney Afrika, borç servisi/ihracat oranında Brezilya ve Türkiye, cari işlemler açığı/GSMH oranında ise yalnızca Türkiye aşırı borçlu konumundadır. Yani Türkiye, diğer ülkelerin aksine, sürdürülebilirlik göstergeleri açısından aşırı borçlu bir ülkedir.

İkinci bölümün devamında, BRICST ülkelerinin uzun ve kısa vadeli dış borç dağılımları grafikler yardımıyla ele alınmıştır. Burada dikkat çeken ülke Çin olmuştur. Diğer ülkelerin aksine, Çin'in kısa vadeli dış borçları uzun vadeli dış borçlarından yüksektir. Bunun yanında bu ülkelere ait kamu ve özel sektör dış borç miktarları da grafiklerle sunulmuştur. Burada dikkat çeken ülkeler; Rusya ve Güney Afrika olmuştur. Diğer ülkelerde özel sektör dış borç miktarı kamuya ait dış borç miktarından fazlayken, Rusya'da son yıllarda özel sektör borcu azalıp, kamunun borcu artmış ve bu iki sektöre ait dış borçlar başabaş seviyesine gelmiştir. Güney Afrika'da ise kamunun dış borcu, özel sektör dış borcundan çok daha fazladır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde dış borçların sürdürülebilirliği üzerinde yapılan ampirik çalışmaların özeti öncelikle tablo halinde sunulmuş ve sonrasında çalışmalar topluca anlatılmıştır. Literatürde hem BRICST ülkeleri hem de diğer başka ülke ve ülke grupları için yapılan pek çok çalışma vardır. Ancak bu çalışmaların sonuçları, aynı ülke ya da ülke grubu üzerinde çalışılmış olsa bile, genellikle birbirleriyle çelişmektedir. Çalışmaların birbirleriyle çelişmelerinin en önemli sebebi, dış borçların dinamik bir süreç takip ediyor olmasıdır. Çünkü ülkeler her yıl borçlanmakta ve her yıl borç ödemesi

gerçekleştirmektedir. Dolayısıyla ele alınan dönem değıştikçe ÷lkelerdeki dış borç durumu değışmekte, bu da sonuçların birbirleriyle çelişmesine yol açmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, dış borç konusu sürekli ve titizlikle takip edilmesi gereken bir konudur. Çalışmaların birbirleriyle çelişmesinin bir diğer sebebi ise analiz sürecinde kullanılan yöntemlerin farklılaşmasıdır. Farklı ekonometrik yöntemler farklı sonuçlar üretebilmektedir. Bu sebeple dış borçların sürdürülebilirliğinin farklı yöntemlerle analiz edilmesi gerekmektedir. Bu tez çalışması hem en güncel verileri kullanması hem de farklı ekonometrik analiz yöntemlerini bir arada barındırması sebebiyle dış borçların sürdürülebilirliği alanındaki literatüre katkı yapmaktadır.

Çalışmanın dördüncü ve son bölümünde BRICST ÷lkelerine ait veriler ve dış borçların sürdürülebilirliği ile ilgili yaklaşımlar bölümünde ele alınan ekonomik yaklaşım kullanılarak ekonometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, toplam dış borç stoku/GSMH, toplam dış borç stoku/ihracat, borç servis oranı, dış borç servisi/GSMH, uluslararası rezervler/dış borç stoku, dış kaynak ihtiyaç oranı ve ihracatın ithalatı karşılama oranı serileri için verilerine ulaşılabilen en geniş dönem olan 1994-2020 dönemi için panel veri yöntemleriyle analiz edilmiştir. Sürdürülebilirlik çalışmaları, literatürde yaygın olarak serilerin durağanlıklarının kontrol edilmesi ile gerçekleştirilmektedir. Bu yüzden bu çalışmada da incelenen serilerin durağanlıkları farklı birim kök testleriyle kontrol edilmiştir.

Birim kök analizine geçmeden önce seriler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı test edilmelidir. Bu sebeple, çalışmada Breusch-Pagan (1980) ve Pesaran (2004) yatay kesit bağımlılığı testleri kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre, ihracatın ithalatı karşılama oranı dışındaki tüm serilerde yatay kesit bağımlılığının varlığı sonucu bulunmuştur. İhracatın ithalatı karşılama oranı serisinde ise Breusch-Pagan (1980) testi yatay kesit bağımlılığının varlığı sonucunu üretmişken, Pesaran (2004) testi yatay kesit bağımlılığının olmadığı sonucunu vermiştir. Dolayısıyla bu seri için hem yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran ikinci nesil birim kök testleri hem de yatay kesit bağımlılığını ihmal eden birinci nesil birim kök testleri kullanılmıştır. Diğer seriler için ise yalnızca yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran birim kök testleri ile analizler gerçekleştirilmiştir.

İhracatın ithalatı karşılama oranı serisine birinci nesil birim kök testlerinden homojenlik varsayımı ile çalışan Levin, Lin, Chu (2002) testi ve heterojenlik varsayımı ile

çalışan Im, Pesaran, Shin (2003) birim kök testleri uygulanmıştır. Çalışmada tüm seriler üzerinde ikinci nesil birim kök testlerinden Carrion-i-Silvestre vd. (2005) (CiS), Pesaran (2007), Becker vd. (2006) ve belirli bir modaifikasyonla ikinci nesil birim kök testi haline getirilen LLC yöntemleri kullanılmıştır. Bu testlerden Carrion-i-Silvestre vd. (2005) testi, çoklu yapısal kırılma altında birim kök sınaması yaparken, paneli oluşturan serilerin ortalama ve trendlerinde meydana gelen yapısal kırılmaları dikkate almaktadır. Pesaran (2007) testi ülkeler için bireysel sonuçları ve toplu sonuçları vermenin yanında, bu çalışmada olduğu gibi yatay kesit boyutunun zaman boyutundan küçük olduğu durumlarda kullanılabilir. Becker vd. (2006) testi ise diğer yapısal kırılmalı testlerden farklı olarak, doğrusal ve önceden belirlenmiş bir süreç takip etmek yerine, yapısal kırılmaların sayısı, yapısı ve konumunun önceden belirlenmesine ihtiyaç duymaması özelliğiyle diğer testlerden daha güçlü bir testtir. LLC testinin ikinci nesil birim kök testleri arasında kullanılmasını gerektiren durum ise bu testin sahip olduğu homojenlik varsayımdır.

İhracatın ithalatı karşılaşma oranı serisine uygulanan birinci nesil LLC ve IPS testi sonucu serinin durağan olmadığını, yani BRICST ülkelerinde ihracatın ithalatı karşılaşma oranı değişkeninin sürdürülebilir olmadığını sonucunu ortaya çıkarmıştır. Dış borç stoku/GSMH, dış borç stoku/ihracat, dış borç servisi/GSMH ve ihracatın ithalatı karşılaşma oranı değişkenlerin uygulanan CiS testi sonuçları bu değişkenlerin tüm ülkelerde durağan olduğunu yani, sürdürülebilirliği işaret etmiştir. Dış borç servisi/ihracat ve toplam rezervler/dış borç stoku değişkenlerinde Türkiye ve cari denge/GSMH değişkeninde Hindistan durağan çıkmamıştır. Bu değişkenler açısından bu ülkelerde dış borçlar sürdürülebilir değildir. Pesaran testi sonuçlarına göre; dış borç stoku/GSMH serisi sadece Rusya ve Türkiye’de, toplam dış borç/ihracat serisi sadece Rusya ve Hindistan’da, borç servisi/ihracat serisi sadece Brezilya’da, toplam borç servisi/GSMH serisi sadece Hindistan ve Türkiye’de, toplam rezervler/toplam dış borç serisi sadece Güney Afrika’da, cari işlemler açığı/GSMH serisi Çin ve Türkiye’de ve ihracatın ithalatı karşılaşma oranı serisi Çin ve Güney Afrika hariç tüm ülkelerde sürdürülebilirdir. Pesaran testi sonuçlarına göre genel olarak tüm serilerde, tüm ülkeler açısından dış borç sürdürülemezliği söz konusudur. CiS ve Pesaran testleri incelenen seriler açısından (ülkeleri bir grup halinde ele alarak) analizi gerçekleştirmektedir. Ancak Becker testi incelenen ülkelere ait serileri bir grup halinde ele alarak çalışmaktadır. Bu sebeple Becker testinin sonuçları ülke bazlı olarak yorumlanacaktır. Becker testi sonuçlarına göre; Brezilya’nın dış borçları tüm seriler

açısından sürdürülemez, Rusya'nın toplam dış borç stoku/GSMH, toplam dış borç servisi/ihracat ve dış borç servisi/GSMH serileri sürdürülebilir ve diğerleri sürdürülemez (3 sürdürülebilir ve 4 sürdürülemez), Hindistan'ın ihracatın ithalatı karşılama oranı ve dış borç servisi/GSMH serileri sürdürülebilir ve diğerleri sürdürülemez (2 sürdürülebilir ve 5 sürdürülemez), Çin'in toplam dış borç stoku/GSMH ve dış borç servisi/GSMH serileri sürdürülebilir ve diğerleri sürdürülemez. (2 sürdürülebilir ve 5 sürdürülemez), Güney Afrika'nın yalnızca uluslararası rezervler/dış borç stoku serisi sürdürülebilir (1 sürdürülebilir ve 6 sürdürülemez) ve Türkiye'nin cari işlemler açığı/GSMH serisi hariç tüm seriler sürdürülebilir (6 sürdürülebilir ve 1 sürdürülemez) olduğu bulunmuştur. Son olarak ikinci nesil olacak şekilde modifiye edilmiş LLC birim kök testine göre, dış borç servisi/GSMH ve uluslararası rezervler/dış borç stoku serileri hariç tüm seriler panelin geneli için durağan çıkmıştır.

Çalışmanın konusu BRICST ülkelerinde dış borçların sürdürülebilirliği olduğu için, sonuçları ülke bazlı olarak toplulaştırmak uygun olacaktır. Bu amaçla aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo 4.1. Toplulaştırılmış Sürdürülebilirlik Sonuçları

	Brezilya			Rusya			Hindistan		
	CiS	Pesaran	Becker	CiS	Pesaran	Becker	CiS	Pesaran	Becker
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗
Dış Borç Servisi/GSMH	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
Cari İşlemler Açığı/GSMH	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Sonuç	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
	Çin			Güney Afrika			Türkiye		
	CiS	Pesaran	Becker	CiS	Pesaran	Becker	CiS	Pesaran	Becker
Toplam Dış Borç Stoku/GSMH	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Toplam Dış Borç Stoku/İhracat	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓
Toplam Dış Borç Servisi/İhracat	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓
Dış Borç Servisi/GSMH	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓
Uluslararası Rezervler/Dış Borç Stoku	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Cari İşlemler Açığı/GSMH	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Sonuç	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓

Not: ✓ işareti sürdürülebilirliği, ✗ işareti ise sürdürülemezliği temsil etmektedir. Bir test sonucunda sürdürülebilir değişkenler çoğunlukta ise sonuç kısmına ✓, sürdürülemez değişkenler çoğunlukta ise ✗ işareti konulmuştur.

Tablo 4.1’de görüleceği üzere; Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika için CiS testi dış borçların sürdürülebilir olduğunu gösterirken Pesaran ve Becker testleri bu ülkelerde dış borçların sürdürülemez olduğunu ortaya koymuştur. Yapılan üç testten ikisi dış borçların sürdürülemez olduğunu öne sürdüğü için bu ülkelerde dış borçların sürdürülemez olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Türkiye için ise CiS, Pesaran ve Becker testlerinin hepsi dış borçların sürdürülebilir olduğunu ortaya çıkarmıştır. Brezilya için elde edilen sonuçlar Cline (2021), Yalçınkaya (2019), Bozoklu ve Yılcı (2014) ve Jayme Junior (2001) ile, Rusya için elde edilen sonuçlar Yalçınkaya (2019) ile, Hindistan için elde edilen sonuçlar Jha ve Sharma (2004) ile, Çin için elde edilen sonuçlar Yalçınkaya (2019) ile, Güney Afrika için elde edilen sonuçlar Cline (2021) ve Bozoklu ve Yılcı (2014) ile, son olarak Türkiye için elde edilen sonuçlar Lau vd. (2013) ile uyumludur.

Bu sonuçlardan hareketle dış borcun sürdürülebilir olmadığı Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika’nın dış borç konusunda daha dikkatli davranması gerektiği söylenebilir. Özellikle Çin’in kısa vadeli dış borçlarının uzun vadeli dış borçlarından çok daha yüksek seviyelerde olması, bu ülke için tehlikenin diğer ülkelere nazaran daha ciddi boyutlarda olduğunu göstermektedir. Bu noktada, sürdürülemez dış borç yapısına sahip olan ülkelere; alınan dış borçların yurtiçi tasarrufları artırıcı yatırım alanlarında kullanmaları, büyüme ve özellikle ihracat artışı sağlayarak ülkeye döviz getirecek hamleler yapmaları, mevcut borçların ödenmesi için yeniden borçlanma yoluna gitmemeleri ve hâlihazırda yüksek seviyelerde olan büyüme/ihracat gibi dış borç servisi açısından önemli göstergelerin öngörülemeyen savaş/kriz gibi bölgesel/küresel olaylarla kısa sürede bozulabilme ihtimaline karşı hazırlıklı olmaları tavsiye edilmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Adepoju, A. A., Salau, A. S. & Obayelu, A. E. (2007). The Effects of External Debt Management on Sustainable Economic Growth and Development: Lessons from Nigeria. *Munich Personal RePEc Archive (MPRA)*. Paper No. 2147.
- Adıyaman, A. T. (2006). Dış Borçlarımız ve Ekonomik Etkileri. *Sayıştay Dergisi*, 62, 21-45.
- Ağır, H. ve Zabun, A. (2015). Türkiye İçin Ricardocu Denkliğin Ekonometrik Testi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(3), 7- 27.
- Akçay, S. ve Çelik, N. (2020). Dış Borçların Sürdürülebilirliği: ECOWAS Ülkeleri Örneği, *Siyasal: Journal of Political Sciences*, 29 (2), 207-230.
- Akdoğan, A. (1993). *Kamu Maliyesi* (4. Baskı), Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Aksoy, Ş. (1998). *Kamu Maliyesi* (3. Baskı). İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Alesina, A., De Broeck, M., Prati, A. & Tabellini, G. (1992). Default Risk on Government Debt in OECD Countries. *Economic Policy*, 7(15), 427–463.
- Arnone, M., Bandiera, L. & Presbitero, A. F. (2005). External Debt Sustainability: Theory and Empirical Evidence. *Catholic University of Piacenza Economics Working Paper*, 33, 1–47.
- Avdjiev, S., Binder, S. & Sousa, R. (2018). External Debt Composition and Domestic Credit Cycles. *SSRN Electronic Journal*, 10.2139/ssrn.3143191.
- Aydın, M. & Yılcı, V. (2016). Fiscal Sustainability Test: The Case of Turkey. *Global Journal on Humanities & Social Sciences*, 04, 212-215.
- Azgün, S. (2005). *Dış Borç Sürdürülebilirliği ve Türkiye Uygulaması*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- Baglioni, A. & Cherubini, U. (1993). Intertemporal Budget Constraint and Public Debt Sustainability: The Case of Italy. *Applied Economics*, 25(2), 275–283.

- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in A Cross-Section of Economies. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Batista Jr., P. N. (1987). International Financial Flows to Brazil since the Late 1960s An Analysis of Debt Expansion and Payments Problems. *World Bank Discussion Papers*.
- Bayraktaroğlu, A. (2018). *Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi*. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Becker, R., Enders, W. & Lee, J. (2006). A Stationarity Test in the Presence of An Unknown Number of Smooth Breaks. *Journal of Time Series Analysis*. 27(3), 381-409.
- Bedir, S. (2007). *Kamu Borçlarının Gelir Dağılımı Üzerine Etkileri (1980-2006)*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- Biçen, Ö. F. (2020). Politik İstikrar Ekonomik Büyüme Sağlamada Yeterli Bir Faktör Müdür? BRICST Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(43), 119-139.
- Bilginoğlu, M. A. ve Aysu, A. (2008). Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31, 1-23.
- Bilici, N. (2016). Borç Krizleri veya Borç Kerizleri (!). *International Journal of Public Finance*, 1(1), 109-121.
- Black, B., Kraakman, R. & Tarassova, A. (2000). Russian Privatization and Corporate Governance: What Went Wrong?. *Stanford Law Review*, 52(6), 1731-1808.
- Blanchard, O. & Das, M. (2017). A New Index of External Debt Sustainability. *SSRN Electronic Journal*, 10.2139/ssrn.3070980.

- Bozoklu, Ş. & Yilanci, V. (2014). Current Account Sustainability in Emerging Markets: An Analysis with Linear and Nonlinear Panel Unit Root Tests. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28, 251 - 264.
- Bökemeier, B. & Stoian, A. (2018). Debt Sustainability Issues in Central and East European Countries. *Eastern European Economics*, 2(3), 1–33.
- Bradlow, D. D. (1991). Debt, Development, and Human Rights: Lessons from South Africa. *Michigan Journal of International Law*, 12(4), 647- 689.
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Bruno, V & Shin, H. (2015). Capital Flows and The Risk-Taking Channel of Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, 71(C), 119–132.
- Cahyadin, M. (2021). External Debt Sustainability in Selected ASEAN Countries: Do Macroeconomic Data and Institutions Matter? *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 1, 37-58.
- Can, Ö. ve Ayvaz, K. M. (2017). Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik. *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 110-119.
- Carrion-i-Silvestre, J. L., Barrio-Castro, T. D. & Opez-Bazo, E. (2005). Breaking the Panels: An Application to the GDP per Capita. *Econometrics Journal*, 8, 159-175.
- Cerra, V. & Saxena, S. C. (2002). What Caused the 1991 Currency Crisis in India?. *IMF Staff Papers*, 49, 395-425.
- Chandia K. E., Riaz, S., Javid A. Y., Iqbal, M.B., Azam, M. & Gul, I. (2019). Assessment of Public and External Debt Sustainability Using Debt Dynamics Equation Approach: A Comparative Study of Pakistan and India. *Millennial Asia*, 10(1), 25-55.
- Choudhry, M. (2001). *The Bond and Money Markets: Strategy, Trading, Analysis*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

- Christopoulos, D. & León-Ledesma, M. A. (2010). Current Account Sustainability in the US: What did We Really Know about It? *Journal of International Money and Finance*, 29(3), 442–459.
- Cline, W. R. (2021). Debt Sustainability in Emerging Market Economies After the COVID-19 Shock. <https://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2021/11/EIWP21-02R.pdf>, (Erişim: 14.05.2022).
- Cohen, D. (1985). How to Evaluate the Solvency of an Indebted Nation. *Economic Policy*, 1(1), 139-167.
- Cohen, D. (1991). *Private Lending to Sovereign States*, Cambridge: MIT Press.
- Corden, W. M. (1994). *Economic Policy, Exchange Rates, and the International System*. Oxford: Oxford University Press.
- Cuddington, J. T. (1997). Analyzing the Sustainability of Fiscal Deficits in Developing Countries. Available at SSRN 597231.
- Czerkawski, C. (1991). *Theoretical and Policy-Oriented Aspects of The External Debt*. Economics, Springer.
- Çelik, N. (2019). *Dış Borçların Sürdürülebilirliği: ECOWAS Ülkeleri Örneği*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Çeştepe, H., Tay Bayramoğlu, A. ve Sümer, E. (2021). Dış Borçlanma, İktisadi Büyüme, Cari Açık ve Finansal Gelişme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 60, 419-445.
- Çınar, S. ve Özçalık, M. (2014). Gelişmekte Olan Ülkelerde Mali Sürdürülebilirlik: Panel Veri Analizi. *Journal of Yasar University*, 9(33), 5597-5622.
- Çolak, Ö. F. ve Öztürkler, H. (2012). Tasarrufun Belirleyicileri: Küresel Tasarruf Eğiliminde Değişim ve Türkiye’de Hanehalkı Tasarruf Eğiliminin Analizi. *Bankacılar Dergisi*, 23(82), 3-44.

- Çukurçayır, S. (2011). *Dış Borçların Sürdürülebilirliği: Türkiye Örneği (1980-2010)*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Dell'Ariceia, G. & Marquez, R. (2006). Lending Booms and Lending Standards. *The Journal of Finance*, 61(5), 2511–2546.
- Demir, M. A. (2021). External debt Sustainability in the Transition Economies of Southeast Europe: An Application by Wavelet-Based Unit Root Tests. *Eastern Journal of European Studies*, 12(1), 173-190.
- Devlin, R, & Ffrench-Davis, R. (1995). The Great Latin America Debt Crisis: A Decade of Asymmetric Adjustment. *Brazilian Journal of Political Economy*, 15(3), 117-142.
- Dibo, M. (2009). *Dış Borçlanma ve Finansal Kriz İlişkisi Bağlamında Türkiye'deki Krizlerin Analizi (1994-2001)*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Dikmen, N. (2005). Osmanlı Dış Borçlarının Ekonomik ve Siyasi Sonuçları. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 137-159.
- Doru, O. (2019). *Dış Borçların Etkileri: Türkiye Örneği*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- DPT (2001). *Borçlanma, İç ve Dış Borç Yönetimi*. Özel İhtisas Komisyonu Raporu.
- Dubil, R. (2008). An Arbitrage Perspective of the Purpose and Structure of Financial Markets, in: Fabozzi, F (ed), *Handbook of Finance*, 1, 93–106.
- Dyllick, T. & Hockerts, K. (2002). Beyond the Business Case for Corporate Sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130-141
- ECLAC - Economic Commission For Latin America and The Caribbean. (1988). The Evolution of the External Debt Problem in Latin America and The Caribbean. *Estudios e Informes de la Cepal*, 7-69.

- Eisner, R. (1992). Deficits: Which, How Much, and So What? *The American Economic Review*, 82(2), 295-298.
- Eiteman, D. K., Stonehill, A. I. & Moffett, M. M. (2001). *Multinational Business Finance* (9th Edition), USA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Eker, A. (1996). *Kamusal Maliye*. İzmir: Doğu Matbaası.
- Ekinci, M. B. (2016). External Borrowing and Inflation in Turkey Between 2003 and 2015: A Simple Linear Regression Analysis. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6, 45-54.
- Eren, E. (2018). Bilim(ler) ve İktisat. *Yıldız Social Science Review*, 4(2), 93-110.
- Esener, S. Ç. (2013). Gelişmekte Olan Ülkelerde ve Türkiye’de Dış Borçlanmanın İktisadi ve Mali Yapı Üzerindeki Etkileri (1980-2010). *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 11(19), 20-44.
- Esfahbodi, A., Zhang, Y. & Watson, G. (2016). Sustainable Supply Chain Management in Emerging Economies: Trade-Offs between Environmental and Cost Performance. *International Journal of Production Economics*, 181, 350-366.
- Evgin, T. (2000). Düünden Bugüne Dış Borçlarımız. *Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Araştırma ve İnceleme Dizisi*, 26, 35- 36.
- Federal Register (2009). *Vol. 74, No. 194 / Thursday, October 8, 2009 / Presidential Documents*.
- Fendoğlu, E. ve Canpolat Gökçe, E. (2019). Türkiye’nin Turizm Geliri Serisinin Durağanlığı: Fourier KPSS Durağanlık Testi. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, 31, 17-28.
- Ferraro, V. & Rosser, M., (1994). Global Debt and Third World Development. In: M. Klare and D. Thomas, ed., *World Security: Challenges for a New Century*, 1st ed. New York: St. Martin's Press, pp.332-355.

- Fiksel, J. R., Eason, T. & Frederickson, H. (2012). A Framework for Sustainability indicators at EPA. <https://www.epa.gov/sites/default/files/2014-10/documents/framework-for-sustainability-indicators-at-epa.pdf> (14.05.2022).
- Fincke, B. & Greiner, A. (2011). Do Large Industrialized Economies Pursue Sustainable Debt policies? A Comparative Study for Japan, Germany and the United States. *Japan and the World Economy*, 23(3), 202–213.
- Fletcher, G.A. (1987). Keynes's Theory of Investment and Saving. In: *The Keynesian Revolution and its Critics*. London: Palgrave Macmillan.
- Freund, C. L. (2000). Current Account Adjustment in Industrialized Countries. *Board of Governors of the FED International Finance, Discussion Papers*, No. 692.
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, Ekonomik ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 3(3), 197-215.
- Gedik, Y. (2021). Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi ve Sürdürülebilirliğin Tedarik Zincirleri Üzerindeki Etkileri: Kavramsal Bir Değerlendirme. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(3), 830-860.
- Gedikli, B. (1997). Türkiye'de Dış Borçlar Sorunu ve İktisadi Büyüme. *Maliye Dergisi*, 124, 24-38.
- Gobbin, N. & Merlevede, B. (2000). The Russian Crisis: A Debt Perspective. *Post-Communist Economies*, 12(2), 141–163.
- Göçer, İ. (2021). Sustainability of External Debt, Current Account Balance and Budget Balance in Developing Countries: A Cross Country Analysis. *Journal of Management and Economic Studies*, 3(2), 35-53.
- Göktaş, Ö. ve Hepsağ, A. (2015). The Analysis of External Debt Sustainability by Periodic Unit Root Test with Structural Break: The Case of Turkey. *Research in Applied Economics*, 7(4), 1-15.

- Gruić, B., Hattori, M. & Shin, H.S. (2014). Recent Changes in Global Credit Intermediation and potential Risks. *BIS Quarterly Review*, September, pp 17–18.
- Gurdgiev, C. (2012). Russian Debt Crisis: Fear Not Your Debt, But Fundamentals. Debt, Default and Ireland: Essays On The Irish Crisis, Brian M. Lucey, Constantin Gurdgiev, Charles Larkin, eds., Blackwell Publishers.
- Guttman, R. (1994). *How credit-money shapes the economy*. Armonk: M. E. Sharpe.
- Güran, M. V. (2021). 1998 Rusya Finansal Krizinin Gelişimi ve Etkileri. *Journal of Academic Value Studies*, 7(4), 515-524.
- Güzel, H. T. (1994). Latin Amerika Ülkelerinde Dış Borç Yönetimi ve Yapısal Reformlar 1980 – 1993. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Harris, L. (1986). South Africa's external debt crisis. *Third World Quarterly*, 8(3), 793–817.
- Hawkins, J. & Turner, P. (2000). Managing Foreign Debt and Liquidity Risks in Emerging Economies: An Overview. *BIS Policy Papers*, 3-59.
- Herold, C. M. (1996). Working Class Struggle and the Brazilian Debt Crisis. PhD dissertation, University of Texas at Austin.
- Hirsch, A. (1989). The origins and implications of South Africa's continuing financial crisis. *Transformation*, 9, 31-50.
- Holmes, M. J. (2006). How Sustainable are OECD Current Account Balances in The Long Run? *The Manchester School*, 74(5), 626–643.
- Hussain, A. & Idress, A. S. (2015). Fiscal Performance and External Public Debt Sustainability: A Case Study of Pakistan. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(7), 142-149.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. & Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53–74.

- India - Structural Adjustment Credit Project (English) (1991). Washington, D.C. : World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/999451468260069468/India-Structural-Adjustment-Credit-Project>
- International Monetary Fund (IMF), Bank for International Settlements (BIS), Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) & World Bank (1988). External Debt: Definition, Statistical Coverage and Methodology (English). Washington, D.C.
- Issler, J. & Lima, L. (2000). Public Debt Sustainability and Endogenous Seigniorage in Brazil: Time-Series Evidence From 1947-92. *Journal of Development Economics*, 62, 131–147.
- İnce, M. (2001). *Devlet Borçları ve Türkiye*. Ankara: Başak Ofset.
- Jayme Junior, F. G. (2001). External Debt Sustainability: Empirical Evidence in Brazil. Textos Para Discussão Cedeplar-Ufmg td154, Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Jha, R. & Sharma, A. (2004). Structural Breaks, Unit Roots, and Cointegration: A Further Test of the Sustainability of the Indian Fiscal Deficit. *Public Finance Review*, 32(2), 196-219.
- Joines, D. H. (1991). How Large A Federal Budget Deficit Can We Sustain? *Contemporary Economic Policy*, 9(3), 1–11.
- Joy, J. & Panda, P. K. (2020). An Empirical Analysis of Sustainability of Public Debt Among BRICS Nations. *Journal of Public Affairs*, e2170.
- Kalyoncu, H. (2006). International Intertemporal Solvency in OECD Countries: Evidence From Panel Unit Root. *University Library of Munich, Germany*, MPRA Paper. 15.
- Karakaplan, M. U. (2009). The Conditional Effects of External Debt on Inflation. *Journal of Social and Economic Research*, 9(17), 203-217.

- Karlık, S. R. (1998). *Uluslararası Ekonomik Mali ve Siyasal Kuruluşlar* 4. Baskı, Ankara: Turhan Kitabevi.
- Kepenek, Y. ve Yentürk, N. (2001), *Türkiye Ekonomisi* 18. Baskı, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kerl, C. & Niepmann, F. (2015). What Determines the Composition of International Bank Flows? *IMF Economic Review*, 63, 792–829.
- Kılıcı, E. N. & Kıran, B. (2020). Do Private Sector Short-Term External Debt Have Impact On Credit Default Swap Premiums In Turkey? An Analysis with Asymmetric Threshold Comtegration Approach. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 15(1), 113-132.
- Kılıcı, E. N. (2019). A Study on Debt Sustainability in Fragile Five: Brazil, Turkey, India, Indonesia, and South Africa; Analysis with Fourier Approach. *Interdisciplinary Public Finance Business and Economics Studies*, 121-134.
- Kıran, B. (2012). The Sustainability of Turkish External Debt: Evidence from Fractionally Integrated Approach Under Structural Breaks. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 25(1), 18–29.
- Krugman, P. (1988). Financing vs. Forgiven A Debt Overhang. *NBER Working Paper*, No. 2486.
- Lau, E. & Lee, A. S-Y. (2016). Determinants of External Debt in Thailand and the Philippines. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4), 1973-1980.
- Lau, E., Baharumshah, A. Z. & Soon, S. V. (2013). The Behavior of External Debt in Asian Countries: Evidence Based on Panel Unit Root Tests. *Journal of Business Economics and Management*, 14(1), 377–394.
- Leachman, L. L., & Francis, B. B. (2000). Multicointegration Analysis of the Sustainability of Foreign Debt. *Journal of Macroeconomics*, 22(2), 207–227.
- Lehman, H. P. (1993). Strategic Bargaining in Brazil’s Debt Negotiations. *Political Science Quarterly*, 108(1), 133-155.

- Levin, A., Lin, C. F. & Chu, C. S. J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1–24.
- Lin, M. Y. (2014). The Sustainability of External Debt in OECD Countries: Evidence from Quantile Autoregression. *Research in World Economy, Research in World Economy*, 5(2), 31-42.
- Llorca, M. (2017). External Debt Sustainability and Vulnerabilities: Evidence From A Panel of 24 Asian Countries and Prospective Analysis, *ADB Working Paper, No. 692, Asian Development Bank Institute (ADB)*.
- Loganathan, N., Sukemi, M.N., & Sanusi, N.A. (2010). External Debt and Macroeconomics Performance In Malaysia: Sustainable or Not? *Global Economy and Finance Journal*, 3(2), 122 – 132.
- Magomedova, M. (2016). *Determinants of External-Debt Crises. A Probit Model*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3042887>.
- Mahmood, T. ve Rauf, S. A. (2012). Public Debt Sustainability: Evidence from Developing Country. *Pakistan Economic and Social Review*, 50(1), 23-40.
- Martinez, R (2015). *International Banking Flows and Credit Booms: Do Booms Go with the Flow?* George Washington University, Manuscript.
- Moss, T. J. & Chiang, H. S. (2003). The Other Costs of High Debt in Poor Countries: Growth, Policy Dynamics, and Institutions. Issue Paper on Debt Sustainability No.3, *Center for Global Development, Washington DC*.
- Muhanji, S. & Ojah, K. (2011). Management and Sustainability of External Debt: A Focus on the Emerging Economies of Africa. *Review of Development Finance*, 1(3), 184-206.
- Murphy, K. (2020). *Causes of Chaos: Understanding Economic Crises in Latin America*. Honors Theses and Capstones. 512.

- Mweni, F. T., Njugana, A. & Oketch, T. (2016). The Effect of External Debt on Inflation Rate in Kenya, 1972-2012. *International Journal of Financial Research*, 7(4), 198-207.
- Myles, G. D. (2002). *Public Economics*. (4th Edition), UK: Cambridge University Press.
- Nadaroğlu, H. (1996). *Kamu Maliyesi Teorisi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Nasir, A. & Noman, A. M. (2012). Sustainability of External Debt: Further evidence from Non-Linear Framework. *International Review of Applied Economics*, 26(5), 673–685.
- Navarrete, J. E. (1985). Foreign Policy and International Financial Negotiations: The External Debt and The Cartagena Consensus. *CEPAL Review*.
- Nemli, E. (2001). Çevreye Duyarlı Yönetim Anlayışı. *İstanbul Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 23-24, 211-234.
- Nissanke, M. & Ferrarini, B. (2001). *Debt Dynamics and Contingency Financing: Theoretical Reappraisal of the HIPC Initiative*. WIDER Development Conference on Debt Relief, Helsinki.
- Ocampo, J.A. (2014). *The Latin American Debt Crisis in Historical Perspective*. In: Stiglitz, J.E., Heymann, D. (eds) *Life After Debt*. International Economic Association Series. London: Palgrave Macmillan.
- Okumuş, M. Ö. (1990). *Dış Borçlanınada Ekonomik Etkinlik ve Türkiye Örneği*. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- Olcay, A. (2013). *Türkiye'nin Dış Borç Sorunu ve Kriz Etkileri*. Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Opuş, S. (2002). Dış Borçlanmanın Sınırı ve Türkiye. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19, 183-206.
- Önel, G. (2004). *Türkiye'de Dış Borçların Sürdürülebilirliği*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

- Önel, G., & Utkulu, U. (2006). Modeling the Long-Run Sustainability of Turkish External Debt with Structural Changes. *Economic Modelling*, 23(4), 669–682.
- Özbek, M. (2021). *Finansal Krizler ve Probit Model İle Krizlerin Tahmini: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme*. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı Doktora Tezi.
- Padayachee, M. (1989). *South Africa's International Financial Relations, 1970-1987: History, Crisis and Transformation*. Natal Üniversitesi Ekonomi Tarihi Bölümü Doktora Tezi.
- Palma, G. (1995). UK Lending to the Third World from the 1973 oil shock to the 1983 debt crisis: onfinancial ‘manias, panics and (near) crashes. In: Arestis, P. & Chick, V. (Eds.). *Finance, development and structural change: post-Keynesian perspectives*. Aldershot: Edward Elgar, 113-146.
- Parasız, İ. ve Yıldırım, K. (1994). *Uluslararası Finansman, Teori ve Uygulama, Dışa Açık Makro Ekonomiye Giriş*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Working Paper No:1233. *Center for Economic Studies & Ifo Institute for Economic Research/CESifo*
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pinto, B. & Ulatov, S. (2010). Financial Globalization and the Russian Crisis of 1998. *World Bank Policy Research Working Paper No. 5312*.
- Pinto, B., Gurvich, E. & Ulatov, S. (2005). Lessons from the Russian Crisis of 1998 and Recovery. Reviewers, Peer & Anderson, Robert & Vasiliev, Sergei... *Managing Economic Volatility and Crises: A Practitioner's Guide*. 10.1017/CBO9780511510755.012.
- Pradhan, K. (2014). Is India's Public Debt Sustainable? *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 3(2), 241–266.

- Raybaudi, M., Sola, M. & Spagnolo, F. (2004). Red Signals: Current Account Deficits and Sustainability. *Economics Letters*, 84, 217–223.
- Reinhart, C. & Rogoff, K. (2009). *This Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press.
- Riding, A. (1986). Brazil Will Renegotiate Its Paris Club Debts. NY Times. <https://www.nytimes.com/1986/12/20/business/brazil-will-renegotiate-its-paris-club-debts.html> (21.06.2022).
- Rodan P. R. (1966). *Doğu ve Güney – Doğu Avrupa'nın Sanayileşme Problemleri. İktisadi Büyüme ve Gelişme*. Seçme Yayınlar No:1193, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Root, F. (1990). *International Trade and Investment*. Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing Company.
- Rosen, H.S. (2004). Public Finance. In: Rowley, C.K., Schneider, F. (eds) *The Encyclopedia of Public Choice*. Boston: Springer MA.
- Sachs, J. (1981). The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 201- 268.
- Sam, S. O. & Pokhariyal, G. P. (2016). Modelling economic determinants of YouthEmployment in Kenya. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*, 7(1), 31-38
- Sawada, Y. (1994). Are the Heavily Indebted Countries Solvent? Tests of Intertemporal Borrowing Constraints. *Journal of Development Economics*, 45, 325-337.
- Scherjon, M. T. H. (2017). The Search for the Optimal Debt Level: Determining the Growth-Maximising Public Debt-To-GDP Ratio. Erasmus University Rotterdam Erasmus School of Economics. MSc Economics & Business Master Specialisation International Economics.

- Sellavtzi, A. (2017). Türkiye’de Dış Borç Sürdürülebilirliğinin Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi ile Analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Programı Yüksek Lisans Tezi.
- Semmler, W. & Tahri, I. (2017). Current Account Imbalances: A New Approach to Assess External Debt Sustainability. *Economic Modelling*, 62(C), 161-170.
- Sercu, P. (2009). *International Finance: Theory and Practice*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Sheikh, M., Abbasi, M., Iqbal, S. & Sheikh, S. (2018). External Debt Sustainability Analysis: A Case of SAARC Countries. *International Journal of Management Research and Emerging Sciences*, 4(1), 27-46.
- Shkolnyk, I. & Koilo, V. (2018). The Relationship between External Debt and Economic Growth: Empirical Evidence from Ukraine and Other Emerging Economies. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(1), 387-400.
- Simonsen, M. (1985). The Developing Country Debt Problem, in: G.W. Smith and J. Cuddington, eds., *International Debt and Developing Countries*. World Bank, Washington, DC.
- Smyth, D. J. & Hsing, Y. (1995). In Search of An Optimal Debt Ratio For Economic Growth. *Contemporary Economic Policy*, 13(4), 51-59.
- Söyler, İ. (2001). Türkiye’nin Dış Borçlarının Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi (Rasyo Analizleri). *Maliye Dergisi*, 137, 16-23.
- Sugözü, İ. H. ve Yiyit, M. (2010). Borçlanmanın Enflasyona Etkisi Üzerine Teorik Yaklaşımların Temel Özellikleri. *Maliye Dergisi*, 158, 365-373.
- Sun, L. (2018). The Structure and Sustainability of China’s Debt. *Cambridge Journal of Economics*, 43(3), 695-715.

- Şahin, M. ve Şen, B. (2021). Mala Karşı İşlenen Suç Oranları ile Gelir İlişkisi: Türkiye Üzerine Nedensellik ve Uzun Dönem Analizi. *İstatistik Araştırma Dergisi*, 11(1), 49-62.
- Şeker, M. (2005). *Dış Borçlanma, Borç krizleri ve Türkiye*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Şeker, M. (2006). Dış Borçlanmaya Teorik Bir Bakış ve Dış Borçların Ekonomik Etkileri. *Sosyoekonomi*, I, 73-92.
- Şengür, M. ve Taban, S. (2016). Gelir Dağılımı-Tasarruf İlişkisi: Türkiye’de Hanehalkı Gelir Türünün Tasarruflar Üzerindeki Etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 49-71.
- Şenocak, B. ve Mohan Bursalı, Y. (2018). İşletmelerde Çevresel Sürdürülebilirlik Bilinci ve Yeşil İşletmecilik Uygulamaları ile İşletme Başarısı Arasındaki İlişki. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 161-183.
- Takeuchi, F. (2010). US External Debt Sustainability Revisited: Bayesian Analysis of Extended Markov Switching Unit Root Test. *Japan and the World Economy*, 22(2), 98-106.
- The Reserve Bank of India (2013). *Part A & Part B - Vol. 4, 1981-1997*.
- Tiruneh, M. W. (2003). *External Imbalances As An Explanation For Growth Rate Differences Across Time and Space: An Econometric Exploration*. Ludwig-Maximilians Univ. Munich.
- Uluatam, Ö. (1999). *Kamu Maliyesi* (2.Baskı). Ankara: Sevinç Matbaası.
- Ulucak, R. ve Erdem, E. (2012). Çevre - İktisat İlişkisi ve Türkiye’de Çevre Politikalarının Etkinliği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 6, 78-98.
- United Nations (1996). *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. New York: UN.

- Uygur, E. (2001). Enflasyon, Para ve Mali Baskı: İktisat Politikasında Geri Kalmışlık. *İktisat İşletme ve Finans*, 16(189), 7-23.
- Uygur, E. (2004). Cari Açık Tartışmaları. *İktisat, İşletme ve Finans*, 19(222), 5-20.
- Uysal, D. ve Mucuk, M. (2003). Crowding - Out (Dışlama) Etkisi: Türkiye Örneği (1975-2000). *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 158-171.
- Uzunlar, E. (1994). Uzun Vadeli Borçlanma. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(3-4), 57-65.
- Vatnick, S. (1988). *Brazil-External Debt Development and Prospect*. IDP.
- Virmani, A. (2001). India's BOP Crisis and External Reform: Myths and Paradoxes. Indian Council for Research on International Economic Relations. New Delhi: Indian Council for Research on International Economic Relations, Lodhi Road, New Delhi.
- Walras, L. (1954) [1874]. Elements of Pure Economics, translated by W. Jaffé from the Edition Définitive (1926), reprinted in 1977, London: Augustus M. Kelley.
- Wiersum, K.F. (1995). 200 Years of Sustainability in Forestry: Lessons from History. *Environ. Manage*, 19, 321-329.
- Wijnberger, S. (1992). *External Debt, Fiscal Policy and Sustainable Growth in Turkey*. Washington D.C: Worldbank.
- Wilson, D. & Purushothaman, R. (2003). Dreaming with BRICs: The Path to 2050. *Global Economics Paper No: 99*.
- World Commission on Environment and Development (WCED) (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press: New York, NY, USA,
- Yalçınkaya, Ö. (2019). Sustainability Analysis of External Debts in Selected Emerging Market Economies: Evidence from Fourier Unit Root Tests. *Perspectives on Applied Economics and Politics: Cases from Turkey*, 13.

- Yavuz, A., Şataf, C. ve Kır, S. G. (2013). Avrupa’da Borç Krizi ve Çözüm Arayışları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, XV(II), 131-154.
- Yenisu, E. (2020). Türkiye’de Dış Borçlar Sürdürülebilir mi? ARIMA Modeli. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 195-213.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı* (3. Baskı), İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Yılcı, V. & Özcan, B. (2008). External Debt Sustainability of Turkey: A Nonlinear Approach. *International Research Journal of Finance and Economics*, 20, 91-98.
- Yılcı, V. & Pata, U. K. (2020). Are Shocks to Ecological Balance Permanent or Temporary? Evidence from LM Unit Root Tests. *Journal of Cleaner Production*, 276(10), 1-10.
- Yılcı, V., Ulucak, R. & Özgür, Ö. (2021). Insights for a Sustainable Environment: Analysing the Persistence of Policy shocks to Ecological Footprints of Mediterranean Countries. *Spatial Economic Analysis*, 7(1), 47-66.
- Yıldırım, K. ve Özcan S. E. (2011). Bütçe Açıklarının Sürdürülebilirliği: 1970–2005 Türkiye Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 39-50.
- Yıldız, F. (2022). Dış Borç İstihdamı Artırır mı? Türkiye’den Ampirik Bir Kanıt. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 20(1), 214-226.
- Yılmaz, O. (1999). *Yap-İşlet- Devret Modeli ve Türkiye Uygulaması*. Uzmanlık Tezi, Yayın No: DPT 2493.
- Yuan, C. & Pongsiri, T. J. (2015). Fiscal Austerity, Growth Prospects and Sovereign CDS Spreads: The Eurozone and Beyond. *International Economics*, 141, 50-79.
- Zerenler, M. (2003). Devletin Dış Borçlanması Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 186-214.