

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE’DE DIŞ BORÇ VE EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISI:
BİR ZAMAN SERİSİ ANALİZİ

Gökhan ATASERT

DANIŞMAN
PROF. DR. UTKU UTKULU

İZMİR – 2022

TEZ ONAY SAYFASI

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Türkiye’de Dış Borç ve Ekonomik Büyüme Bağıntısı: Bir Zaman Serisi Analizi” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

28/01/2022

Gökhan ATASERT

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Türkiye’de Dış Borç ve Ekonomik Büyüme Bağıntısı:

Bir Zaman Serisi Analizi

Gökhan ATASERT

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İktisat Anabilim Dalı

İktisat Programı

Ekonomik büyümeleri için gerekli tasarruf düzeylerine sahip olmayan ülkeler, dış borçlanmaya başvurmaktadır. İlk zamanlarda alındıkları ülkelere ek kaynak sağlayan dış borçlar, etkin kullanıldıklarında ilgili ülkenin yatırım ve büyümesine katkıda bulunurken; etkin kullanılmadıklarında ise ülkenin vadesi gelen borç ödemelerinin gerçekleştirilememesine, ülkenin borcu borçla kapatma sarmalına girmesine ve ülke dış borç yükünün sürekli artmasına yol açmakta ve nihayetinde bu durum ülkenin ekonomik büyümesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Çalışmada, Türkiye’nin dış borçlarındaki artışın ülkenin ekonomik büyümesine etkileri araştırılmıştır. Çalışmada, En Küçük Kareler Yöntemiyle regresyon analizi gerçekleştirilmiş ve uzun ve kısa dönemli etkiler araştırılmıştır. Çalışmada, Eşik Değer Yaklaşımından da yararlanılmıştır. Çalışmada, Türkiye için 1980-2019 arası döneme ait yıllık veriler kullanılmıştır. Sonradan yayınlanan 2020 yılı verilerinin en temel regresyona dahil edilip incelenmesiyle de çalışmanın güncelliği korunmaya çalışılmıştır. Analizde kullanılan zaman serilerinin durağanlıkları ADF, PP, KPSS ve ZA birim kök testleriyle sınanmıştır. Çalışmada eştümleşme analizi gerçekleştirilmiş ve Engle-Granger Modelleme yöntemi ve Gregory-Hansen eştümleşme testinden yararlanılmıştır. Çalışmada gerçekleştirilen uzun dönem analizinin etkinlik ve güvenilirliğinin artırılabilmesi amacıyla Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yönteminden yararlanılmış ve serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri (eştümleşik oldukları) tespit edilmiştir. Uzun dönem analizinin katsayı bulguları değerlendirildiğinde: Dış borçları temsilen kullanılan Dış Borç/GSYH oranının %40,3 eşik değerine kadar Türkiye’nin ekonomik büyümesini pozitif; bu eşik değerden sonra alınacak dış borçların ise ülke büyümesini negatif

yönde etkilemeye başladığı (Borç-Laffer eğrisinde azalan noktasına geçildiği), Türkiye’de %40,3 eşik değerinin 2013 yılından sonra aşılmaya başlandığı ve bu yıldan sonra Türkiye’nin Borç Fazlası (Debt-Overhang) durumuyla karşı karşıya gelmeye başladığı tespit edilmiş ve nihayetinde Türkiye ekonomisine yönelik politika önerileriyle çalışma sonlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dış Borç, Ekonomik Büyüme, Regresyon, Eştümleşme, Engle-Granger, Gregory-Hansen, Eşik Değer, Zaman Serisi Analizi.

ABSTRACT
Master's Thesis
External Debt and Economic Growth Nexus in Turkey:
A Time Series Analysis
Gökhan ATASERT

Dokuz Eylül University
Graduate School of Social Sciences
Department of Economics
Economics Program

Countries that do not have the necessary savings levels for their economic growth resort to external borrowing. While foreign debts, which provide additional resources to the countries that receive them in the early days, contribute to the investment and growth of the relevant country when used effectively, it causes the country to not be able to make the debt payments that are due, the country to enter into a debt-paying spiral, and the continuous increase in the country's external debt burden, and ultimately, this may negatively affect the economic growth of the country.

In the study, the effects of the increase in Turkey's external debt on the country's economic growth were investigated. In the study, regression analysis was carried out with the Least Squares Method and long and short-term effects were investigated. Threshold Approach was also used in the study. In the study, annual data for the period between 1980-2019 for Turkey were used. The up-to-dateness of the study was tried to be preserved by including the data of the year 2020, which was published later, in the most basic regression. The stationarity of the time series used in the analysis was tested with ADF, PP, KPSS and ZA unit root tests. In the study, cointegration analysis was performed and Engle-Granger Modeling method and Gregory-Hansen cointegration test were used. In order to increase the efficiency and reliability of the long-term analysis carried out in the study, the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) method was used, and it was determined that the series act together (cointegrating) in the long run. When the coefficient findings of the long-term analysis are evaluated: It was determined that the External Debt/GDP ratio, which is used to represent external debt, positively affects Turkey's economic

growth up to a certain threshold (40.3%), whereas the external debts to be received after this threshold have a negative effect on the growth of the country (the point of decreasing in the Debt-Laffer curve has been passed), and that the threshold value of 40.3% in Turkey started to be exceeded after 2013 and after this year, Turkey started to face the Debt-Overhang situation, and finally, the study was concluded with policy recommendations for the Turkish economy.

Keywords: External Debt, Economic Growth, Regression, Cointegration, Engle-Granger, Gregory-Hansen, Threshold Value, Time Series Analysis.

**TÜRKİYE’DE DIŞ BORÇ VE EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISI:
BİR ZAMAN SERİSİ ANALİZİ**

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xv
TABLolar LİSTESİ	xvii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xix
EKLER LİSTESİ	xxi
 GİRİŞ	 1

BİRİNCİ BÖLÜM

**DIŞ BORÇLANMAYA İLİŞKİN
KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE**

1.1. DIŞ BORÇLANMA İLE İLGİLİ TANIMLAR VE KAVRAMLAR	7
1.1.1. Dış Borçlanma ile ilgili Tanımlar	7
1.1.2. Dış Borçlanma ile İlgili Kavramlar	9
1.1.2.1. Dış Borç Miktarı (Stoku/Yükü)	9
1.1.2.2. Dış Borç Servisi	9
1.1.2.3. Dış Borç Faizi ve CDS Primi	9
1.1.2.4. Dış Borçların Vade Yapısı	10
1.1.2.5. Dış Borç Yönetimi	11
1.1.2.6. Konsolidasyon (Tahkim)	11
1.1.2.7. Konversiyon (Borç Değiştirme)	12
1.1.2.8. Borçluluk Dengesi	12
1.1.2.9. Kredibilite (Kredi Değerliliği)	13
1.1.2.10. Moratoryum	13
1.1.2.11. Konsorsiyum	14
1.1.2.12. Hedging Enstrümanları	14

1.2. DIŞ BORÇLANMANIN NEDENLERİ	15
1.2.1. İç Tasarrufların Yetersizliği Nedeniyle Dış Borçlanma	16
1.2.2. Cari İşlemler Açığının Giderilmesi Amacıyla Dış Borçlanma	17
1.2.3. Bütçe Açıklarının Giderilmesi Amacıyla Dış Borçlanma	18
1.2.4. Vadesi Gelmiş Borçlar Nedeniyle Dış Borçlanma	19
1.2.5. Diğer Nedenlerden Dolayı Dış Borçlanma	20
1.2.5.1. Savunma Harcamalarının Finansmanı için Dış Borçlanma	20
1.2.5.2. Büyük Ölçekli Yatırım ve Reformların Finansmanı için Dış Borçlanma	21
1.2.5.3. Ekonomik İstikrarın Sağlanması ve Korunması için Dış Borçlanma	21
1.3. DIŞ BORÇLANMANIN SINIFLANDIRILMASI	22
1.3.1. Alındığı Kaynak Açısından Dış Borçlanma	22
1.3.1.1. Resmi Kaynaklı Dış Borçlanma	22
1.3.1.2. Özel Kaynaklı Dış Borçlanma	23
1.3.2. Borçlu Açısından Dış Borçlanma	23
1.3.2.1. Kamu Sektörü (Hükümet) Dış Borçlanması	24
1.3.2.2. Merkez Bankası Dış Borçlanması	24
1.3.2.3. Özel Sektör Dış Borçlanması	24
1.3.3. Borcun Vadesi Açısından Dış Borçlanma	25
1.3.3.1. Kısa Vadeli (Dalgalı) Dış Borçlanma	25
1.3.3.2. Orta ve Uzun Vadeli Dış Borçlanma	26
1.3.4. Geri Ödeniş Şekli Açısından Dış Borçlanma	26
1.3.4.1. Ulusal Para ile Ödenecek Dış Borçlar	27
1.3.4.2. Dövizle (Yabancı Parayla) Ödenecek Dış Borçlar	27
1.3.5. Kullanım Şekilleri Açısından Dış Borçlanma	27
1.3.5.1. Proje ve Program Kredileri	28
1.3.5.2. Röfinansman ve Borç Erteleme Kredileri	29
1.3.5.3. Bağlı ve Serbest Krediler	30
1.4. DIŞ BORÇLANMA İHTİYACINI BELİRLEME YÖNTEMLERİ	31
1.4.1. Tasarruf-Yatırım Açığı Yöntemi	31
1.4.2. Ödemeler Dengesi Açığı Yöntemi	33
1.4.3. İkili Açık Yöntemi	34
1.4.4. Massetme Kapasitesi Yöntemi	36
1.5. DIŞ BORÇLARI DEĞERLENDİRMEDE KULLANILAN RASYOLAR	37

1.5.1. Toplam Dış Borç Stoku / GSMH Rasyosu	38
1.5.2. Toplam Dış Borç Stoku / İhracat Rasyosu	39
1.5.3. Toplam Dış Borç Servisi / İhracat Rasyosu	39
1.5.4. Toplam Dış Borç Faiz Servisi / İhracat Rasyosu	40
1.5.5. Toplam Dış Borç Servisi / GSMH Rasyosu	41
1.5.6. Toplam Dış Borç Servisi / Toplam Döviz Gelirleri Rasyosu	41
1.5.7. Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku Rasyosu	42
1.6. DIŞ BORÇLANMA HAKKINDA İKTİSAT OKULLARININ GÖRÜŞLERİ	42
1.6.1. Klasik İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri	42
1.6.2. Neo-Klasik İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri	44
1.6.3. Keynesyen İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri	45
1.6.4. Monetarist (Parasalıcı) İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri	47
1.6.5. Ricardocu Denklik Yaklaşımının Borçlanmaya İlişkin Görüşleri	49
1.6.6. Post Keynesyen İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri	51
1.7. DIŞ BORÇLANMANIN EKONOMİK ETKİLERİ	52
1.7.1. Dış Borçlanmanın Fiyatlar Genel Düzeyi Üzerindeki Etkileri	53
1.7.2. Dış Borçlanmanın Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi	54
1.7.3. Dış Borçlanmanın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi	56
1.7.4. Dış Borçlanmanın İktisadi Kalkınma Üzerindeki Etkisi	56
1.7.5. Dış Borçlanmanın Ödemeler Dengesi Üzerindeki Etkisi	57
1.8. DIŞ BORÇ YÖNETİMİ	59
1.8.1. Dış Borç Yönetiminin Tanımı ve Kapsamı	59
1.8.2. Dış Borç Yönetiminin Boyutları	60
1.8.3. Dış Borç Yönetiminin Fonksiyonları	60
1.8.4. Dış Borç Yönetiminin Örgütlenmesi	62
1.8.5. Aktif ve Pasif Dış Borç Yönetimi Kavramları	63
1.8.6. Dış Borç Yönetim Teknikleri	63

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME TEORİLERİ VE DIŞ BORÇ EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISINI AÇIKLAYAN TEORİK YAKLAŞIMLAR

2.1. EKONOMİK BÜYÜME TEORİLERİ	65
2.1.1. Ekonomik Büyümenin Tanımı ve Önemi	65
2.1.2. Ekonomik Büyüme Hızının Ölçülmesi	66

2.1.3. Ekonomik Büyüme Teorileri	67
2.1.3.1. Klasik Büyüme Teorileri	70
2.1.3.1.1. Adam Smith'in Büyümeye İlişkin Görüşleri	71
2.1.3.1.2. Robert Malthus'un Büyümeye İlişkin Görüşleri	72
2.1.3.1.3. David Ricardo'nun Büyümeye İlişkin Görüşleri	73
2.1.3.1.4. J.S. Mill'in Büyümeye İlişkin Görüşleri	74
2.1.3.1.5. Karl Marx'ın Büyümeye İlişkin Görüşleri	74
2.1.3.1.6. Joseph Schumpeter'in Büyümeye İlişkin Görüşleri	75
2.1.3.2. Harrod-Domar Büyüme Modeli	76
2.1.3.3. Neo-Klasik Büyüme Modeli	78
2.1.3.4. İçsel Büyüme Teorileri	81
2.1.3.4.1. İçsel Büyüme Modelinin Varsayımları ve Kaynakları	82
2.1.3.4.2. İçsel Büyümenin Belirleyicileri	83
2.1.3.4.3. İçsel Büyüme Modellerinin Sınıflandırılması	84
2.1.3.4.3.1. AK Modeli	85
2.1.3.4.3.2. Bilgi Üretimi ve Taşmalar	86
2.1.3.4.3.3. Beşeri Sermaye Modeli	87
2.1.3.4.3.4. Araştırma-Geliştirme Modeli	89
2.1.3.4.3.5. Kamu Politikası Modeli	92
2.2. DIŞ BORÇ EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISINI AÇIKLAYAN TEORİK YAKLAŞIMLAR	93
2.2.1. Zamanlararası Borçlanma Modeli	94
2.2.2. Borçla Büyüme Modeli (Growth-Cum-Debt)	97
2.2.3. Borç Fazlası (Debt-Overhang) Teorisi ve Borç-Laffer Eğrisi	100
2.2.4. Sürdürülebilirlik Yaklaşımları	108

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'NİN DIŞ BORÇLARININ VE EKONOMİK BÜYÜMESİNİN İNCELENMESİ: 1970-2020 DÖNEMİ

3.1. TÜRKİYE'NİN DIŞ BORÇLARI VE EKONOMİK BÜYÜMESİ (1970-2020): BAZI GENEL TESPİTLER	116
3.2. TÜRKİYE'NİN DIŞ BORÇLANMASININ İNCELENMESİ (1970-2020 DÖNEMİ)	120

3.3. TÜRKİYE'NİN EKONOMİK BÜYÜMESİNİN İNCELENMESİ (1970-2020 DÖNEMİ)	124
3.4. TÜRKİYE'DE DIŞ BORÇLARDAKİ DEĞİŞİM İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ BAĞINTI: GÖRSEL BİR TESPİT	131
3.5. TÜRKİYE'NİN DIŞ BORÇLARININ SINIFLANDIRILMASI	132
3.5.1. Türkiye'nin Dış Borçlarının Vadeleri Açısından Sınıflandırılması	132
3.5.2. Türkiye'nin Dış Borçlarının Alacaklıları Açısından Sınıflandırılması	134
3.5.3. Türkiye'nin Dış Borçlarının Borçlu Açısından Sınıflandırılması	138
3.5.4. Türkiye'nin Dış Borçlarının Alındığı Döviz Cinsi Açısından Sınıflandırılması	142
3.6. TÜRKİYE'NİN DIŞ BORÇ RASYOLARININ İNCELENMESİ	147
3.6.1. Toplam Dış Borç Stoku / GSMH Rasyosu	148
3.6.2. Toplam Dış Borç Stoku / İhracat Rasyosu	150
3.6.3. Toplam Dış Borç Servisi / İhracat Rasyosu	152
3.6.4. Toplam Dış Borç Faiz Servisi / İhracat Rasyosu	154
3.6.5. Toplam Dış Borç Servisi / GSMH Rasyosu	156
3.6.6. Toplam Dış Borç Servisi / Döviz Gelirleri Rasyosu	158
3.6.7. Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku Rasyosu	160

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

DIŞ BORÇ EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISININ EKONOMETRİK ANALİZİ: 1980-2019 DÖNEMİ TÜRKİYE UYGULAMASI

4.1. DIŞ BORÇ EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISINA İLİŞKİN AMPİRİK LİTERATÜR	163
4.1.1. Türkiye'ye İlişkin Ampirik Literatür	163
4.1.2. Uluslararası Ampirik Literatür	171
4.2. EKONOMETRİK MODELİN OLUŞTURULMASI	177
4.3. DEĞİŞKENLERİN TANIMLANMASI	182
4.4. VERİ SETİ	183
4.5. EKONOMETRİK YÖNTEM	184
4.5.1. Birim Kök Testleri	184
4.5.1.1. Dickey Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testleri	185
4.5.1.2. Philips-Perron (PP) Birim Kök Testi	189

4.5.1.3. Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (KPSS) Birim Kök Testi	190
4.5.1.4. Zivot-Andrews (ZA) Birim Kök Testi	192
4.5.2. Uzun Dönem, Eşümleşme ve Hata Düzeltme Modelleri	194
4.5.2.1. Eşümleşme Kavramı	194
4.5.2.2. Hata Düzeltme Kavramı	196
4.5.2.3. Yapısal Kırılma Kavramı	198
4.5.2.4. Engle ve Granger'ın İki Aşamalı Modelleme Yöntemi (EGM) ve Yöntemin Ön Koşulları	199
4.5.2.5. Gregory-Hansen Eşümleşme Testi	201
4.5.2.6. Uzun Dönem Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) Tahmincisi	203
4.6. EKONOMETRİK BULGULAR VE DEĞERLENDİRMELERİ	205
4.6.1. Birim Kök Testleri Bulguları ve Değerlendirmeleri	205
4.6.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Bulguları ve Değerlendirmesi	205
4.6.1.2. Philips-Perron (PP) Birim Kök Testi Bulguları ve Değerlendirmesi	206
4.6.1.3. Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (KPSS) Birim Kök Testi Bulguları ve Değerlendirmesi	208
4.6.1.4. Zivot-Andrews (ZA) Birim Kök Testi Bulguları ve Değerlendirmesi	209
4.6.2. Eşümleşme Analizi	211
4.6.2.1. Uzun Dönem Analizi	212
4.6.2.1.1. Zayıf Dışsallık ve Tek Vektör Varsayımlarının Test Bulguları	213
4.6.2.1.1.1. Açıklayıcı Değişkenlerin Zayıf Dışsallığı Bulguları	213
4.6.2.1.1.2. Tek Eşümleşik Vektör Sonuçları	214
4.6.2.1.2. Eşümleşme ve Engle-Granger Uzun Dönem Modeli Tahmin Bulguları	215
4.6.2.1.2.1. Yapısal Kırılmaların Göz Ardı Edilmesi Durumunda Eşümleşme ve Engle-Granger Modellemesine Yönelik Tahmin Bulguları	216

4.6.2.1.2.2. Yapısal Kırılmaların Varlığı Durumunda Eştleşme ve Engle-Granger Modellemesine Yönelik Tahmin Bulguları	218
4.6.2.1.3. Gregory-Hansen Eştleşme Testi Bulguları	221
4.6.2.1.4. Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) Uzun Dönem Tahmin Bulguları	223
4.6.2.2. Kısa Dönem Hata Düzeltme Analizi	225
4.6.3. Bulguların Türkiye’de Dış Borç Ekonomik Büyüme Bağintısı Bağlamında Değerlendirilmesi	228
SONUÇ VE ÖNERİLER	231
KAYNAKÇA	244
EKLER	

KISALTMALAR

A	Büyüme Modellerinde Teknoloji Parametresi
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Augmented Dickey Fuller (Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi)
AIC	Akaike Information Criteria (Akaike Bilgi Kriteri)
Ar&Ge	Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri
BIS	Bank for International Settlements (Uluslararası Ödemeler Bankası)
C	Tüketim
CDS	Credit Default Swap (Kredi Temerrüt Swapı)
DB	Dış Borç Stoku
DB²	Dış Borç Stoku Karesi
DF	Dickey-Fuller (Birim Kök Testi)
ECM	Error Correction Model (Hata Düzeltme Modeli)
ECT	Error Correction Term (Hata Düzeltme Terimi)
EIB	European Investment Bank (Avrupa Yatırım Bankası)
EKK	En Küçük Kareler
EVDS	Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
FMOLS	Fully Modified Least Squares (Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler)
G	Kamu Harcamaları
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
H	Human Capital (Büyüme Modellerinde Beşeri Sermaye Parametresi)
HMB	Hazine ve Maliye Bakanlığı
HQ	Hannan-Quinn (Bilgi Kriteri)
I	Investment (Yatırım)
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development (Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası)
IDA	International Development Association (Uluslararası Kalkınma Birliği)
IFC	International Finance Corporation (Uluslararası Finansman Kurumu)
IMF	International Money Fond (Uluslararası Para Fonu)
K	Kapital (Sabit Sermaye Stoku)
KPSS	Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (Birim Kök Testi)
L	Labor (İşgücü)

LIBOR	London Interbank Offered Rate (Londra Bankalararası Faiz Oranı)
M	İthalat
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
OLS	Least Squares (En Küçük Kareler)
P	Prices (Fiyatlar Genel Seviyesi)
PP	Philips-Perron (Birim Kök Testi)
RGSYH	Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
S	Savings (Tasarruflar)
SC	Schwarz Informatio Criteria (Schwarz Bilgi Kriteri)
SDR	Special Drive Rights (Özel Çekme Hakları)
T	Tax (Vergi Gelirleri)
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	Vector Autoregressive (Vektör Otoregresif)
WB	World Bank (Dünya Bankası)
X	İhracat
Y	Üretim
ZA	Zivot-Andrews (Birim Kök Testi)

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Büyüme Teorilerinin Genel Sınıflandırması	s. 68
Tablo 2: Türkiye'nin Yıllara Göre Toplam Dış Borç Stoku Verileri (Milyar \$)	s. 120
Tablo 3: Türkiye'nin Yıllara Göre Toplam Dış Borç Servisi Verileri (Milyar \$)	s. 123
Tablo 4: Türkiye'nin Yıllara Göre Ekonomik Büyüme Verileri (%)	s. 125
Tablo 5: Türkiye'nin Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Verileri (ABD Doları, Cari)	s. 127
Tablo 6: Türkiye'nin Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Büyüme Oranları	s. 128
Tablo 7: Türkiye'nin Dış Borçlarının Vadeleri Açısından Sınıflandırılması (Milyar \$)	s. 132
Tablo 8: Türkiye'nin Dış Borçlarının Alındığı Kaynak Açısından Sınıflandırılması (Milyar \$)	s. 135
Tablo 9: Türkiye'nin Dış Borçlarının Borçlu Açısından Sınıflandırılması (Milyar \$)	s. 139
Tablo 10: Türkiye'nin Dış Borç Stokunun Alındığı Döviz Birimi Cinsi Açısından Ayrımına İlişkin Veriler (Milyar \$)	s. 142
Tablo 11: Türkiye'nin Toplam Dış Borçlarının GSMH'ye Oranları (%)	s. 148
Tablo 12: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Stokunun İhracata Oranları (%)	s. 150
Tablo 13: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Servisinin İhracatına Oranları (%)	s. 152
Tablo 14: Türkiye'nin Dış Borç Faiz Ödemelerinin İhracat Gelirlerine Oranları (%)	s. 154
Tablo 15: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Servislerinin GSMH'ye Oranları (%)	s. 156
Tablo 16: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Servisinin Döviz Gelirlerine Oranları (%)	s. 158
Tablo 17: Türkiye'nin Uluslararası Rezervlerinin Toplam Dış Borç Stokuna Oranları (%)	s. 160
Tablo 18: Türkiye'ye İlişkin Ampirik Literatür Taraması	s. 163
Tablo 19: Uluslararası Çalışmalara İlişkin Ampirik Literatür Taraması	s. 171
Tablo 20: Modellemede Kullanılan Veri Seti	s. 183
Tablo 21: Augmented Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi Bulguları	s. 206
Tablo 22: Philips-Perron (PP) Birim Kök Testi Bulguları	s. 207
Tablo 23: Kwiatkowski, Philips, Schmidt and Shin (KPSS) Birim Kök Testi Bulguları	s. 208

Tablo 24: Zivot-Andrews (ZA) Birim Kök Testi Bulguları	s. 210
Tablo 25: Değişkenlerin İçsellik Durumuna İlişkin Tahmin Bulguları	s. 213
Tablo 26: Johansen Eştleşme Testi Tahmin Bulguları	s. 215
Tablo 27: Uzun Dönem Eştleşme Denkleminin İlişkin Bulguları (Kırılmasız EG Yönteminin İlk Aşaması)	s. 216
Tablo 28: Kırılmasız Modelin Hata Düzeltme Mekanizmasının Çalışmasına İlişkin Bulguları	s. 218
Tablo 29: Uzun Dönem Eştleşme Denkleminin İlişkin Bulguları (Kırılmalı EG Yönteminin İlk Aşaması)	s. 219
Tablo 30: Kırılmalı Modelin Hata Düzeltme Mekanizmasının Çalışmasına İlişkin Bulguları	s. 220
Tablo 31: Gregory-Hansen Eştleşme Testi Bulguları	s. 222
Tablo 32: Tam Düzeltilmiş EKK (FMOLS) Tahmin Bulguları	s. 223
Tablo 33: Kısa Dönem Analizine İlişkin Bulguları	s. 227

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: İçsel Büyümenin Belirleyicileri	s. 83
Şekil 2: İçsel Büyüme Modelleri	s. 85
Şekil 3: Yurt Dışından Borçlanma	s. 95
Şekil 4: Borç Döngüsü (Debt Cycle)	s. 98
Şekil 5: Borç-Laffer Eğrisi	s. 103
Şekil 6: Borç Eşikleri	s. 106
Şekil 7: Dış Borç Oranlarının Zaman İçinde Olası Patikaları	s. 115
Şekil 8: Türkiye'nin Yıllara Göre Toplam Dış Borç Stokunun Gidişatı (Milyar \$)	s. 121
Şekil 9: Türkiye'nin Dış Borç Stokundaki Yıllık Değişim (%)	s. 122
Şekil 10: Türkiye'nin Yıllara Göre Toplam Dış Borç Servisinin Gidişatı (Milyar \$)	s. 124
Şekil 11: Türkiye'nin Ekonomik Büyümesinin Görsel Tespiti	s. 126
Şekil 12: Türkiye'nin Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasılasının Görsel Tespiti (ABD Doları, Cari)	s. 128
Şekil 13: Türkiye'nin Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Büyüme Oranlarının Görsel Tespiti	s. 129
Şekil 14: Türkiye'nin Ekonomik Büyüme Verileri ile Kişi Başına Düşen GSYH Büyüme Verilerinin Karşılaştırılması	s. 130
Şekil 15: Türkiye'nin Dış Borçlarıyla Ekonomik Büyümesi Arasındaki Bağıntının Görsel Tespiti	s. 131
Şekil 16: Türkiye'nin Dış Borçlarının Vadelerine Göre Ayrımının Yüzdece (%) Görsel Tespiti	s. 133
Şekil 17: Türkiye'nin Dış Borçlarının Alındığı Kaynak Açısından Ayrımının Yüzdece (%) Görsel Tespiti	s. 136
Şekil 18: Türkiye'nin Uluslararası Kuruluşlara Olan Dış Borçlarının Görsel Tespiti (Milyar \$)	s. 137
Şekil 19: Türkiye'nin Dış Borçlarının Borçlu Açısından Ayrımının Görsel Tespiti (Milyar \$)	s. 140
Şekil 20: Türkiye'nin Dış Borçlarının Borçlu Açısından Ayrımının Yüzdece (%) Görsel Tespiti	s. 141
Şekil 21: Türkiye'nin Dış Borç Stokunun Alındığı Döviz Cinsi Açısından Dağılımı (Milyar \$)	s. 143

Şekil 22: Türkiye'nin Dış Borç Stokunun Alındığı Döviz Cinsi Açısından Yüzdece (%) Değişimi	s. 144
Şekil 23: Türkiye'nin Toplam Dış Borçlarının GSMH'ye Oranlarının Görsel Tespiti (%)	s. 149
Şekil 24: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Stokunun İhracata Oranlarının Görsel Tespiti (%)	s. 151
Şekil 25: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Servisinin Mal ve Hizmet İhracatına Oranlarının Görsel Tespiti (%)	s. 153
Şekil 26: Türkiye'nin Dış Borç Faiz Ödemelerinin İhracat Gelirlerine Oranlarının Görsel Tespiti (%)	s. 155
Şekil 27: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Servislerinin GSMH'ye Oranlarının Görsel Tespiti (%)	s. 157
Şekil 28: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Servisinin Döviz Gelirlerine Oranlarının Görsel Tespiti (%)	s. 159
Şekil 29: Türkiye'nin Uluslararası Rezervlerinin Toplam Dış Borç Stokuna Oranlarının Görsel Tespiti (%)	s. 161
Şekil 30: Borç-Laffer Eğrisine Göre Türkiye'nin Dış Borçlanması Durumu ve Eşik Değeri	s. 224

EKLER LİSTESİ

EK 1: Serilerin Düzey Değerlerinin ve Birinci Farklarının Grafikleri	ek s.1
EK 2: Mackinnon, White, Davidson (MWD) Testine İlişkin Bulgular	ek s.3
EK 3: Uzun Dönem Eştleşme Denkleminin İlişkin Bulgular (Kırılmasız EG Yönteminin İlk Aşaması)	ek s.4
EK 4: Kırılmasız Uzun Dönem Denkleminin Hata Terimine İlişkin Bulgular	ek s.5
EK 5: Kırılmasız Modelin Hata Düzeltme Mekanizmasının Çalışmasına İlişkin Bulgular	ek s.6
EK 6: Uzun Dönem Eştleşme Denkleminin İlişkin Bulgular (Kırılmalı EG Yönteminin İlk Aşaması)	ek s.7
EK 7: Kırılmalı Uzun Dönem Denkleminin Hata Terimine İlişkin Bulgular	ek s.8
EK 8: Kırılmalı Modelin Hata Düzeltme Mekanizmasının Çalışmasına İlişkin Bulgular	ek s.9
EK 9: Kırılmalı Modelin Kısa Dönem Analizine İlişkin Bulgular	ek s.10
EK 10: Gregory-Hansen Eştleşme Testi Bulguları	ek s.11
EK 11: Tam Düzeltilmiş EKK (FMOLS) Tahmin Bulguları	ek s.12
EK 12: Güncel Verilerle (2020 Yılı Verileri Regresyona Dahil Edildiğinde) Gregory-Hansen Eştleşme Testi Bulguları	ek s.13
EK 13: Güncel Verilerle (2020 Yılı Verileri Regresyona Dahil Edildiğinde) Tam Düzeltilmiş EKK (FMOLS) Tahmin Bulguları	ek s.14
EK 14: Ekonometrik Modelin Logaritmik-Logaritmik Olarak Kurulması Halinde Gregory-Hansen Eştleşme Testi Bulguları	ek s.15
EK 15: Ekonometrik Modelin Logaritmik-Logaritmik Olarak Kurulması Halinde Tam Düzeltilmiş EKK (FMOLS) Tahmin Bulguları	ek s.16
EK 16: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Stoku / GSYH Oranlarına İlişkin Veriler	ek s.17

GİRİŞ

Dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki etkileşim iktisat literatüründe en yaygın tartışma konularından birisi olarak varlığını sürdürmektedir. Literatürde bu iki kavram üzerinden yapılan tartışmaların devam etmesinin sebebi, ampirik ve teorik açıdan gerçekleştirilen araştırmalarda halen daha net bir sonuca ulaşılamaması durumudur. Bu bağlamda, Türkiye ekonomisi için dış borçların ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğine yönelik detaylı bir analiz gerçekleştirilmesi planlanmış ve araştırmanın önemi, amacı, yöntemi, kısıtı ve planına yönelik genel bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

Araştırmanın Önemi

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler belli bir ekonomik büyüme seviyesine ulaşmak için yatırımlara ihtiyaç duymaktadırlar. Yani bu ülkeler, hedefledikleri ekonomik büyüme seviyelerini gerçekleştirebilmek için, elde ettikleri milli gelirlerinin büyük bir kısmını yatırımlara ayırmak zorundadırlar. Ekonomide bilindiği üzere, yatırımların kaynağı olarak ise tasarruflar kullanılmaktadır. Ancak bir ülke milli gelirinin yetersiz olması sebebiyle yatırımlara kaynak yaratabilmek için yeterli tasarruflara sahip olmayabilmekte ve dolayısıyla da iç tasarruf açığıyla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu durumla karşılaşan ülkeler hedefledikleri tasarruf seviyesine ulaşmak ve dolayısıyla ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerini de gerçekleştirebilmek amacıyla ise IMF veya IBRD gibi uluslararası kurumlar, uluslararası bankalar veya hükümetlerden dış kaynaklara başvurmak yoluyla dış borçlanma yoluna gitmektedirler.

Anlaşılabacağı üzere dış borçlar; yatırım, büyüme ve kalkınma hedefleri olan ve aynı zamanda da iç tasarruf yetersizliği ile karşı karşıya kalan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önemli bir kaynak olarak algılanmaktadır. Bu kaynağın katkısı şu şekilde ortaya çıkmaktadır: Dış kaynakla birlikte ilgili ülkenin sermaye miktarı artmakta, sermaye miktarının artmasıyla birlikte ülkenin yatırımları artmakta, artan yatırımlar ise sırasıyla ekonomide büyüme ve kalkınma hızlarının artmasına yol açmaktadır.

Dış borçların buraya kadar ekonomik büyüme üzerindeki olumlu katkılarına değinilse de aslında dış borçlar aynı zamanda geri ödenmesi gereken ödeme yükümlülükleri olmaları sebebiyle aynı zamanda ilgili ülke ekonomileri üzerinde

olumsuz etkilere de yol açabilmektedir. Burada dış borçların ekonomi üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri şu şekilde açıklanabilir: Alınan dış borçlar ekonomide katma değer yaratan verimli yatırımlarda kullanılırsa ülke ekonomisi üzerinde dış borçlar olumlu etkilere yol açmaktadır. Fakat özellikle alınan dış borçlar verimli yatırım alanlarında kullanılmazsa bu durum borçların geri ödenmesi olarak adlandırılan borç servisi ödemelerinde daha büyük bir yük halini alacaktır. Ülkeler bu borç yükünü ortadan kaldırabilmek amacıyla tekrardan borçlanmaya başvurdıklarında ise bu borç yükü giderek artacak ve dış borç servisi yani, tekrardan dış borçların anapara ve faiz ödemelerinin gerçekleştirilmesi zamanı geldiğinde bu durum daha büyük dış borç yüklerine yol açacak ve ekonomik sorunları artıracaktır.

Dünya ekonomi literatüründe dış borç konusu, 1973 yılında yaşanan petrol krizi ile daha fazla gündeme gelmeye başlamış ve 1982 yılında başta Meksika ve diğer birçok Latin Amerika ülkesinin kriz yaşamasının ardından vadesi gelmiş borçlarını ödeyemeyerek “moratoryum” ilan etmesi nedeniyle dış borç sorununun önemi gerek teoride gerekse uygulamada artmıştır. Türkiye ise dış borç sorunu ile 1970’lerin ortalarından sonra karşı karşıya kalmış ve bu nedenle 1978 yılında dış borçlanma kaynaklı krize girmiştir. Sonrasında, Türkiye’de 1980 yılında uygulamaya konulan 24 Ocak kararlarından biri olan ticari serbestleşme kararı ile birlikte dış borç kavramı daha fazla gündeme gelmeye başlamış ve bu dönemden sonra günümüze değin bu kavram bir sorun olarak varlığını sürdürmüştür. Türkiye’nin 1970’lerin ortalarından itibaren bir sorun haline gelen dış borç yükünden kurtulabilmesi için, sağladığı dış borçları verimli alanlarda kullanıp ekonomik büyümesini sağlaması ve dış borç yükümlülüklerini de yerine getirmesi gerekmektedir.

Araştırmanın Amacı

Gelişmekte olan ve azgelişmiş ülkelerin, yaşadıkları ekonomik sorunlar sebebiyle yatırımları için gerekli iç tasarruf düzeylerine sahip olamayışları durumu, bu ülkeleri dışardan kaynak sağlamak yoluyla dış borçlanma yoluna itmektedir. Dolayısıyla gelişmekte olan birçok ülke, yatırımlarını gerçekleştirmek amacıyla özellikle uluslararası kuruluşlar ve birkaç gelişmiş ülke tarafından elde ettikleri dış borçları ekonomilerine katkı sağlamaları için kullanmaya başlamışlardır. Dış borçların ekonomik büyüme amaçlı kullanıldığında bazen pozitif bazen de negatif etki yaratabileceği kabul edilen bir gerçektir. Buradan hareketle, dış borçların ülke ekonomileri üzerinde ne yönde etki yarattığı birçok araştırmacı tarafından üzerinde

durulan konulardan biri haline gelmiştir. Dış borçların ekonomi üzerinde yarattığı etkilere yönelik araştırmalara ise genelde 1980'li yıllardan itibaren başlandığı görülmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, konuya ilişkin araştırmaların genelde incelenen ülke ve araştırılan zaman aralığına göre farklılaştıkları görülmektedir.

Bu çalışmada önceden birçok araştırmacı tarafından da incelenip, araştırma zamanı ve çalışılan ülkelere göre farklı sonuçlarına ulaşılan dış borçların, ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin çeşitli rasyolar, tablolar ve grafikler yardımıyla incelenmesi ve bu etkilerin ekonometrik yöntemler vasıtasıyla analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada ekonometrik analizin gerçekleştirilebilmesi için 1980-2019 yılları arasında dış borç ve ekonomik büyümeye ait verilerin yanında diğer açıklayıcı değişkenlere ait verilerden yararlanılacaktır. Çalışmanın amacı her ne kadar dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin araştırılması olmakla birlikte çalışmada ayrıca ilgili etkilerin açıklanması yapılırken; bu etkilerin teorik tartışmalarla desteklenmesine çalışılmış, ekonomik göstergeler vasıtasıyla dış borçların kriz yaratabileceği üzerinde durulmuş ve son olarak da literatürdeki ekonometrik tekniklerle çalışmanın ampirik bir kanıt oluşturulabilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın literatürde araştırılmış diğer çalışmalardan farkı; Borç Fazlası Teorisi çerçevesinde dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin hangi noktaya kadar pozitif hangi noktadan sonra negatif olduğunun anlaşılmasını sağlayan ve Modellemede Eşik Değer Tahmin Yöntemi olarak adlandırılan analizin çalışmada kullanılması ve ekonomide meydana gelen yapısal kırılmalar da dikkate alınarak ilgili analizin gerçekleştirilmesidir. Çalışmanın ekonometrik modellemesi Eştümleşme analizi yardımıyla gerçekleştirilmiş ve çalışmada eştümleşme analizinin yapılmasına yardımcı olunması için ise çeşitli birim kök testlerinden yararlanılmıştır. Bunun yanı sıra çalışmada literatüre göre farklı zaman aralığının incelenmesi de amaçlanmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada; üzerinde durulan tüm bu özel durumların iktisat literatürüne bir katkı sağlaması, ekonomi politikacılarının dış borçlanma anlamında uyarılması ve Türkiye ekonomisinin ekonomik hedeflerine ulaşabilmesi yolunda çeşitli politika önerilerinin verilebilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Yöntemi

Çalışmanın yöntemi teorik analiz açısından değerlendirildiğinde: Bu çalışmada ilk olarak dış borçlanma ve ekonomik büyümeye ilişkin kavramsal bilgilere

değinilmiştir. Kavramsal bilgilerin verilmesinde ilk ve temel kavram olan dış borçlanmanın tanımı, nedenleri, sınıflandırılması ve teorik alt yapısı çeşitli denklem, tablo ve şekiller yardımıyla açıklanmaya çalışılmıştır. Bu konuda ayrıca, dış borçlanmanın ekonomi üzerine etkileri, eşik değerleri ve kritik seviyeleri çeşitli tablo ve şekiller yardımıyla incelenerek çalışmaya derinlik kazandırılmaya çalışılmıştır. Sonrasında ikinci kavram olan ekonomik büyümenin tanımı ve teorik temelleri çeşitli denklem, tablo ve şekiller yardımıyla açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca, çalışmaya yönelik ilgili araştırmalar yapılırken literatürdeki araştırmaların içerik ve bulguları incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

Çalışmanın yöntemi ekonometrik uygulama açısından değerlendirildiğinde: Bu araştırmada Türkiye ekonomisinin 1980-2019 arası dönemde dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, zaman serisi analizi vasıtasıyla incelenmiştir. (Sonradan yayınlanan 2020 yılı verileri en temel regresyona dahil edilerek, elde edilen bulgular incelenmiştir.) Çalışmadaki ekonometrik analizin gerçekleştirilmesinde Basit En Küçük Kareler yönteminden yararlanılmıştır. Çalışmada temel manada, serilerin yapısal kırılma durumlarının da dikkate alınmasıyla birlikte eştümleşik ilişki içerisinde olup olmama durumları üzerinde durulmuştur. Çalışmaya ait modele, modellemede kullanılan eşik değer tahmin yöntemi de uygulanmıştır. Çalışmaya ait serilerin durağanlıkları ADF, PP, KPSS ve ZA birim kök testleri yardımıyla tespit edilmiştir. Seriler arasında eştümleşmenin varlığı Engle-Granger İki Aşamalı Modelleme yöntemi ve Gregory-Hansen eştümleşme testi yardımıyla incelenmiştir. Çalışmada seriler arasındaki eştümleşme ilişkisinin incelenmesinde uzun ve kısa dönemli etkilere de değinilmiştir. Çalışmada ayrıca, eştümleşme testine yönelik yapılan analizlerde içsellik durumunu dikkate alan “Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS)” yönteminden de yararlanılmıştır.

Araştırmanın Kısıtları

Çalışmada istenilen hedefe ulaşılabilmesi için ekonometrik analizde kullanılan verilerin birbirlerine uyumlu olması çok önemlidir. Çalışmada ilk olarak, içsel büyüme modeli kullanılması sebebiyle birtakım kısıtlar yaşanmıştır. İçsel büyümenin çalışıldığı bu modelde açıklayıcı değişken olarak beşeri sermaye verilerinden örneğin Ar-Ge Harcamaları verisi kullanılmak istenmiş fakat bu değişkene ait verilerin Türkiye’de en erken 1996 yılına kadar uzanıyor oluşu modellemede bu değişkenin kullanılamamasının yarattığı bir kısıt yaratmıştır. Ayrıca yine içsel büyüme modelinin

alışılmasından kaynaklı bir diğ er sınırlılık durumu ise, modele ait verilerin çeyreklik olarak çalışılması istense bile 2000’li yıllardan sonra beşeri sermayeyi yansıtan  rneğ in Ar-Ge Harcamaları verisine ait verilerin çeyreklik olarak hiçbir veri tabanında yayınlanmamış olmasının bir kısıt yaratması durumudur. Çalışmada yaşanan bir diğ er kısıt ise değişkenlere yapılan MWD testi sonucunda modelin Log-Log yani Logaritmik-Logaritmik kurulması gerekirken, çalışmaya yönelik gerçekleştirilen modellemede Eşik Değer Tahmin yönteminin kullanılması ve bu yöntemde eşik değer belirlenirken ilgili bağımsız değişkenin (Dış Borç/GSYH) oransal olması ve eşik değer ile elde edilmek istenen bulgunun da oransal olarak elde edilmek istenmesi sebebiyle çalışmanın modelinin Log-Dog yani Logaritmik-Doğrusal olacak şekilde tercih edilmesinden ileri gelmektedir. (Model Logaritmik-Logaritmik olarak kurulursa, ilgili Dış Borç/GSYH değişkeni için elde edilecek eşik değer bulgusu oransal bir eşik değer bulgusu değil de logaritması (ln) alınmış oransal bir eşik değer bulgusu olacaktır.) Son olarak çalışmanın bir diğ er kısıtı ise; açıklayıcı değişkenlerden biri olan  rneğ in dış borç değişkenine ait verilerin yaklaşık 1 yıllık bir gecikme ile yayınlanması durumudur. Bu gibi durumlar, verilere yönelik incelenecek zaman aralıklarının belirlenmesinde sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Bu kısıtlar sebebiyle, bu çalışmada 1980-2019 arası dönemin verilerine düzenli bir şekilde ulaşıldığı için çalışmaya yönelik analiz belirtilen dönemi kapsayan şekilde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca çalışmanın güncelliğinin korunması durumu dikkate alınarak, ilgili veri tabanında sonradan yayınlanan 2020 yılı verileri en temel regresyona dahil edilmiş ve bu verilerle dahi çalışmaya ilişkin bulguların farklılaşmadığı tespit edilmiştir. İlgili verilerin analizde bir sapma meydana getirmemesi amacıyla da verilerin hepsinin aynı veri tabanından alınmasına  zen gösterilmiş ve bu sebeple çalışmaya ait verilerin tümüne Dünya Bankası (WB) veri tabanından erişilmiştir.

Araştırmanın Planı

Tezin birinci bölümünde, dış borçlanma ile ilgili kavramsal ve teorik ereve üzerinde durulmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde, ekonomik büyüme teorileri ve dış borç-ekonomik büyüme ilişkisini açıklayan teorik yaklaşımlar ortaya konmuştur. Çalışmanın   nc  bölümünde, Türkiye’nin dış borçları ve ekonomik büyümesi incelenmiştir. Çalışmanın son bölümü olan dördüncü b l m de ise, dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerine etkilerini araştıran ilgili literatüre ve Türkiye’de dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisini inceleyen ekonometrik analize yer verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde ilk olarak; dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisini inceleyen literatür, Uluslararası ve Türkiye'ye ilişkin olmak üzere ikiye ayrılarak incelenmiştir. Sonrasında ise ilgili literatür, literatürde kullanılan analiz metotları ve bulgularını içeren bir tablo halinde özet olarak sunulmuştur. Literatüre değinilmesi sayesinde çalışmaya yönelik gerçekleştirilecek olan ekonometrik analiz kısmına ışık tutulması amaçlanmıştır. Sonrasında çalışmada dış borçların ekonomik büyüme üzerine etkilerini araştırmak amacıyla ekonometrik analiz kısmına geçilmiştir. Burada ilk olarak; analizde üzerinde durulan modelin açıklaması yapılmış ve sonrasında modeldeki değişkenlere ve ilgili veri setine değinilmiştir. İkinci olarak; dış borçlanma, ekonomik büyüme ve diğer açıklayıcı değişkenlerin durağanlıklarının test edilmesi amacıyla çeşitli birim kök testlerinden yararlanılmıştır. Üçüncü olarak; ekonometrik analizler yapılarak dış borçların ekonomik büyüme üzerine etkilerinin uzun ve kısa dönemli analizleri gerçekleştirilmiştir. Burada dış borçların ekonomik büyüme üzerine etkilerinin uzun dönemdeki seyrini belirlemek amacıyla eştümleşme modelleri ve eştümleşme testlerinden yararlanılmıştır. Çalışma nihai olarak, sonuç ve politika önerileri bölümüyle tamamlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

DIŞ BORÇLANMAYA İLİŞKİN

KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

Çalışmanın bu ilk bölümünde en başta dış borçlanmanın tanımı ve ilgili kavramlar sunulmuştur. Sonrasında sırasıyla dış borçlanmanın nedenlerine değinilmiş, dış borçlanmanın sınıflandırılması yapılmış, dış borçlanma ile ilgili rasyolar incelenmiş, dış borçlanmaya ilişkin çeşitli makro iktisat okullarının görüşlerine yer verilmiş ve son olarak da dış borçlanmanın ekonomi üzerindeki etkileri ve dış borçlanmanın yönetimi konuları üzerinde durulmuştur.

1.1. DIŞ BORÇLANMA İLE İLGİLİ TANIMLAR VE KAVRAMLAR

Dış Borçlanma kavramı, genelde az gelişmiş veya gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerinde önemli etkileri olan bir kavramdır. Dış borçlanma, borcun geri ödenmesi gibi bir durumu içerdiğinden yani aynı zamanda bir yükümlülük olması sebebiyle, politika yapıcılarının dış borçlanma yolunda borç yönetimini iyi yaparak, ekonomiye döviz kazandıran ve katma değer yaratan alanlara yatırımlar yapabilmeleri büyük önem arz etmektedir. Aksi takdirde dış borçlanmanın geri ödenmesinde gerekecek olan döviz miktarının elde edilmesinde ülke ekonomisi önemli problemler ile karşı karşıya kalacaktır.

Çalışmanın ortaya çıkış noktasından birini oluşturan dış borçlanma kavramı hakkında birçok kurum ve araştırmacı tarafından çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Yapılan bu tanımların birkaçına aşağıdaki kısımda yer verilerek araştırma açısından kavramsal bütünlük sağlanmaya çalışılmıştır.

1.1.1. Dış Borçlanma ile ilgili Tanımlar

Evgin'in yaptığı tanıma göre dış borçlanma kısaca, "Ülke içinde yerleşik kuruluş ve kişilerin, ülke dışında yerleşik kuruluş ve kişilerden dış kredi sağlamasıdır."¹

¹ Tülay Evgin, **Dünden Bugüne Dış Borçlarımız**, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Geneler Müdürlüğü Araştırma ve İnceleme Dizisi, No: 26, 2000, s. 1.

Şahin'in yaptığı tanıma göre ise dış borçlar, "Bir ülkenin belirli bir süre sonunda anapara ve faizi ile geri ödenmek şartıyla yabancı ülkelerden ve uluslararası kuruluşlardan sağladıkları kaynaklardır."²

Dış borçlanma ile ilgili olarak 1984 senesinde "Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank for International Settlements- BIS)", "Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Cooperation and Deveolopment- OECD)", "Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund- IMF)", "Dünya Bankası (World Bank- WB)" ve "Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (International Bank for Reconstruction and Development- IBRD)" gibi ekonomik kuruluşlar Uluslararası Dış Borç İstatistikleri Çalışma Grubu'nu oluşturmuş ve bu grup kuruluşundan dört yıl sonra dış borç için ortak bir tanımlama yapmıştır.³ Belirtilen çalışma grubunun 1988 senesinde ortaya attığı ve Türkiye tarafından da Hazine Müsteşarlığınca kabul edilen tanıma göre, "Bir ülkenin belirli bir zaman dilimi içindeki gayrisafi dış borçları, o ülkede yerleşik olmayan kişilerden bir sözleşmeye dayanarak sağlanmış olan kısa, orta ve uzun vadeli yükümlülükler toplamıdır."⁴

Kısaca belirtmek gerekirse dış borçlanma, herhangi bir ülkenin belirlenen bir vade sonunda anapara ve faizi ile birlikte geri ödenmesi koşuluyla, farklı ülkeler veya uluslararası kuruluşlardan edindiği fon kaynakları şeklinde tanımlanabilmektedir.⁵ Dış borçlanmaya başvurup ilgili borçları ülke ekonomisinde değerlendiren ülkeler başlangıçta ülke ekonomilerinde başta milli gelir olmak üzere ülkenin çeşitli makroekonomik göstergeleri üzerinde pozitif etkilerin oluşmasını sağlayabileceklerdir. Ancak, ileriki zamanlarda borç alan ülkelerin elde ettikleri dış borçların anapara ve faiziyle birlikte (borç servisi) ödemelerinin yapılmaya başlanmasıyla, borçlu ülkelerde ülke dışına bir kaynak çıkışı yaşanacak ve ortaya çıkan bu durum ise borçlu ülkelerin milli gelir başta olmak üzere birtakım makroekonomik göstergeleri üzerinde olumsuz etkiler meydana getirebilecektir.

² Begüm Erdil Şahin, "Türkiye'de Dış Borç Sorunu ve Avrupa Borç Krizi'nin Etkileri", **Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 4, No: 1, 2012, s. 46.

³ Harun Bal, **Uluslararası Finansman Dış Borç Yönetimi ve Türkiye**, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 1999, s. 14.

⁴ Bal, Dış Borç Yönetimi, 1999, s. 14.

⁵ Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri, "Dış Borçlar", **Kamu Borçları**, https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/44229/mod_resource/content/1/11.%20Kamu%20Bor%C3%A7lar%C4%B1.pdf, (15.12.2020).

1.1.2. Dış Borçlanma ile İlgili Kavramlar

Çalışmanın bu bölümünde dış borçlanma ile ilgili önemli kavramlar açıklanacaktır. Bu bölüme yer verilmesinde asıl amaç, çalışmanın ileriki bölümlerinde kullanılacak bazı kavramları açıklamak ve çalışmanın bütünlüğünü sağlamaktır.

1.1.2.1. Dış Borç Miktarı (Stoku/Yükü)

Dış borç miktarı: Toplam şeklinde bir değeri ifade etmekte olup, bir ülkenin belirli bir zaman dilimi içerisinde, yabancı ülkelere (uluslardan) ve uluslararası kuruluşlardan, geri ödemek şartıyla sağladığı anapara ve faizli borçların toplamını ifade etmektedir.⁶ Literatürde dış borç miktarı terimine bakıldığında; bu terimin, dış borç yükü veya dış borç stoku olarak da tanımlandığı görülmektedir.

1.1.2.2. Dış Borç Servisi

Dış Borç Servisi: “Bir ülkenin, içinde bulunulan yılda ödemesi gereken dış borçların anapara ve faizleri toplamını ifade eder. Yüksek bir dış borç servisi oranı, borçları geri ödeme kapasitesinin zayıflığına işaret eder.”⁷ Belirtmek gerekir ki, “Bir ülkenin borç servis kapasitesi, o ülkenin kredibilitesinin değerlendirilmesinde dikkate alınan en önemli göstergelerden biridir.”⁸

1.1.2.3. Dış Borç Faizi ve CDS Primi

“Dış borçlanma faiz oranını etkileyen faktörler, genellikle ülkeye özgü ve ABD faiz oranları ile risk primi göstergeleriyle açıklanmaktadır.”⁹ Burada ABD doları cinsinden faiz oranı olarak adlandırılan gösterge LIBOR olarak nitelendirilmektedir. “LIBOR (London Interbank Offer Rate): Londra’da bankalararası piyasada gecelik

⁶ Ayten Olcar, **Türkiye’nin Dış Borç Sorunu ve Kriz Etkileri**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum, 2013, s. 8.

⁷ Olcar, s. 8.

⁸ Dragoslav Avramovic, **Economic Growth and External Debt**, The Johns Hopkins Press, Baltimore (for the Worldbank), 1964, s. 32.

⁹ İsmail A. Talaslı, Erdal Yılmaz ve Tuba Yılmaz, “Türkiye’de Dış Borçlanma Faiz Oranının Belirleyicileri”, **TCMB Ekonomi Notları**, Sayı: 13, 2020, 06.11.2020, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/c89a230a-3a18-4730-8a7a-b63abaf196f5/en2013.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-c89a230a-3a18-4730-8a7a-b63abaf196f5-nmtf7ci>, (14.12.2020), s. 3.

borç verirken uygulanan faiz oranıdır.”¹⁰ CDS (Credit Default Swap) Primi diğer bir ifadeyle Kredi Risk Primi ise, “bir ülkenin ya da kuruluşun, kredi sahibinin karşılayabileceği alacağın ödenmemesi riskini belli bir bedel karşılığında üstlenmeyi kabul etmesinin bedelidir.”¹¹

Ülkelerin risk primlerinin belirlenmesinde, genellikle CDS primleri kullanılmaktadır. CDS primi daha net açıklanacak olursa: “Belirli bir bedel karşılığında bir finansal kredinin geri ödenmeme riskine karşı alacaklı tarafı koruma altına alan bir sözleşmedir.”¹² Bir sigortalama şekli gibi düşünülerek tanımlanırsa: Aslında alacaklıyı koruyan ve verdiği borcuna karşılık bir sigortalama şekli olarak da düşünebileceğimiz CDS primi, alacaklının borçlunun iflas etmesi durumunda karşılaşıacağı riskten kurtulabilmesinin sağlanması ve alacaklının borçludan olan alacağının tahsilatının garantilenmesi amacıyla borçlunun birtakım firma veya üçüncü şahıslara itfa etmesi gereken ücreti belirtmektedir.¹³

1.1.2.4. Dış Borçların Vade Yapısı

Dış borçlar vade yapısı olarak “kısa vadeli dış borçlar” ve “orta ve uzun vadeli dış borçlar” olarak iki biçimde incelenmektedir. Literatürde genelde kısa ve uzun vade (1 yıldan az vadelere kısa ve 1 yıldan fazla vadelere uzun) olmak üzere iki tip vade göstergesi kullanılmaktadır. Tanım sebebiyle alt vade tipleri de dikkate alınarak üç tip vade durumu olarak tanımlama yapmak gerekirse, “vadesi bir yıla kadar olan borçlar kısa vadeli dış borçlar olarak adlandırılırken; vadesi bir yıl ile beş yıl arasındaki dış borçlar orta vadeli dış borçlar ve vadesi beş yıldan uzun dış borçlar ise uzun vadeli dış borçlar olarak adlandırılmaktadır.”¹⁴ Burada, “Kısa vadeli borçlanma kağıtlarına bono, uzun vadeli borçlanma kağıtlarına ise tahvil adı verilmektedir.”¹⁵

¹⁰ Mahfi Eğilmez, “LIBOR”, **Kendime Yazılar, Ekonomi Sözlüğü**, <http://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html>, (14.12.2020).

¹¹ Mahfi Eğilmez, “CDS”, **Kendime Yazılar, Ekonomi Sözlüğü**, <http://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html>, (14.12.2020).

¹² Çağatay Başarır ve Murat Keten, “Gelişmekte olan ülkelerin Cds Primleri ile Hisse Senetleri ve Döviz Kurları arasındaki Kointegrasyon İlişkisi”, **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 8, Sayı: 15, 2016, s. 370.

¹³ M. Cem Danacı, Mustafa Şit ve Ahmet Şit, “Kredi Temerrüt Swaplarının (CDS'lerin) Büyüme Oranı ile İlişkilendirilmesi: Türkiye Örneği”, **Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 9, Sayı: 2, 2017, s. 68.

¹⁴ Sevinç Yaraşır Tülümce ve Ersin Yavuz, “Türkiye’de Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki”, **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, Cilt: 13, Sayı: 13, 2017, s. 1035.

¹⁵ Kadir Dabbağolu, “Tahvil-Bono ve Hisse Senedi Yatırımlarının Raporlanması”, **Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi**, Sayı: 19, 2010, s. 53.

Dış borçlanma yapılırken özellikle düşük faizli ve vadesi uzun olan dış borçların kullanılmasına borçlu ülke tarafından özen gösterilmektedir. Bunun ana sebebi, her cari yılda ödenecek dış borç servislerinde sorun yaşanmasının önüne geçmek ve uzun vadeli katma değeri yüksek yatırımlar yapabilmektir.

1.1.2.5. Dış Borç Yönetimi

“Dış borç yönetimi, dış borçların tanımına ve beklenen faydasına bağlı olarak, dış borç seviyesinin bilinmesi, istenilen limitler içinde tutulması ve bunların en uygun mali koşullar altında temin edilmesi olarak ifade edilir.”¹⁶ Yani, kısaca ifade etmek gerekirse dış borç yönetimi kavramı, ülkelerin ekonomik hedeflerine ulaşma amacıyla var olan borçlarının miktarı ve yapısında birtakım farklılıklar gerçekleştirmesidir.

Dış borç yönetiminin temel amacına bakıldığında; burada kısa, orta ve uzun vadeli hedefler ortaya çıkmaktadır. Dış borç yönetiminde kısa vadede, mevcut kısa vadeli borçların profilinin geliştirilmesine yönelik çalışılmaktadır. Dış Borç yönetimine orta vadede bakıldığında, burada sürdürülebilir borç servisi yükünün azaltılması önemli görülmektedir. Son olarak uzun vadeli dış borç yönetimine bakıldığında ise burada; borçlu ülkelerin makroekonomik anlamda ekonomik büyümelerinin gerçekleştirilmesi ve ilgili ülkelerin uluslararası ekonomik piyasalarına girişlerinin sağlanabilmesi yönünde çalışmalar yapılmaktadır.¹⁷

Borç Yönetimi kavramı, “Olağan Borç Yönetimi” ve “Olağanüstü Borç Yönetimi” olmak üzere iki bölüme ayrılmaktadır. Burada, “Olağan borç yönetimi, zorunlu ödeme ve ihtiyari ödeme (zamanından önce) ödeme şeklindedir. Olağanüstü borç yönetimi ise Konsolidasyon (Tahkim) ve Konversiyon (Borç Değiştirme) şeklindedir.”¹⁸ Konsolidasyon ve Konversiyon terimlerine ilişkin tanımlara ise bu bölümün diğer alt başlıklarında değinilmiştir.

1.1.2.6. Konsolidasyon (Tahkim)

Konsolidasyon, en genel tanımıyla, kısa vadeli borçların uzun vadeli borç şekline dönüştürülmesi işlemidir. Diğer bir tanıma göre Konsolidasyon, borcun

¹⁶ Bal, Dış Borç Yönetimi, 1999, s. 70.

¹⁷ Bal, Dış Borç Yönetimi, 1999, s. 70-73.

¹⁸ Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri, “Olağan ve Olağanüstü Borç Yönetimi”, **Kamu Borçları**, https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/44229/mod_resource/content/1/11.%20Kamu%20Bor%C3%A7ları%C4%B1.pdf, (15.12.2020).

ödenmesinin ertelenmesini ifade eden ve bir çeşit borç yönetim politikası aracı olarak kullanılan bir terimdir. Konsolidasyon ile, ülkelerin mevcut kısa vadeli olan borçlarının vadelerinin uzatılması gerçekleşebilmekte ve bu yolla ülkelerin ilgili borçlarının orta veya uzun vadeli borç haline getirilebilmesi sağlanabilmektedir.¹⁹

1.1.2.7. Konversiyon (Borç Değiştirme)

Konversiyon, kısaca, “daha önce ihraç edilmiş borç senetlerinin daha uzun vadeli ve düşük faizli senetlerle değiştirilmesidir.”²⁰ Diğer bir tanıma göre Konversiyon, borçlu ülkelerin borç yüklerinin azaltılabilmesi gayesiyle, borçlu ülkelere borçlarını öderlerken katlandıkları faiz seviyesinde düşürme yapılması olanağının tanınmasını ifade etmektedir. Konversiyon işleminde temel manada, borçlu ülkelerin ödeyecekleri anapara tutarları ve bu ülkelerin ödeme yaparlarken süre olarak bağlı kaldıkları vade zamanları aynı kalmakla birlikte ilgili ülkelerin ayrıca katlandığı faiz miktarında düşürmeler gerçekleştirilmektedir. Bir önceki tanımlamada değinilen Konsolidasyon işlemi ile burada verilen konversiyon işlemi arasındaki en önemli fark ise: Konsolidasyon işleminde asıl amacın borcun vadesinin uzatılması iken; konversiyon işlemindeki asıl amacın ise borç yükünün hafifletilmesi olması durumundan ileri gelmektedir.²¹ Konversiyon işlemi ile genelde, borçlanma sonrasında faizlerde umulmadık değişmelerin meydana gelmesi durumunda karşı karşıya kalınmaktadır.

1.1.2.8. Borçluluk Dengesi

Borçluluk dengesi, herhangi bir ülkenin belli bir tarihe kadar biriken anapara ve faiz ödemeli dış borçları ve aynı şekilde ülkeye ait olan dış alacakların denkleştirilmesi anlamına gelmektedir. Belirtilen bu denge; ilgili ülkelerin dış borçlanmalarının yapılarının incelenebilmesi ve ilgili ülkenin dış borçlanmasının yükümlülükleri olarak da ifade edilen yıllık anapara ve faiz ödemelerinin (dış borç

¹⁹ Coşkun Can Aktan, “Konsolidasyon”, **Tanıdan Tedaviye Ekonomik Hastalıklar**, <http://www.canaktan.org/ekonomi/ekonomik-hastaliklar/hastaliklar/konsolidasyon.htm>, (14.12.2020).

²⁰ Biltekin Özdemir, **Osmanlı Devleti Dış Borçları**, İkinci Baskı, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara, Yayın No: 403, 2010, <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/Osmanli%C4%B1-Devleti-D%C4%B1%C5%9F-Bor%C3%A7lar%C4%B1.pdf>, (15.12.2020), s. 58.

²¹ Ekodialog.com (Özgün Ekonomi ve Makale Arşivi), **Konversiyon ve Konsolidasyon**, https://www.ekodialog.com/Konular/borc_servisi_swap_konsolidasyon.html, (15.12.2020).

servisi) de gözlemlenebilmesini sağladığı için özellikle dış borç yükü aşırı bir şekilde yükselmeye başlayan ülkeler bakımından önemli görülmektedir.²²

1.1.2.9. Kredibilite (Kredi Değerliliği)

Kredibilite (Kredi Değerliliği), “fon arz edenlerin (şirket,devlet gibi) ihraç ettikleri borç niteliğindeki menkul kıymetlerin (tahvil,finansman bonosu vb.) anapara ve faizini vadesinde ve eksiksiz geri ödeyebilme yeterliliğine ne ölçüde sahip olduklarını göstermek amacıyla bağımsız kuruluşlar tarafından yapılan değerlendirme sonucunu ifade eder.”²³ Yani, kısaca belirtmek gerekirse bu terim, borç almak isteyen ülkelerin borcunu ödeyebileceği konusunda borç aldığı ülkeye verdiği güveni temsil etmektedir.

Günümüzde bağımsız uluslararası kuruluşlar borç verilecek ülkeye yönelik olarak kredi değerlendirmeleri yaparlarken, ilk olarak ilgili ülkelerin geçmiş dönemlerde almış olduğu borçlarını ödeyip ödemediklerine baktıktan sonra ilgili ülkenin mevcut borçlarını ödeyebilme potansiyelini ortaya koyan finansal durumlarını da göz önünde bulundurlar. İlgili kuruluşlar kredi verilecek ülkeye yönelik değerlendirme yaparlarken ayrıca, ilgili ülkenin dönem içinde yaşadığı sosyal ve ekonomik olaylara dayanarak birtakım derecelendirmeler yapabilir ve bu derecelendirmede bu olaylardan yola çıkarak birtakım iyileştirme veya eksiltmelere de gidebilirler. Derecelendirmede gözetilen temel değerleri ise şu şekilde toplamak mümkündür: Borçların zamanında ödenmesi, ülke dış ödemeler dengesinin sağlamlığı, ekonomik olarak istikrarlı bir büyüme, ülke yönetimindeki politik istikrar, ülkenin toplam dış borçlarının ülkenin toplam ihracatına oranının uygunluğu, ülkenin toplam dış borçlarının ülkenin milli gelirine oranının uygunluğu, uluslararası ekonomi piyasalarında ülkeye yönelik itibarın olumlu olması ve borçların geriye ödenişinde borçlu ülkenin istekliliği.²⁴

1.1.2.10. Moratoryum

Moratoryum, vadesi gelen borçların alacaklı ve borçlu arasındaki bir anlaşma, yasa, mahkeme kararı veya doğrudan borçlu tarafından verilen tek taraflı bir kararla

²² Olcar, s. 7.

²³ Ömer Veysel Çalışkan, “Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 1, 2002, s. 55.

²⁴ Sera Oktay, **Dış Borçlar ve İktisadi Büyüme İlişkileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2011, ss. 5-6.

ertelenmesi işlemidir. Bir diğer tanımla, devletlerin dış borçlarının anapara ve faizlerini ödeyemediklerini birtakım yollarla duyurmaları ve sonrasında alacaklılar ile borçlular arasında bir anlaşma yapılması sayesinde borçluların borçlarının vadesinin uzatılması işlemi de moratoryum olarak ifade edilmektedir.²⁵

1.1.2.11. Konsorsiyum

Borçlanmayı talep eden ülkenin borçlanmak istediği borç miktarının sadece tek bir ülke, uluslararası kuruluş veya banka tarafından karşılanamadığı durumda; borç verecek olanlar ile borç isteyen ülkenin karşılaştırıldığı, borç verecek olanlara borç isteyen ülkenin talepleri, planları ve ekonomik durumunun sunulduğu, sonrasında ise karşılıklı borç anlaşmasının yapılmasının ardından verilecek borçların toplanması işlemidir.²⁶

1.1.2.12. Hedging Enstrümanları

Hedging enstrümanları, modern dış borç yönetimi çerçevesinde kullanılan araçlardır. Bunlardan en yaygın olanları: Swap, Forward, Futures ve Opsiyon İşlemleridir.²⁷

“Sözcük anlamıyla takas demek olan swap, döviz kurları ve faiz oranları risklerine karşı geliştirilen, fon kullanıcılarına farklı piyasalardaki uygun fonlara erişebilme, bu fonların uygun kullanımını sağlama, risk azaltma ve sabit faizli bir fonu değişken faizle bir fona değiştirme şansı veren bir tekniktir.”²⁸

Forward işlemler, “ileri bir tarihte teslimi sözkonusu olacak herhangi bir malın (döviz, menkul, kıymet, ürün) vadesi, miktarı ve fiyatının bugünden belirlenerek sözleşmeye bağlandığı işlemdir.”²⁹

“Futures İşlemleri, Forward sözleşmelerde olduğu gibi bir aktifin belirli bir fiyattan gelecekteki belirli bir zamanda taraflar arasında satılması ya da alınmasını

²⁵ Olcar, s. 9.

²⁶ Şule Nur Eren ve Ahmet Dinç, “Türkiye’de Geçmişten Günümüze İç ve Dış Borçlanma”, **Başarı Öğrenci Sempozyumu Bildiri Kitabı**, Canik Başarı Üniversitesi, Samsun, 08.05.2015, s. 77.

²⁷ Müslüm Sarı, **Dış Borç Yönetimi ve Türkiye Uygulamaları**, (Uzmanlık Yeterlilik Tezi), T.C. Merkez Bankası Dış İlişkiler Müdürlüğü, Ankara, 2004, s. 41.

²⁸ Bal, Dış Borç Yönetimi, 1999, s. 153.

²⁹ Elif İnçeoğlu, “Yabancı Para Forward Sözleşmelerinin Türkiye Muhasebe Standartları Kapsamında Raporlanması”, **Anadolu Bil Meslek Yüksek Okulu Dergisi**, Sayı: 42, 2016, s. 9.

garantileyen bir sözleşmedir. Bu işlemin forward işlemlerden ayrılan yanı, bu sözleşmelerin standart olup organize borsalarda işlem görmesidir.”³⁰

“Opsiyonlar, opsiyonu satın alan tarafa, belirli bir ürünün belir bir miktarının, belirli bir süre için önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden ilerideki bir tarihte satın alma ya da satma hakkını veren kontratlardır.”³¹ “Bu ürünler, döviz, faiz oranı, ticari ürün, hisse senedi, hisse senedi endeksi veya future sözleşmesi olabilir. Opsiyonların diğer hedging enstrümanlarından ayrılan temel farklılığı, bunların alıcıya bir hak sağlayıp, alıcıyı ürünün alımı ya da satımı konusunda herhangi bir yükümlülük altında bırakmamasıdır.”³²

1.2. DIŞ BORÇLANMANIN NEDENLERİ

Devletler, makroekonomik hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla tasarruflara ihtiyaç duyarlar. Ülkenin ekonomik hedeflerini gerçekleştirebilmesi için gereken tasarruflarının yeterli olmayışı; bu ülkeleri dış kaynak sağlanmak yoluyla dış borçlanma yoluna sevk etmektedir. Yani, devletler ülke içerisindeki tasarruflarından borçlanmalarının zor bir hale geldiği durumda makroekonomik hedeflerini gerçekleştirmek için ülke dışı kaynaklara yönelirler. Bundan dolayı da devletlerin karşısına dış borçlanma gibi bir durum ortaya çıkmaktadır.³³

Farklı açılardan bakıldığında, ülke ekonomilerinde dış borçlanma; ilgili ülkelerin yatırım, ihracat ve ekonomik büyümesinin artırılmasında önemli bir işleve sahiptir. Gelişmesi için gerekli yatırımları gerçekleştiremeyen ve yeterli miktarda sermaye birikimine sahip olmayan azgelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler, birtakım ekonomik hedeflerine ulaşabilmek maksadıyla farklı uluslararası kuruluşlar, bankalar ve yabancı ülkelere dış finansman arayışına girmektedirler.³⁴ Ayrıca, ekonomik büyümenin sürdürülebilmesi için üretim yapılması gereken mallara yönelik olarak gereken yatırım mallarında ithalat yapma yolunu tercih eden ülkelerde, ithalat giderlerinin karşılanması için gereken ihracat gelirlerinin gerektiği kadar olmayışı

³⁰ Bal, Dış Borç Yönetimi, 1999, s. 164.

³¹ Bal, Dış Borç Yönetimi, 1999, s. 167.

³² Sarı, s. 43.

³³ Nedim Mercan ve Eren Ergen, “Ekonomik Büyüme ve Dış Borçlanma Arasındaki İlişki: Türkiye Açısından Ekonometrik Bir Analiz”, **Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies**, Cilt: 5, Sayı: 2, 2018, s. 13.

³⁴ Sinem Kutlu ve İpek M. Yurttagüler, “Türkiye’de Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1998-2014 Dönemi İçin Bir Nedensellik Analizi”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 38 Sayı: 1, 2016, s. 230.

durumu, ilgili ülkelerin döviz sıkıntısı içerisine düşmelerine sebep olmakta ve dolayısıyla bu tip ülkelerin dış borçlanma ihtiyaçları gitgide artmaktadır.³⁵

Temel olarak ülkelerin dış borçlanmaya neden başvurdularının açıklandığı yukarıdaki bölüme ek olarak, dış borçlanmanın ortaya çıkmasında etkili olan çeşitli faktörlerin etkisinden de söz etmek mümkündür. Ülkelerin dış borçlanmaya gitme sebepleri: “İç tasarrufların yetersizliği”, “cari işlemler bilançosu açıkları”, “bütçe açıkları”, “vadesi gelmiş borçlar” ve “diğer nedenlerle” dış borçlanma gibi alt başlıklar şeklinde ifade edilebilir. İzleyen bölümlerde ise burada belirtilen sebeplere değinilecektir.

1.2.1. İç Tasarrufların Yetersizliği Nedeniyle Dış Borçlanma

İktisadi kaynakların ülkeler arasında farklı dağılımı, ülkelerarasında farklı gelişmişlik düzeylerinin doğmasına yol açmıştır. Bu farklılık karşısında gelişme açısından geri kalan ülkelerin iç kaynakları, ülkelerinin gelişmesi ve kalkınmasının finansmanında yeterli olamamıştır. Bu tür sebeplerle, ekonomik büyümelerini hızlandırmak isteyen bu ülkelerin dış borçlara olan ihtiyaçları giderek artmıştır.³⁶

Gelişmekte olan ülkeler ekonomik olarak gelişmelerini sağlayabilmek için öncelikli olarak giderlerini karşılayacak bir gelire, sonrasında ise kalkınmaları sağlayacak olan yatırımlarını gerçekleştirmek amacıyla da yeterli bir tasarruf düzeyine ihtiyaç duyarlar. Bu tür ülkeler karşılaştıkları gelir ve tasarruf yetersizlikleri gibi durumları aşmak için ise iç ve dış kaynaklara yönelmek durumunda kalırlar. Burada dış borçlanma, yurtiçi tasarrufların yetersiz kalması halinde başvurulacak önemli bir araçtır. Bu tür ülkeler bir yandan sosyo-ekonomik hedeflere ulaşmanın amacı diğer yandan da uluslararası ekonomik ilişkilerin kolaylaşmasının ülkeye sağlayacağı avantajlar sebebiyle dış borçlanmaya başvurmayı yöntem haline getirmişlerdir.³⁷

Dış borçlanma ihtiyacının ortaya çıkmasının altında yatan sebep daha iyi ifade edilirse: Az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş ülke statüsüne ulaşabilmek ve ekonomik kalkınmalarını gerçekleştirmek amacıyla milli gelirlerinin büyük bir kısmını yatırıma ayırmaları gerekmektedir. Burada yatırımların kaynağını ise tasarruflar oluşturmaktadır. İlişki daha net bir şekilde ifade edilirse, yüksek bir

³⁵ Kutlu ve Yurttagüler, s.230.

³⁶ Mehmet A. Bilginoğlu ve Ahmet Aysu, Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 31, 2008, s. 2.

³⁷ Filiz Erataş ve Hayriye B. Nur, “Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: “Yükselen Piyasa Ekonomileri” Örneği”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 35, Sayı: 2, 2013, s. 208.

yatırım oranı, tasarrufların artırılması ile doğrudan ilişkilidir. Yeterli olmayan miktardaki iç tasarruf nedeniyle de yeterince sermaye birikimi sağlanamamakta ve dolayısıyla ülkenin gereksinim duyduğu yatırımlar gerçekleştirilememektedir. Yaşanan bu durumun sonucunda ise ülkede düşük seviyede bir gelir artışı meydana gelmektedir. Böylece burada, “düşük gelir” seviyesine bağlı olarak tekrar “düşük tasarruf”, “düşük yatırım” ve “düşük gelir artışı” durumu gibi bir -kısır döngü- hali meydana gelmekte ve yaşanan bu durum da ülkelerde, az gelişmişliğin sürekliliği gibi bir durumu ortaya çıkartmaktadır.³⁸

Bir önceki paragrafta belirtilen durumu Ragnar Nurkse, “gelişmekte olan veya azgelişmiş ülkeler bir Fakirlik Kısır Döngüsü içindedirler” şeklinde ifade etmiştir. Nurkse’un deyişiyle, ulusal gelirin yeterli olmayışı sebebi ile tasarruf oranları düşüktür. Tasarruf oranlarının düşük olması sebebiyle yatırımlar artırılamamakta, bundan dolayı ekonomik verimlilik tam olarak sağlanamamakta ve sonuç olarak ulusal gelir düşük düzeyde kalmaktadır. Ülke içerisinde yaşanan kısır döngü sebebiyle istenilen yatırımların ülke içerisindeki yapı ile gerçekleştirilmesi zor hale gelmektedir. Bundan dolayı az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler, Nurkse’un ifade ettiği “Fakirlik Kısır Döngüsü’nden” çıkmak, “yoksulluk zincirini” kırmak ve “yatırımlarını” gerçekleştirebilmek için dış kaynaklardan borçlanma arayışa girilmektedirler.³⁹

1.2.2. Cari İşlemler Açığının Giderilmesi Amacıyla Dış Borçlanma

Cari işlemler bilançosu konusuna girmeden önce bu kalemin de içinde bulunduğu ödemeler dengesi ifadesini açıklamak daha faydalı olacaktır. Ülkelerin dünyadaki diğer ülkelerle yaptığı ekonomik ilişkilerin izlendiği bilançoya ödemeler bilançosu denilmektedir. Bu bilançonun yaptığı görev, ülkenin mal, hizmet ve sermaye akımları gibi işlemler vasıtasıyla sağladığı gelirin ülke dışına gerçekleştirdiği ödemelere denk olma durumunu ortaya koymaktır. Böylece bu bilançoyla, o ülkenin ödeme gücündeki iyileşme ve bozulmaları analiz edilmekte ve o ülkenin uluslararası arenadaki ekonomik itibarı değerlendirilmektedir.⁴⁰

Ödemeler dengesi bilançosu dört ana bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler sırasıyla “cari işlemler dengesi”, “sermaye hareketleri dengesi”, “rezerv hareketleri”

³⁸ Halime Oygur, “Kalkınmanın Finansmanında Kaynaklar ve Kaynak Sorunu”, **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 1-2, 1985, s. 329.

³⁹ Oygur, s. 329.

⁴⁰ Begüm Erdil Şahin, “Türkiye’nin Cari Açık Sorunu”, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt: 3, No:2, 2011, s. 48.

ve “net hata ve noksan” bölümleridir. Burada Cari denge olarak da ifade ettiğimiz cari işlemler dengesi, ödemeler dengesi bilançosunda önemi en yüksek olan hesaptır.⁴¹ Bu denge hesabının içerisindeki kalemlere bakılacak olursak, bu denge: “Dış ticaret (ihracat-ithalat) dengesi, hizmetler (hizmet alımları-hizmet satımları), yatırım (net faktör) gelirleri (dış yatırım gelirleri-dış yatırım giderleri) ve cari transferler (karşılıksız olarak elde edilen dış gelirler-karşılıksız olarak yapılan dış giderler) dengelerinin toplamından oluşmaktadır.”⁴²

Ülkelerin cari işlemlerden sağladığı gelirlerin, cari işlemler için yaptıkları giderlerden daha büyük çıkması durumu cari fazla (cari işlemler fazlası) olarak nitelendirilirken; daha küçük çıkması durumu ise cari açık (cari işlemler açığı) olarak ifade edilmektedir. Ülkelerin cari işlemler hesabının açık vermesi durumuyla, ülkenin dışardan sağladığı gelirden daha fazlasını ülke dışına aktarması halinde karşı karşıya gelinmektedir. Burada cari işlemler hesabında meydana gelen açığın kapatılması için ise ilgili ülke ya dış borçlanma yolunu tercih edebilmekte ya da ülke içi varlıklarını satmak zorunda kalabilmektedir.⁴³

1.2.3. Bütçe Açıklarının Giderilmesi Amacıyla Dış Borçlanma

“Gelişmiş ve Gelişmekte olan ülkelerde çok sık karşılaşılan bir durum olan bütçe açığı; genel anlamıyla kamusal harcamaların, kamusal gelirlerden fazla olması şeklinde ifade edilmektedir.”⁴⁴ Bir diğer tanımlamaya göre bütçe açığı, “Devletin belli bir dönemde (genellikle bir yılda) bütçe giderleri ile gelirleri arasında giderler lehine oluşan fark olarak ifade edilmektedir.”⁴⁵

Ülkelerin bütçe açıklarıyla karşı karşıya kalmaları durumunun daha genel anlamda ve net bir şekilde anlaşılabilmesi için Bütçe Gelirleri ve Bütçe Giderlerine ait kalemlerin verilmesinde yarar vardır. Aşağıda Bütçe Gelirleri ve Bütçe Giderleri kalemlerine ait her bir hesaba değinilmiştir.

Bütçe Gelirleri= “Vergi Gelirleri+ Sosyal Güvenlik Gelirleri+ Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri+ Alınan Bağış ve Yardımlar ile Özel Gelirler+ Diğer Gelirler+

⁴¹ Şahin, Cari Açık, s. 48.

⁴² Şahin, Cari Açık, ss. 48-49.

⁴³ Şahin, Cari Açık, s. 49.

⁴⁴ Sinan Çukurçayır, “Türkiye’de Bütçe Açıkları ve Dış Borç Sorunu Üzerine Bir İnceleme”, **Maliye Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 2, Sayı: 2, 2016, s. 2.

⁴⁵ Haluk Egeli, “Gelişmekte Olan Ülkelerde Bütçe Açıkları”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:4, Sayı: 4, 1999, s. 293.

Sermaye Gelirleri+ Alacaklardan Tahsilat+ Red ve İadeler (-)"⁴⁶ kalemlerinden oluşmakta iken;

Bütçe Giderleri= "Personel Giderleri+ Sosyal Güvenlik Kurumlarına Devlet Primi Giderleri+ Mal ve Hizmet Alım Giderleri+ Faiz Giderleri+ Cari Transferler+ Sermaye Giderleri+ Sermaye Transferleri+ Borç Verme+ Yedek Ödenekler"⁴⁷ kalemlerinden oluşmaktadır.

Yukarıdaki kalemlerden hareketle, Bütçe Giderlerinin Bütçe Gelirlerinden büyük olması durumunda söz konusu ülke Bütçe Açığı ile karşı karşıya kalacaktır.

Gelişmekte olan ülkelerde yaşanan "yüksek enflasyon", "kişi başına milli gelir seviyesinin düşüklüğü", "dış ödemeler dengesinin açık vermesi" ve "kamu harcamalarında artışın yüksek olmasına" rağmen kamu gelirlerinin yeterli seviyeye gelememesi gibi yapısal durumların yaşanması sebebiyle bu ülkelerde bütçe açıkları gitgide artma eğilimine girmekte ve ilgili ülkelerin makroekonomik dengeleri yaşanan bu durumdan olumsuz bir şekilde etkilenmektedir. Gelişmekte olan ülkeler de yüksek boyutlarda meydana gelen ve süreklilik yaratan bütçe açıklarını, ülke dışındaki kaynaklardan borçlanma yoluyla finanse etmeye çalışmaktadırlar.⁴⁸

1.2.4. Vadesi Gelmiş Borçlar Nedeniyle Dış Borçlanma

Borçlanmayı diğer kamu gelirlerinden ayıran en önemli özellik, borcun tekrardan faiziyle birlikte geri ödenmesinin gerektiğidir. Borcun borçla ödenmesi derin ekonomik ve sosyal etkilerin bir nedeni olmakla birlikte, ülke ekonomisine olumsuz etki yapabileceğinden pek istenen bir ekonomik müdahale olmamasına rağmen, borcunu ödemek zorunda olan ekonomiler kendi ülkelerinde daha derin ekonomik yaralara yol açmamak için bu yola başvurmaktadırlar.⁴⁹

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, alınan dış borçlar ileriki zamanlarda geri ödenmeye başlayacağından bu gibi ülkelerde borçlarda ödeme aksaklıklarının yaşanması ihtimali daha yüksek olacak ve bu aksaklıkların giderilmesi için tekrardan dış borçlanma yoluna gidilmesi bu ülkelerde borcun borçla ödenmesi yani vadesi

⁴⁶ Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2020-2022 Dönemi Bütçe Çağrısı ve Bütçe Hazırlama Rehberi, "Gelirin Ekonomik Kodlaması", **Ekonomik Sınıflandırma-Gelir**, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/10/06-ekonomikgelir_2020-2022.pdf, (20.12.2020).

⁴⁷ Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2020-2022 Dönemi Bütçe Çağrısı ve Bütçe Hazırlama Rehberi, "Giderin Ekonomik Sınıflandırması", **Ekonomik Sınıflandırma-Gider**, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/10/05-ekonomikgider_2020-2022.pdf, (20.12.2020).

⁴⁸ Egeli, s. 294.

⁴⁹ Duran Bülbül, "Devlet Borçlanmasının Sosyal ve Ekonomik Etkileri", **Ekonomik Yaklaşım Dergisi**, Cilt: 14, Sayı: 46, 2003, s. 126.

gelmiş borçların finansmanı amacıyla bir ödemenin gerçekleşmesi durumunu ortaya çıkaracaktır.⁵⁰ Borcun borçla kapatılması durumuna ekonomi literatüründe Ponzi Oyunu adı verilmektedir.⁵¹ Hiçbir ülke, kurum ya da kişinin sonsuzuda kadar Ponzi Oyunu oynayamayacağı düşünülmektedir.⁵²

1.2.5. Diğer Nedenlerden Dolayı Dış Borçlanma

Uluslararası ekonomik ilişkilerin ilerlemesi sebebiyle ortaya çıkan değişimler nedeniyle gelişmekte olan ülkeler yukarıda belirttiğimiz çeşitli dış borçlanma nedenlerine ilaveten farklı nedenlerinden dolayı da dış borçlanma ihtiyacı duymaktadırlar. Bu ilave dış borçlanma gereksinim nedenleri de çalışmanın izleyen bölümlerinde sunulmaktadır.

1.2.5.1. Savunma Harcamalarının Finansmanı için Dış Borçlanma

Devletlerin temel görevleri arasında savunma hizmetlerini sunmak önemli yer tutmaktadır. Devletin ülkesi için yaptığı her hizmet, bütçesinde kamu harcamaları kaleminde değerlendirilir. Savunma harcamaları da ülkenin insanları ve dolayısıyla devleti için yapılması itibarıyla kamu harcaması olarak değerlendirilip bu harcama kalemi içerisine kaydedilmektedir.⁵³

Bir önceki paragrafta da belirtildiği üzere “kamu harcamalarının gerçek artış nedenlerinden birisi de savunma harcamaları ve askeri teknolojilerin iyileştirilmesine yönelik yapılan harcamalardır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde savunma harcamaları bütçe içinde önemli bir paya sahiptir.”⁵⁴

Sınırlı iç kaynaklara sahip olan ve savunma harcamaları da ekonomilerinde büyük yer tutan gelişmekte olan ülkelerde yaşanan bu durum ülke ekonomisinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Elde edilen kıt kaynakların katma değer yaratan

⁵⁰ Mesut Yücesan, **Türkiye’nin Dış Borçlarının Analizi ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa, 2011, s. 14.

⁵¹ Gülcan Önel ve Utku Utkulu, “Modeling the long-run sustainability of Turkish external debt with structural changes”, **Economic Modelling**, Cilt: 23, Sayı: 4, 2006, s. 672.

⁵² Utku Utkulu, **LDC External Debt, Trade And Solvency Of A Nation: Time-Series Evidence for Turkey**, (Unpublished Ph.D. Thesis), Economic Department, Leicester University, UK, 1994, s. 52.

⁵³ Filiz Giray, “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme”, **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 5, Sayı: 1, 2004, s. 183.

⁵⁴ Yasemin Aysu, **1980 Sonrası Türkiye’nin Dış Borç Sorunu ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2011, s. 27.

verimli yatırım alanlarında kullanılıp ülkenin milli gelirinde artışın sağlanması gerekirken, bazı nedenlerden dolayı ülkeler bu kaynaklarını savunma silahları gibi alanlara ayırmak zorunda kalırlar. Dolayısıyla karşılaşılan bu durum da ülkelerin savunma harcamalarının artmasına neden olmaktadır.⁵⁵

Özetlemek gerekirse; gelişmekte olan birçok ülke, milli gelirinin önemli bir kısmını savunma harcamalarına ayırmaktadır. Bu ülkelerde yapılan savunma harcamaları, sermaye oluşumu için ayrılan kaynakların, ülkenin kalkınması için gerekli alanların dışına yönlendirdiğinde de ülke düşük bir büyüme ile karşılaşmakta ve ayrıca savunma harcamalarındaki artış ülke tasarruf miktarlarını da düşürmektedir. Bu sebeplerden dolayı da bu gibi devletler, dış borçlanma yoluna gitmektedirler.⁵⁶

1.2.5.2. Büyük Ölçekli Yatırım ve Reformların Finansmanı için Dış Borçlanma

Ekonomik büyüme ve kalkınma amacıyla yapılan büyük ölçekli yatırım ve reformların finansmanında, yurtiçi kaynakların yetersizliği durumuyla karşılaşıldığında da dış kaynaklar vasıtasıyla dış borçlanma yoluna gidilebilmektedir. Örneğin, “baraj” ve “elektrik santrali” gibi büyük enerji yatırımları veya ulaştırma alanında yapılan büyük yatırım projelerinden “metro” ulaşımının sağlanması gibi aşırı maliyet gerektiren alanlarda, dış kaynak kullanılması vasıtasıyla dış borçlanma yoluna gidilebilmektedir.⁵⁷

1.2.5.3. Ekonomik İstikrarın Sağlanması ve Korunması için Dış Borçlanma

Daha çok gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen ve bu ülkelerde iktisat politikalarının ana hedeflerinden biri haline gelen olgu, ekonomide yaşanan birtakım sebepler veya dışardan gelen birtakım etkiler nedeniyle ekonomide meydana gelen istikrarsızlıkların giderilmesi ve dengenin sağlanabilmesidir. Tam da bu noktada gelişmekte olan ülkelerin çoğu, ekonomik dengenin tekrar eski haline getirilebilmesi ve istikrarın sağlanması amacıyla yaptıkları istikrar programları çerçevesinde belirtilen

⁵⁵ Yücesan, s. 14.

⁵⁶ Erdal Karagöl ve Selami Sezgin, “Do Defence Expenditures Increase Debt Rescheduling in Turkey? Probit Model Approach”, **Defence and Peace Economics**, Cilt: 15, Sayı: 5, 2004, ss. 471-472.

⁵⁷ Hüseyin G. Bayata, **Dış Borçların Sürdürülebilirliği: Türkiye Örneği**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 2008, s. 18.

istikrar programlarının finansmanı için dış kaynaklara başvurma vasıtasıyla dış borçlanma yoluna gidebilmektedirler.⁵⁸

1.3. DIŞ BORÇLANMANIN SINIFLANDIRILMASI

Dış borçlar özelliklerine göre birçok açıdan sınıflandırılabilir. Literatürde genellikle dış borçlar, alındığı kaynak açısından, borçlu açısından, borcun vadesi açısından, borcun geri ödeniş şekli açısından ve borcun kullanım şekli açısından toplamda altı farklı grup halinde sınıflandırılmıştır. Çalışmanın izleyen alt bölümlerinde burada ifade ettiğimiz gruplara değinilecektir.

1.3.1. Alındığı Kaynak Açısından Dış Borçlanma

Dış borçlar, alındığı kaynaklar açısından “resmi kaynaklı dış borçlar” ve “özel kaynaklı dış borçlar” olacak şekilde ikiye ayrılarak sınıflandırılmaktadır.

1.3.1.1. Resmi Kaynaklı Dış Borçlanma

Alındıkları kaynak açısından resmi kaynaklı olan dış borçlanmalar da kendi içerisinde, iki yanlı krediler ve çok yanlı krediler olmak üzere iki ayrı alt grupta sınıflandırılabilirler.⁵⁹ “İki devlet arasında yapılan dış borçlanma işlemlerine iki yanlı resmi dış kredi adı verilirken; bir ülkenin, uluslararası mali ve ekonomik kuruluşlardan aldığı dış borçlar, çok yanlı resmi dış kredi adını almaktadır.”⁶⁰

İki yanlı kredilerde, bir tarafta yardım yapan diğer tarafta da yardım alan olmak üzere iki ülke bulunmaktadır. Bu kredi türünde iki ülke arasında yapılacak yardımın miktarı, vadesi, faizi ve diğer şartlarını içeren bir yardım anlaşması yapılmaktadır. Yardım isteyen ülke bu tür kredileri, genelde düşük faizli ve uzun süreli olmaları sebebiyle tercih etmektedir.⁶¹

“Çok yanlı yardımlarda yardım talep eden taraf bir ülke iken yardım yapan taraf birden fazla ülkenin oluşturduğu uluslararası bir kuruluştur. İki taraf arasında yine bir

⁵⁸ Aysu, s. 27.

⁵⁹ Metin Erdem, **Devlet Borçları**, 2. Baskı, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa, 2006, ss. 55.

⁶⁰ Hüseyin Uslu, **Türkiye’de Dış Borç Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Ampirik Bir Analiz**, İKSAD Yayınevi, Ankara, 2021, s. 27.

⁶¹ Erdem, s. 56.

yardım anlaşması yapılarak alınacak yardımın koşulları belirlenir.”⁶² Ülkelerin dış borçlanmada başvurdukları başlıca uluslararası mali ve iktisadi kuruluşlar ise şu şekilde sıralanabilir: “Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (International Bank for Reconstruction and Development- IBRD)”, “Uluslararası Finansman Kurumu (International Finance Cooperation- IFC)”, “Uluslararası Kalkınma Birliği (International Development Association- IDA)” gibi kurumları bünyesinde barındıran “Dünya Bankası Grubu (World Bank Group- WBG)”, “Avrupa Yatırım Bankası (European Investment Bank- EIB)”, “Uluslararası Para Fonu (International Money Fond- IMF)” vb. gibi.⁶³ Sıralanan bu kuruluşlardan, Türkiye’nin daha çok kredi anlamında ilişki içerisinde bulunduğu kurum veya kuruluş ise: Uluslararası Para Fonu (International Money Fond- IMF)’dir.⁶⁴

1.3.1.2. Özel Kaynaklı Dış Borçlanma

Özel kaynaklı dış borçlanmalarda fon sağlayan taraflar arasında: özel yabancı kurum, kuruluş ya da kişiler yer almaktadır. Fonlar, fon talep eden ülkeye: Ticari banka borçları, Uluslararası tahviller ve Sendikasyon kredileri verilmesi şeklinde karşılanmaktadır.⁶⁵ Günümüzde, özel kaynaklı dış borçlanmalar, yüksek seviyelere ulaşmıştır. Bu borçlanma şekli, portföy yatırımı şeklinde bir yardım biçimi olması sebebiyle, örneğin hem iktisadi dalgalanmanın yaşandığı hem de borç alan ülkenin ekonomik olarak zor bir olduğu bir dönemde aniden kesilebilme riskini taşıması sebebiyle, borçlanan ülke açısından önemli bir risk unsuru barındırmaktadır.⁶⁶

1.3.2. Borçlu Açısından Dış Borçlanma

Dış borçlanmanın borçlulara göre ayrıştırılması, dış borcu kullanan kurumun ayırt edilmesine olanak sağlamaktadır. Kaynağı kullanan kurum açısından dış borçlanmaların, “Kamu (Hükümet)”, “Merkez Bankası” ve “Özel Kurumlar” olmak üzere üç başlık altında toplanması, yapılan borçlanmanın daha net anlaşılmasını mümkün kılmaktadır. Burada, kamu kurumları yani hükümet tarafından alınan

⁶² Erdem, s. 56.

⁶³ Ahmet Turan Adıyaman, “Dış Borçlarımız ve Ekonomik Etkileri”, **Sayıştay Dergisi**, Sayı: 62, 2006, s. 23.

⁶⁴ Uslu, s. 28.

⁶⁵ Adıyaman, s. 23.

⁶⁶ Mehmet Selik, “İktisadi Gelişme-Sermaye İhtiyacı ve Yabancı Sermaye”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt. 16, Sayı: 4, 1961, s. 24.

kaynakların yanında Merkez Bankası ve Özel Kurumların aldığı dış borçlarda ülkenin dış borç stokuna eklendiği; dolayısıyla özel borçların da devleti temsil ettiği ve özel borçların da ülke CDS Primleri ve ülke borçlanmalarını etkileyen bir yanının olduğu unutulmamalıdır.

Çalışmanın izleyen alt bölümlerinde, borçlulara göre dış borçlanma yapan kurumlar ve bu kurumların borçlanmada kullandıkları temel kalemler hakkında bilgi verilecektir.

1.3.2.1. Kamu Sektörü (Hükümet) Dış Borçlanması

Kamu borçları, merkezi ve yerel yönetimlerin amaçlarını gerçekleştirmek amacıyla aldıkları borçlara denilmektedir. Bu kapsamın içerisine, kamu bankalarının borçlanmaları, fonlarca yapılan borçlanmalar ve kamu iktisadi teşebbüslerince yapılan borçlanmalar da ilave edilmektedir.⁶⁷

1.3.2.2. Merkez Bankası Dış Borçlanması

Merkez bankasının dış borçlanması, çeşitli işlemler ile bankanın dış borçlanma yapabilmesini ifade eder. Merkez bankasının dış borçlanmalarının içerisinde, merkez bankası kredileri, kredi mektuplu devlet tahvilleri ve garantisiz ticari borçlar bulunmaktadır.⁶⁸

1.3.2.3. Özel Sektör Dış Borçlanması

Özel sektör dış borçlanması, “bankalar, şirketler ve diğer finansal veya finansal olmayan kuruluşların yaptığı borçlanmaları ifade etmektedir.”⁶⁹

⁶⁷ Rahmatullah Mayar, **Dış Borçlar ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ekonometrik Bir İnceleme**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde, 2020, s. 9.

⁶⁸ Süreyya Serdengeçti, **TCMB Vaziyeti ve Anlamı**, TCMB Yayını, Ankara, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/55b169d9-a59c-4958-a0fc-860412f7bf14/97-1.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-55b169d9-a59c-4958-a0fc-860412f7bf14-m3fBagp>, (24.12.2020).

⁶⁹ Mayar, s. 9.

1.3.3. Borcun Vadesi Açısından Dış Borçlanma

Dış borçların vadesi ile, alınan dış borçların kullanıma başlanması uygun görüldüğü tarih ile dış borçlara ilişkin yerine getirilmesi gereken ana para ödemelerinin yapılacağı son tarih arasındaki süre kast edilmektedir. Dış borçlar vadelerine göre, “kısa vadeli dış borçlanma” ve “orta ve uzun vadeli dış borçlanma” olmak üzere ikiye ayrılarak incelenmektedir.

1.3.3.1. Kısa Vadeli (Dalgalı) Dış Borçlanma

“Kısa vadeli dış borç stoku, herhangi bir tarih itibarıyla kullanımı gerçekleştirilmiş olan ve bir ekonomide yerleşik kişilerin yerleşik olmayanlara borçlu olduğu; kullanım tarihinden itibaren 1 yıl içinde anapara ve/veya faiz ödemesi/ödemeleri yapılmasını gerektiren cari, şartlı olmayan yükümlülüklerin bakiyesidir.”⁷⁰ Kısaca, vadeleri bir yıl ya da bir yıldan daha az olacak şekilde yapılan dış borçlanmalara, kısa vadeli dış borçlanma denir. Bu borçlar, vade döneminde miktarlarında sık bir şekilde meydana gelen dalgalanmalar sebebiyle dalgalı dış borçlar da denilmektedir. Bu tür dış borçlar genelde, ülkenin dış ticarete karşı karşıya kaldığı ödeme problemlerinin ortadan kaldırılması amacıyla kullanılmaktadır.⁷¹

Kısa vadeli borçlar, para piyasalarından temin edilirler. Para piyasalarında çok fazla kısa vadeli işlem gerçekleşmektedir ve olası bir dalgalanma durumunda risk seviyesi oldukça yüksek olan borçlardır.⁷² Bu gibi durumlar sebebiyle bu türden borçların artışı ülkenin kredibilitesinde olumsuz etki yaratması itibarıyla gelecekteki borçlanmalarına da negatif etki verecektir. Kısa vadeli borçlanma araçları şu kalemlerden oluşmaktadır:

Bankaların ve diğer sektörlerin kısa vadeli kredileri, Diğer sektörlerin kısa vadeli ticari kredileri, Yurt dışında yerleşik vatandaşlarımıza ait Kredi Mektuplu Döviz Tevdiat Hesapları ve Süper Döviz Hesapları ile diğer merkez bankalarıyla yapılan ikili para takası (swap) anlaşmaları sonucu gerçekleşen mevduat takasları ve yurt dışı bankalarca TCMB nezdinde açılan depo hesaplarının kısa vadeli kısmı, Yurt dışında yerleşik gerçek ve tüzel kişilerin yurt içinde yerleşik bankalardaki döviz

⁷⁰ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, “Kısa Vadeli Dış Borç İstatistikleri”, İstatistikler, **Ödemeler Dengesi ve İlgili İstatistikler**, Meta Veri, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/979ae074-6576-4cd5-ac9c-ea7d2e0594fc/Metaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-979ae074-6576-4cd5-ac9c-ea7d2e0594fc-ns4S0-O>, (20.05.2021).

⁷¹ Adıyaman, s. 24.

⁷² Ebru Yalçın, **İktisadi Büyüme ve Dış Krediler: Ampirik Bir Çalışma**, (Uzmanlık Yeterlilik Tezi), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara, 2005, s. 23.

*cinsinden mevduatlarını gösteren Döviz Tevdiat Hesabı, Yurt içinde yerleşik bankaların yurt içinde yerleşik bankalardaki döviz cinsinden mevduatları gösteren banka mevduatı ve Yurt dışında yerleşik gerçek ve tüzel kişilerin yurt içinde yerleşik bankalardaki TL cinsinden mevduatlarını gösteren mevduat kalemleri.*⁷³

1.3.3.2. Orta ve Uzun Vadeli Dış Borçlanma

Vadeleri bir yıldan uzun olacak şekilde yapılan dış borçlanmalardır. Burada, vadesi 1 yıldan 5 yıla kadar yapılan dış borçlar “orta vadeli dış borçlar” olarak adlandırılmakta iken; vadesi 5 yıldan çok olarak gerçekleştirilen dış borçlar ise “uzun vadeli dış borçlar” olacak şekilde isimlendirilmektedir.⁷⁴ Orta ve Uzun vadeli borçlanma araçlarına şunlar örnek verilebilir: Borçlar ve Borç Senetleri, Taksitli Bağlanmış Gümrük Vergileri, İpotekli Borçlar, Banka Kredileri, Tahvil Borçları vb. araçlar.⁷⁵

Devletler birtakım avantajları dolayısıyla uzun vadeli borçlanma araçlarını tercih ederler. Devletlerin uzun vadeli dış borçlanmaları tercih etmesindeki temel nedenleri, mevcut bütçedeki gelir-gider kalemleri arasındaki açığın ileriki zamanlara aktarılmasını sağlaması ve uzun vadeli borçlanmada devletin anaparayı değil yalnızca faizini ödemeyi taahhüt ediyor olmasıdır.⁷⁶ Ayrıca “uzun vadeli dış borçlanma, faizin düşük olması yanında, miktarın yüksek olması ve ödeme zamanının uzun olması nedeniyle, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ağırlıklı olarak rağbet ettiği borçlanmalardandır. Bu ülkelerin kalkınmaları birinci derecede uzun vadeli dış devlet borçları ile gerçekleştirilmektedir.”⁷⁷

1.3.4. Geri Ödeniş Şekli Açısından Dış Borçlanma

Dış borçlar, geri ödenme biçimine göre “ulusal parayla ödenecek dış borçlar” ve “dövizle ödenecek dış borçlar” olacak şekilde iki biçimde incelenmektedir.

⁷³ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, “Kısa Vadeli Dış Borç İstatistikleri”, İstatistikler, **Ödemeler Dengesi ve İlgili İstatistikler**, Meta Veri, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/979ae074-6576-4cd5-ac9c-ea7d2e0594fc/Metaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-979ae074-6576-4cd5-ac9c-ea7d2e0594fc-ns4S0-O>, (20.05.2021).

⁷⁴ Erdem, s. 27.

⁷⁵ Evcan Uzunlar, “Uzun Vadeli Borçlanma”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 10, Sayı: 3-4, 1994, ss. 59-63.

⁷⁶ Muammer Zerenler, “Devletin Dış Borçlanmasının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri”, **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 5, 2003, s. 192.

⁷⁷ Aytaç Eker ve Metin Meriç, **Devlet Borçları (Devlet Kredisi)**, Doğu Matbaacılık, İzmir, 1999, s. 95’den aktaran, Oktay, s. 9.

1.3.4.1. Ulusal Para ile Ödenecek Dış Borçlar

Dış borç anapara ve faiz ödemelerinin, borç veren tarafın kabul etmesi ile birlikte borçlanan ülke parası ile gerçekleştirilmesi durumudur.⁷⁸ Dış borçlanmada çok fazla karşılaşılan bir durum olarak görülmesi de bu borçlanma türünde üzerinde durulan nokta, borç alan ülkenin milli parasının uluslararası piyasalarda ne ölçüde güven kazandığı durumudur.⁷⁹

1.3.4.2. Dövizle (Yabancı Parayla) Ödenecek Dış Borçlar

Dış borç ödemelerinin, dövizle ya da uluslararası piyasalarda geçerliliği yüksek bir parayla yapıldığı dış borç ödeme türüdür. Borç sağlayan ülkeler rasyonel olarak verdikleri borçlarının reel değerinin korunmasını istediklerinden, ya kendi ülkesinin para birimiyle ya da uluslararası para piyasalarında geçerli olan para birimi üzerinden borç verme eğilimindedirler.⁸⁰ Belirtilen ilgili borçlanma türü borç alan ülke açısından değerlendirilirse, yaşanan bu durum bu ülkelerde borçların ödenmesi zamanında ülke içi kaynakların dış dünyaya aktarılmasına sebep olacak ya da daha kötüsü olarak döviz kurlarında yaşanan oynaklıklardan dolayı bu ülkelerde borç miktarı yükselecek ve ilgili ülke çeşitli krizlerin etkisi altına girecektir.⁸¹

1.3.5. Kullanım Şekilleri Açısından Dış Borçlanma

Kullanım şekillerine dış borçlar, hangi amaçlarla, nasıl ve nerede kullanılacağı gibi çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulabilirler. Temel manada hangi amaçlarla kullanıldıklarına göre ayırım yapılırsa: Finansman amaçlı kullanıldıklarında “Proje ve Program Kredileri”, borç ile ilgili kullanıldıklarında “Röfinansman ve Borç Erteleme Kredileri” ve son olarak harcama amaçlı kullanıldıklarında “Bağlı ve Serbest Krediler”

⁷⁸ Yücesan, s. 23.

⁷⁹ Hatice Özkan, **Dış Borçların Sürdürülebilirliği ve Türkiye Örneği**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2006, s. 30.

⁸⁰ Nevzat Aypek ve Cihan Erener, “Döviz Kuru Hareketlerinin Türkiye’nin Dış Borç Stoku Üzerindeki Etkisinin Analizi”, **Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi (BAFAD)**, Cilt: 5, Sayı: 2, 2018, ss. 16-17.

⁸¹ H. Ali Ata ve İbrahim Arslan, “Döviz Kuru ve Piyasa Dinamikleri İlişkisi (Türkiye Ekonomisi için Ampirik Bir Çalışma)”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 34, 2009, s. 53.

olmak üzere üç temel ayrıma tabi tutabiliriz.⁸² Çalışmanın izleyen alt bölümlerinde bunlarla ilgili daha ayrıntılı bilgilere yer verilecektir.

1.3.5.1. Proje ve Program Kredileri

“Proje Kredileri kalkınma planları ve yıllık yatırım programlarında yer alan çeşitli kamu sektörü kamu sektörü projelerinin dış finansman ihtiyacının karşılanmasına yönelik kredilerdir.”⁸³ “Bunlar yalnız alındıkları projenin finansmanında kullanılabilirler. Daha çok azgelişmiş ülkelerin kendi iç tasarruflarıyla karşılanamayan büyük projelerin finansmanında bu kredilere ihtiyaç duyulur.”⁸⁴ Proje kredileriyle, kredi alan ülkenin amacı projenin yatırıma dönüşmesini sağlamak için gerekli finansmanı sağlamak iken; kredi veren tarafın amacı ise kredi alan ülkede ekonomiyi iyileştirmek vasıtasıyla ilgili ülkede alım gücünün sağlanmasını gerçekleştirmek ve bu sayede de bu ülkeyle olan ticaretini geliştirip kendi ülkesinin sanayileşmesi yolunda gelişimini sağlayabilmektir.⁸⁵

Genellikle bir projenin dış finansman ihtiyacında kullanılması amacının yanında; daha çok gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerde, ülkelerin kendi iç kaynaklarıyla gerçekleştiremediği mega projelerin finansmanının sağlanması için kullanılan kredilerdir. Gereksinim duyulan proje kredilerinin kaynakları, uluslararası finans kurumları, satıcı kredileri ve ticari bankalardan elde edilen ihracat kredileri yoluyla sağlanabilmektedir.⁸⁶

Program kredilerini tanımlamak gerekirse: “Genel anlamda program kredileri, proje kredileri dışında kalan bütün kredi akımına eşit olarak tanımlanır.”⁸⁷ Bu krediler temel manada, bir projeye bağlı olmaksızın belirli bir yılın dış finansman açığının kapatılması amacıyla kullanılırlar. Ayrıca bu krediler sayesinde ödemeler bilançosu açıklarının giderilmesi de gerçekleştirilebilmektedir. Program kredileri, iki devletin birbiriyle finansman ilişkisi kurması biçiminde kullanılabileceği gibi bu krediler ayrıca birtakım uluslararası kuruluşlardan da sağlanabilmektedir.⁸⁸

⁸² Aslıhan Karaoğlu, **Türkiye’de Dış Borçlanmanın Ve Bürokratik Kalitenin Ekonomik Büyüme Ve Enflasyon Üzerindeki Etkileri: Ekonometrik Bir Analiz**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2019, s. 11.

⁸³ Zerenler, s. 199.

⁸⁴ Adıyaman, s. 24.

⁸⁵ Zerenler, s. 200.

⁸⁶ Adıyaman, s. 24.

⁸⁷ Zerenler, s. 200.

⁸⁸ Adıyaman, ss. 24-25.

İki kredi türünün arasındaki ayrım daha net ifade edilirse: Proje kredisi sayesinde elde edilen kaynak, yalnızca belirtilen projenin gerçekleştirilmesi için kullanılabilirken; Program kredisi sayesinde elde edilen kaynak ise, ülkenin genel kalkınma hedeflerini gerçekleştirme amaçlı yaptığı dış alımlarda ve dış borçların ödenmesinde kullanılmaktadır.⁸⁹

İfade edilen bu kredi çeşitleri krediyi talep eden ve krediyi sağlayanlar açısından değerlendirilirse: Program kredileri kullanımda sağladığı serbestlik nedeniyle kredi isteyen tarafça daha çok tercih edilmekte iken; Proje kredileri ise denetiminin kolay olması sebebiyle kredi sağlayan ülke ya da uluslararası finans kuruluşları tarafından daha fazla tercih edilmektedir. Burada kredi isteyen taraf genellikle az gelişmiş ülkelerdir. Bu iki tür krediyi politik açıdan değerlendirilirse: Program kredilerinin sürekli görüşülüp, görüşmeler neticesinde birçok defa da karara bağlanması sebebiyle kredileri sağlayan ülkeler kısa dönem içerisinde kredi sağladığı borçlu ülkelerin içinde bulunduğu konjonktürel durumu yakından izleyebilmekte ve borç alan ülkelere yönelik müdahale edici politikalar yapabilmektedir. Yaşanan bu durum borçlu ülke açısından olumsuz bir etki olarak değerlendirilmektedir.⁹⁰

1.3.5.2. Röfinansman ve Borç Erteleme Kredileri

Röfinansman, kısaca borcun borçla ödenmesi anlamına gelmektedir. Röfinansman Kredisi ise, önceden sağlanmış olan ve vadesi gelen borçlar nedeniyle var olan borçlarını ödeme problemi ile karşı karşıya kalan ülkelerin, yeniden borç almaya gitmesi yoluyla önceden var olan borçlarının yaptığı yüklerden bir süreliğine kurtulmasını sağlayan kredi türüdür. Bu kredi türünün en önemli noktası, bu kredi türü ile ödeme günü gelen borç ödeme günü geldiğinde ödemesi gerçekleştirilmekte, fakat burada ödemesi gerçekleştirilen borç miktarı kadar da yeni kredinin açılması işlemi ile karşı karşıya kalınmaktadır.⁹¹

Bir diğer kavram olan Borç Ertelemeleri Kredileri ise, vadesi gelen borcun ileri ki yıllara bırakılması anlamına gelmektedir. Bu kredi türünde en önemli olan nokta, burada borcun vadesi geldiği halde ödemesi gerçekleştirilmemekte ve mevcut borç daha az bir faiz seviyesi ile gelecek senelerde ödenmek üzere ertelenmektedir. Borç ertelemelerinin ana amacı, borcun ödenmesi sırasında ülkede meydana gelebilecek

⁸⁹ Zerenler, s. 200.

⁹⁰ Zerenler, ss. 200-201.

⁹¹ Zerenler, ss. 201-202.

ekonomik olumsuzlukları önlemektir. Bu kredilerle alacaklı ülkeler, az gelişmiş ülkelerle olan ilişkilerini daha etkin şekilde sürdürmeyi amaçlarlar.⁹²

1.3.5.3. Bağlı ve Serbest Krediler

Bağlı Krediler, kısaca kredi veren ülkenin, kredinin belirli koşullar doğrultusunda nasıl ve ne amaçla kullanılacağını belirlediği kredileri ifade eder. Yani, bu kredileri kullanan ülkeler kendi istekleri doğrultusunda harcama yetkisine sahip değildirler. Borçlu ülkeye sağlanan kredi ile ilgili yapılan anlaşma çerçevesinde bağlılık şekli değişebilmektedir. Sağlanan finansman, kredinin krediyi veren ülke sınırları içerisinde kullanılması şartıyla verilmiş ise bu krediler “temelde bağlı kredi” ya da “kaynakta bağlı krediler” olarak ifade edilirler. Verilen krediler, belirli malların ithalatında kullanılması şartıyla verilmiş ise “mala bağlı krediler” olarak ifade edilirler. Son olarak da kredilerin gerek krediyi sağlayan ülkede kullanılması gerekse de kredi sağlayan ülkenin belli mallarının ithalatının gerçekleştirilmesi şartıyla verilmesi durumunda bu kredilere ise “ülkeye ve mala bağlı krediler” denilmektedir.⁹³

Bağlı kredilerin az gelişmiş ülkeler için olumlu katkı yapıp o ülkelerin kalkınmaları için ihtiyaç duydukları birtakım kaynakları sağladıkları ifade edilse de bu krediler ile azgelişmiş ülkelerin kredi sağlayan ülkelerin düşük kalite ile üretilen mallarını daha pahalıya almak durumunda kaldıkları ve bu nedenle de azgelişmiş ülkeler için bu kredilerin olumsuz yönünün daha çok olduğu düşünülmektedir. Daha net bir şekilde ifade etmek gerekirse, kredi veren ülkeler belli şartlarla kendi ülkesinden mal alınmasını ve ihracatını arttırmak yönünde hareket ederlerken; serbest piyasalarında satılmayan mallarını bu yolla satabilecekleri için bu krediler kredi alan ülkelere olumsuzluk algısı yaratmaktadır. Ayrıca bu krediler için, bürokratik bakımdan da uzun işlemler gerektiği için süreç içerisinde birtakım gecikmeler yaşanmaktadır. Belirtilen bütün bu nedenlerin ise bağlı kredilerin ekonomik değerini düşürdüğü düşünülmektedir.⁹⁴

Serbest Krediler ise, “kısaca ne verildikleri kaynağa ne de herhangi bir proje ya da programa bağlı olmayan kredilerdir.”⁹⁵ “Nakit olarak temin edilen ve belirli bir

⁹² Zerenler, ss. 201-202.

⁹³ Erdem, s. 60.

⁹⁴ Zerenler, s. 201.

⁹⁵ Erdem, s. 61.

projeye de bağlanmayan bu krediler, kredi veren ülkeden herhangi bir mal ve hizmet alımını öngörmeyen ve kredi alan ülkeyi bu alanda sınırlandırmayan kredi türüdür.”⁹⁶

Serbest kredileri kullanan ülkeler bu kredi kullanırken serbest oldukları için bu tür kredileri kullanan ülkenin sağladığı avantaj daha çoktur. Çünkü bu tür kredileri kullanan ülkeler, kalkınmalarının finansmanı için gereken mal ve hizmetleri uluslararası piyasalardan en cazip şekilde karşılayabilme imkanına sahiptirler. Dolayısıyla, bu açıdan bakıldığında bu kredi tipinin daha avantajlı oldukları düşünülmektedir.⁹⁷ Fakat bu durumda, krediyi sağlayan ülkelerin çıkarlarının azalması ve krediyi takip etme olasılıklarının olmaması gibi nedenlerle, uygulamada bu kredilere daha az rastlanmaktadır.

1.4. DIŞ BORÇLANMA İHTİYACINI BELİRLEME YÖNTEMLERİ

Ülkelerin dış borçlanma ihtiyaçlarının belirlenmesi, temelde dört yöntemle ortaya konulmaktadır. Bunlardan ilki, ülkelerin büyümeleri için gerekli olan tasarruf açığının kapatılması amacıyla dış borçlanma yapılması olarak adlandırılan “Tasarruf-Yatırım Açığı Yöntemi” olarak ifade edilir. İkincisi, dış ödemeler bilançosu eşitliğine dayanan “Ödemeler Dengesi Açığı Yöntemi” olarak belirtilmektedir. Üçüncüsü, milli gelir denkleğinin sağlanması gerektiğini vurgulayan “İkili Açık Yöntemi” ve dördüncüsü ise, dışardan sağlanan kaynakların verimliliğini dikkate alan “Massetme Kapasitesi Yöntemi” olarak ifade edilebilir.⁹⁸ Çalışmanın izleyen alt bölümlerinde burada belirtilmiş olan yöntemlerin açıklamalarına değinilecektir.

1.4.1. Tasarruf-Yatırım Açığı Yöntemi

Dış borçlanmanın en önemli sebeplerinden biri, ülkelerin iç kaynak yetersizliği yani tasarruf açıklarının giderilmesidir. Bu nokta, basit milli gelir denklemiyle şu şekilde ifade edilebilir:⁹⁹

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

⁹⁶ Binhan Elif Yılmaz, **Devlet Borçları**, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Maliye Lisans Programı Kitabı, http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/maliye_ue/devletborclari.pdf, (27.12.2020), s. 305.

⁹⁷ Yılmaz, s. 305.

⁹⁸ Özlem Gündüz, **Dış Borç Stok ve Servisinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2008, s. 57.

⁹⁹ Erdal M. Ünsal, **Makro İktisat**, 8. Baskı, İmaj Yayıncılık, Ankara, 2009, ss. 64-65.

Bu eşitlikte; Y ifadesi toplam yurtiçi geliri, C ifadesi tüketimi, I ifadesi yatırımı, X ifadesi ihracatı ve M ifadesi de ithalatı ifade etmektedir.¹⁰⁰ Bununla birlikte,

$$Y = C + S \quad (1.1.)$$

Yukarıdaki ifadede de C'nin tüketimi, S'nin de tasarrufu gösterdiği ve nihayetinde gelirin de bu iki terimin toplamından oluştuğu bilinmektedir. C + S ifadesi (1) numaralı denklemde Y ifadesinin yerine konup, I (yatırım)'nın değeri bulunmaya çalışılırsa, ortaya çıkacak denklem şu şekilde olacaktır:¹⁰¹

$$I = S + (X-M) \quad (1.2.)$$

Burada ortaya çıkan (1.2.) numaralı denklem, ülkelerin yurt içi yatırımların ülkeye ait iç ve dış tasarrufların toplamına eşit olduğunu ifade etmektedir. Bir ülke ekonomisinde yukarıda belirtilen eşitliğin gerçekleştirilememesi halinde ise ilgili ülkede kaynak yani tasarruf açığının ortaya çıktığı düşünülmektedir. Burada ilgili ülke var ekonomide karşı karşıya geldiği kaynak açığı problemini gidermek için ise; ya dış borçlanma yolunu tercih etmekte ya da altın ve döviz gibi kıymetli rezervlerini kullanma yoluna gitmektedir.¹⁰²

Kalkınmalarını planlı bir biçimde uygulamaya çalışan ülkeler, ekonomilerinin her yıl genel harcama ve tasarruf dengesine yönelik hesaplamalarını gerçekleştirirken, ülkelerinin dış kaynak ihtiyaçlarını belirleme yoluna da giderler. Ülkelerin dış kaynak ihtiyacını belirlemek için kullandıkları en yaygın yöntem ise, Harrod-Domar'ın modeline ait denklemin kullanımından ibarettir. "Harrod ve Domar modelinde ekonomik büyümenin en önemli belirleyicisinin fiziksel sermaye olduğu görüşü hâkimdir. Modelde çıktı, yatırım oranına ve bu yatırımların verimliliğine bağlıdır."¹⁰³

Harrod-Domar modeline ait denklem en basit haliyle şu şekilde belirtilebilir:

$$dY = (1/k) * I$$

Burada, (dY) ifadesi "reel gelirdeki istenen büyüme hızını", (I) ifadesi "reel gelirden yatırıma ayrılan payı", (k) ifadesi de "sermaye/hâsıla katsayısını", yani "bir birim çıktı için gerekli yatırım seviyesini" belirtmektedir. Modelde büyüme hızı veri iken, (k) yani "sermaye/hâsıla katsayısı" da ekonomik şartlara bağlı sabit bir katsayı olarak düşünülmektedir. Dolayısıyla denklemin bu halinde bulunan (I) yani yatırım

¹⁰⁰ Ünsal, Makro İktisat, ss. 64-65.

¹⁰¹ Ünsal, Makro İktisat, ss. 64-65.

¹⁰² Ünsal, Makro İktisat, ss. 64-65.

¹⁰³ İclal Çöğürücü ve Orhan Çoban, "Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2009)", **Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt: 13, Sayı: 21, 2011, s. 135.

simgesi ise, ülkede öngörülen büyüme hızının sağlanabilmesi için ne seviyede yatırımın gerçekleştirilmesi lazım geldiğini ifade etmektedir.¹⁰⁴

Bu ilişki bir örnekle açıklanırsa: Örneğin, ekonomide %8'lik bir büyüme hızının sağlanabilmesi için, ilgili ülkenin sermaye/hâsıla katsayısı 4 ise, bu ülkede reel gelirin %32'sinin tasarruf edilip yatırıma ayrılması gerekmektedir. Burada eğer ilgili ülkenin iç tasarruf oranı belirtilen bu orandan daha düşük bir sayı olacak şekilde örnek vermek gerekirse %28 ise, bu durumda buradan ilgili ülke ekonomisinin %4'lük fark kadar dış kaynağa ihtiyacı olduğu anlaşılmaktadır.¹⁰⁵

1.4.2. Ödemeler Dengesi Açığı Yöntemi

Ödemeler dengesi, herhangi bir ülkenin diğer ülkeler ile gerçekleştirdiği ekonomik ilişkileri gelir-gider hesabı cinsinden ortaya koymayı sağlayan bir terimdir. Bu hesap ile; ülkelerin çeşitli mal, hizmet ve sermaye hareketliliği sayesinde elde ettiği döviz gelirlerinin ülkenin ödeyeceği döviz ödemelerini karşılayıp karşılamadığının yani dengenin sağlanıp sağlanmadığının incelemesi yapılmaktadır. Belirtilen Ödemeler dengesi hesabı: "Cari İşlemler Hesabı", "Sermaye Hesabı", "Finans Hesabı" ve "Net Hata ve Noksan Hesabı" olarak adlandırılan dört temel hesap kaleminden meydana gelmektedir.¹⁰⁶

Ödemeler dengesinin ilk hesabı olan Cari İşlemler hesabı, mal ve hizmetlerden kaynaklı gelir ve ödemeler ile karşılıksız transferlerden oluşmaktadır. Başka bir deyişle bu hesap; "dış ticaret dengesi", "hizmetler dengesi", "birincil gelir dengesi" ve "ikincil gelir dengesi" kalemlerinden oluşmaktadır. Ödemeler Dengesinin ikinci hesabı olarak ifade edilen Sermaye Hesabı ise, "üretilmeyen ve finansal olmayan malların" alınmasından ve satılmasından sağlanan gelir ve giderleri belirtmektedir. Sonraki hesap olan Finans Hesabı, bir ülkeden başka bir ülkeye (uluslararası) uzun ve kısa vadeli sermaye ihracat ve ithalatı ile rezerv varlıklardan oluşmaktadır. Son hesap olan Net Hata ve Noksan Hesabı ise, tabloda bulunan verilerin ölçümünden kaynaklı hataların yani ilgili verilerin eksik ya da fazla hesaplanmasından kaynaklı işlemlerin kaydedildiği hesaptır.¹⁰⁷

¹⁰⁴ Akademik İktisat, "Harrod-Domar Büyüme Modeli", **Paul M. Romer ve Endojen Büyüme Modeli**, http://www.akademiktisat.net/calisma/iktisat_teor/romer_endojen.htm, (01.01.2021).

¹⁰⁵ Akademik İktisat, "Harrod-Domar Büyüme Modeli", **Paul M. Romer ve Endojen Büyüme Modeli**, http://www.akademiktisat.net/calisma/iktisat_teor/romer_endojen.htm, (01.01.2021).

¹⁰⁶ M. Kemal Aydın ve Sinem Gözde Beşballı, "Türkiye'nin Cari Açık Sorunu Üzerine Bir Değerlendirme", **Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 20, Sayı: 1, 2018, s. 1.

¹⁰⁷ Aydın ve Beşballı, s. 2.

Ödemeler dengesinde bulunan hesaplar, çift kayıt muhasebe esası ile tutulurlar. Yani, burada yapılacak işlem bir hesaba borç diğer hesaba ise alacak olarak işlenmektedir. Bu sebeple burada önceden belirtilen ilk hesap olan cari işlem hesabı ile sonrasında tanımlanan sermaye sahibinin kümülatifi, üçüncü hesap olarak ifade edilen finans hesabına denk olmalıdır. Ancak, verilerin farklı kaynaklardan elde ediliyor olması sebebiyle, bu eşitliğin her zaman sağlanması mümkün olamamaktadır. Burada eşitsizlik sebebiyle ortaya çıkan fark ise, dördüncü hesap olan net hata ve noksan hesabına işlenmektedir.¹⁰⁸

Cari İşlemler hesabının açık vermesi durumuyla, ülkede üretilen mal ve hizmet ile sağlanan döviz gelirlerinin, ülkenin dışardan sağladığı mal ve hizmet sebebiyle ödediği döviz giderlerinden az olması halinde karşılaşılmaktadır. Burada ülkenin cari işlemler hesabında meydana gelen açık, ülke dışından sermaye transferinin yapılması yoluyla veya ülkenin döviz rezervlerini kullanması yoluyla kapatılabilmektedir. Yani, burada bu açığın kapatılması için denkliliği sağlayan diğer taraf olan finans hesabının fazla vermesi gerekmektedir. İlgili ülkede finans hesabında fazla durumunun gerçekleşmemesi halinde ülkenin resmi rezervlerinin kullanılması yoluna gidilmektedir. Eğer bu adımla da cari işlemler açığı kapatılamıyorsa ilgili ülke bu açığın kapatılması amacıyla dış borçlanma yoluna başvurmaktadır.¹⁰⁹

1.4.3. İkili Açık Yöntemi

“İkili açık hipotezi, bir ülkenin yurtiçi tasarruf ve yatırım, bütçe durumu ve ihracat ve ithalatı arasındaki ilişkiyi keşfetmede bize yardımcı olan araçlardan birisidir.”¹¹⁰ Bilindiği üzere, gelişmekte olan ülkeler arzu ettikleri büyüme hedeflerine ulaşmada sıklıkla tasarruf açıkları ve dış ticaret açıkları gibi kalemlerde yaşanan olumsuzluklarla karşılaşmaktadırlar.¹¹¹ “Milli gelir özdeşliğine göre tasarruf-yatırım açığı ile ithalat-ihracat açığının birbirine eşit olması gerekmektedir.”¹¹² Bu noktada istenen etkilerin meydana gelmesi için ise dış borçlanma önemli rol oynayabilmektedir. Bu rol, önemli milli gelir karşılaştırmaları yoluyla gösterilebilir.¹¹³

¹⁰⁸ Aydın ve Beşballı, s. 2.

¹⁰⁹ Aydın ve Beşballı, ss. 3-4.

¹¹⁰ Olcar, s. 21.

¹¹¹ Gündüz, s. 57.

¹¹² Süleyman Çelik, **Türkiye’de 2001 Krizi Öncesi Ve Sonrası Dönemler İçin Dış Borç-Ekonomik Büyüme İlişkisi (1991–2010)**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, 2013, s. 41.

¹¹³ Evgin, s. 5.

$$Y = C + M + S \quad (2)$$

(Gelir = Tüketim + İthalat + Tasarruflar)

$$Y = C + X + I \quad (2.1.)$$

(Üretim = Tüketim + İhracat + Yatırımlar)

$$Y = Y \quad (2.2.)$$

(Gelir = Üretim)

Olduğuna göre;

$$I - S = M - X \quad (2.3.)$$

(Yatırım-Tasarruflar = İthalat-İhracat)

Bu denklemlerden de anlaşılacağı üzere, “yatırım-tasarruf açığının, ithalat-ihracat açığına özdeş olması milli gelir muhasebesinin doğal bir sonucudur.”¹¹⁴

Bir ülkede dış kaynak yoluyla dış borçlanma sayesinde bir kaynak yaratılamadığı durumda ilgili ülkenin ekonomik büyümesinin hızı özdeşlikte bulunan tasarruf-yatırım ve ithalat-ihracat açıklarından hangisinin büyük olma durumuna göre gerçekleşmektedir. Yani daha net ifade etmek gerekirse ülkenin büyümesi, özdeşlikte bulunan en sınırlayıcı etkenin imkân verdiği ölçüde gerçekleşmektedir. Özdeşlikte bulunan açık ifadelerinden eğer tasarruf-yatırım açığı büyükse bu durumda ülkenin büyümesi tasarruf yetersizliği nedeniyle kısıtlanmış olur ve bu duruma yatırım-sınırlı büyüme ismi verilmektedir. Özdeşlikte bulunan diğer bir açık olan ithalat-ihracat açığının büyük olması halinde ise ülkenin büyümesi döviz yetersizliği yani döviz açığı sebebiyle kısıtlanmış olur ve bu duruma ise ticaret-sınırlı büyüme ismi verilmektedir.¹¹⁵

Bilindiği üzere; ekonomide genelde dış borçlanma, ülkelerin yetersiz olan yurtiçi tasarruflarına destek sağlanması amacıyla kullanılmaktadır. Çünkü, döviz yetersizliği ile karşı karşıya kalan ülkeler ekonomik büyümelerini gerçekleştirmek için gerekli girdi ithalatını yapabilmek amacıyla dış borçlanma yoluna gidemediklerinde, ülkelerin yurtiçi kaynakları âtıl kalmakta karşı karşıya kalınan bu durum ise ülkelerin büyümelerinin gerçekleşmesinde zorluk yaratmaktadır. Ülkelerin karşı karşıya kaldığı bu durum ise ülke ekonomilerinde dış borçlara olan gerekliliğin önemini ortaya koymaktadır.¹¹⁶

¹¹⁴ Evgin, s. 5.

¹¹⁵ Evgin, s. 6.

¹¹⁶ Evgin, ss. 6-7.

1.4.4. Massetme Kapasitesi Yöntemi

Massetme Kapasitesi olarak ifade edilen yöntem ile, gelişmekte olan veya azgelişmiş ülkelerin dışardan elde ettikleri kaynakları verimli manada kullanacakları bir üst sınır ifade edilmektedir. Dış finansman ihtiyacının tespiti için kullanılan bu yöntem, ülkenin yatırımları massetme kapasitesi sınırını belirlemekle işlevini sürdürmektedir. Burada ülke tasarruflarının ülke yatırımlarının büyütülmesi amacıyla kullanımı, ilgili ülkenin yatırımları Massetme Kapasitesine bağlanmaktadır. Bu kapasite de kısaca, sermayenin verimli bir şekilde kullanabilmesi yeteneği ile ilgilidir.¹¹⁷

Massetme Kapasitesi görüşünü savunanların ana düşüncesi, ekonominin verimliliğini artırdığı sürece dış borçlanmaya gidilmesi gerektiğidir. Görüşte dikkat çekilen nokta ise, dış borçlanma sayesinde yatırımlarda meydana gelen artışın, “Azalan Verimler Kanunu” ile karşı karşıya kalabileceğidir. Görüşe göre, ilave yatırımların üretimde meydana getirdiği artışlar giderek azalacak ve sonrasında belirli bir noktaya gelindikten sonra ülkenin yatırımlarında meydana gelen artışlar ülkenin dış borç ödemelerinin karşılanması için gerekli anapara ve faiz ödemelerinin altında seyredebilecektir. Görüşe göre, bu noktadan sonra da ekonomide birtakım olumsuzluklar oluşabilecektir.¹¹⁸

Döngüyü daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, dış borçlar vadeleri sonunda anapara ve faizleri ile birlikte ödenmektedirler. Dolayısıyla, dış borç alan ülkelerin borçlarını geri ödeyebilmesi için, bu ülkelerin bu kaynaklar ile elde ettiği gelir artışının faiz oranından yüksek olması gerekmektedir. Bu görüşün bir önceki paragrafta da belirttiğimiz ana ölçeğinde bu nokta bulunmaktadır. Yani, dış kaynakların marjinal getirisinin göz önünde bulundurulması gerektiği, bu kaynakların getirisinin kullanım süresi boyunca giderek azalacağı ve bir noktadan sonra negatif hale gelebileceğinin düşünülmesi gerektiği belirtilmekte ve bu sebeple sınır belirlenmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu sınır ise yukarıda belirttiğimiz gibi yatırımlar için kullandığımız dış borçların, vadesi geldiğinde ödememiz gereken faiz haddine kadar olması gerektiğidir. İşte söz konusu bu sınır, yatırımların Massetme Kapasitesi olarak ifade edilmektedir. Bu sınırın ötesinde borçlanmayı sürdürmek

¹¹⁷ Evgin, s. 8.

¹¹⁸ Evgin, s. 8.

ekonomik açıdan net bir kayıp olarak nitelendirilir ve bu sınırdan sonra dış borçlanmaya devam edilmesi ülke içi kaynakların dışa kaymasına neden olacaktır.¹¹⁹

1.5. DIŞ BORÇLARI DEĞERLENDİRMEDE KULLANILAN RASYOLAR

Gelişmekte olan ülkelerde dış borçların önemli seviyelere gelmesi durumu hem borç alan hem de borç sağlayan ülkeler bakımından farklı dış borç rasyolarının kullanımına sebep olmuştur. Dış borçlanmada birtakım rasyoların kullanımı ile birlikte; borç sağlayan ülkelere borç isteyen ülkelerin borcunu geri ödeyebilme gücü hakkında bilgi verilmesi ve bu sayede de borç sağlayan ülkelere borç verilen ülkelerin güvenilirliğinin ölçülmesi noktasında fikir verilmesi amaçlanmaktadır. Bu rasyoların kullanımı borçlanan taraf bakımından değerlendirildiğinde ise; rasyolarla birlikte borçlu ülkeler borçlarının etkin kullanımını sağlayabilmekte, borçlarını ödeme kapasitesini daha net bir şekilde analiz edebilmekte ve bu sayede de alternatif ekonomi politikaları geliştirebilmektedir.¹²⁰

Dış borç rasyolarının tanımsal çerçevesini biraz daha genişletilirse; rasyolar ile birlikte ülkelerin önceki dönemlerde gerçekleştirmiş olduğu dış borçlanmalarının miktarı, yapısı ve şartları hakkında bilgiler sağlanabilmektedir. Bunlara ilaveten rasyolar sayesinde dış borçların seviyesi belirlenebilmekte, dış borçlanmanın kapasitesi ölçülebilmekte ve ülke içi ve ülkelerarası birtakım analizlerin gerçekleştirilebilmesi sağlanılabilmektedir.¹²¹ Yani rasyolar, ülkelerin dış borç kapasitelerinin ortaya konulmasında ve ilgili ülkelerin borçlarının geri ödenmesinde olumsuz durumların yaşanabileceğinin öngörülmesinde aktif bir rol oynamaktadır.¹²²

“Bir ülkenin dış kaynaklardan borçlanması ile ilgili çeşitli yorumların yapılması ve uluslararası karşılaştırmaların yapılmasında bazı makroekonomik göstergeler göz önüne alınmak üzere çeşitli dış borçluluk analizleri ile ilgili rasyolar hesaplanabilir.”¹²³

Dünya Bankası, ülkelerarası dış borçluluk analizleri için bu tür analizleri uzun bir süredir yapmakta, uluslararası borçluluk karşılaştırmaları için seriler üretmekte ve bunları yayınlamaktadır. World Debt olarak bilinen ve bu isimle yayınlanan bu

¹¹⁹ Evgin, ss. 8-9.

¹²⁰ İlhami Söyler, “Türkiye’nin Dış Borçlarının Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi (Rasyo Analizleri)”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 138, 2001, ss. 18-19.

¹²¹ Söyler, s. 19.

¹²² Ömer Veyssel Çalışkan, “Dış Borçlanma Kapasitesi Yaklaşımları ve Türkiye’de Dış Borçlanmanın Sınırı”, **Ekonomik Yaklaşım Dergisi**, Cilt: 12, Sayı: 40, 2001, s. 73.

¹²³ Erdem, s. 65.

*raporların ismi 1996 yılından sonra Global Development Finance olarak değiştirilmiştir.*¹²⁴

Dünya Bankası, gelişmekte olan ülkeleri dış borçluluk ile ilgili sınıflandırmaya tabi tutarken, dış borç yükünü belirlemek üzere bazı rasyolardan hareket etmekte ve bu rasyolar vasıtasıyla gelişmekte olan ülkeleri çeşitli sınıflandırmaya tabi tutmaktadır. Bu sınıflandırmalar, “yüksek düzeyli dış borç yüküne sahip ülkeler”, “orta düzeyli dış borç yüküne sahip ülkeler” ve “düşük düzeyli dış borç yüküne sahip ülkeler” şeklindedir.¹²⁵

Dünya Bankası (World Bank- WB) ve Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund- IMF) tarafından belirlenen dış borçluluk rasyolarına bakıldığında ise bu rasyolar şu şekilde sıralanabilir:¹²⁶

- “Toplam Dış Borç Stoku / GSMH Rasyosu”,
- “Toplam Dış Borç Stoku / İhracat Rasyosu”,
- “Toplam Dış Borç Servisi / İhracat Rasyosu”,
- “Toplam Dış Borç Faiz Servisi / İhracat Rasyosu”,
- “Toplam Dış Borç Servisi / GSMH Rasyosu”,
- “Toplam Dış Borç Servisi / Toplam Döviz Gelirleri Rasyosu” ve
- “Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku Rasyosu”.

Çalışmanın izleyen bölümlerinde, yukarıda belirtilen çeşitli dış borçluluk rasyo sınıflandırmalarına göre ülke borçluluk şekillerinin nasıl ve hangi amaçla belirlendiği üzerinde durulurken; ayrıca bu belirleme noktalarında ülkelerdeki dış borçluluk eşik rasyolarının hangi düzeyden sonra olumsuz olarak algılanması gerektiği üzerinde de durulmuştur.

1.5.1. Toplam Dış Borç Stoku / GSMH Rasyosu

Ülkelerin dış borçlanma halinin değerlendirilmesinde en çok kullanılan kriterlerden birisi, “Toplam Dış Borç Stoku/GSMH” oranıdır. Bu rasyo, “Toplam dış borçların yıllık GSMH’nin ne kadarına karşılık geldiğini göstermektedir. Söz konusu

¹²⁴ Harun Bal, **Uluslararası Finansman, Dış Borç Yönetimi ve Türkiye**, Türkiye Bankalar Birliği Yayını, Yayın No: 222, İstanbul, 2001, s. 98.

¹²⁵ Bal, Dış Borç Yönetimi, 2001, s. 98.

¹²⁶ Evgin, ss. 67-71.

ülke kaynaklarının dış borçları karşılama oranını göstermesi sebebiyle, ülkenin uzun dönem kredi değerliliğinin ölçülmesinde başvurulacak önemli bir rasyodur.”¹²⁷ “Bu rasyo, genellikle bir ülkenin kredibilitesinin ölçülmesinde kullanıldığı gibi, risk ve borç yükü analizlerinde de genel bir ölçüt olarak değerlendirilmektedir.”¹²⁸

Dünya Bankası (WB) ve Uluslararası Para Fonu (IMF) değerlendirme kriterlerine göre, söz konusu bu oran bir ülkede %30 ile %50 arasında ise, söz konusu ülke “orta derecede borçlu” olarak nitelendirilirken; bu oranın %50’yi aşması durumunda ise bu ülke “çok borçlu ülke” olarak nitelendirilmektedir.”¹²⁹

1.5.2. Toplam Dış Borç Stoku / İhracat Rasyosu

“Bir ülkenin belirli bir dönem itibarıyla dış borç stokunun, aynı dönemde gerçekleştirilen mal ve hizmet ihracatına oranlanması yoluyla elde edilen değer, ilgili ülkenin borçluluk düzeyini ve dış borç geri ödeme potansiyelini belirlemektedir.”¹³⁰ “Bu rasyo, bir ülkenin borçluluk durumunu ve ayrıca, dış borç ödeme kapasitesini gösteren, ihracat gelirlerinin toplam borç stoku üzerindeki uzun dönemli etkileri konusunda bilgi edinmek için de kullanılan bir ölçüttür.”¹³¹

Dünya Bankası (WB) ve Uluslararası Para Fonu (IMF) değerlendirme kriterlerine göre, ilgili oran bir ülkede, %165 ile %275 arasında ise, söz konusu ülke “orta derecede borçlu” olarak nitelendirilirken; bu oranın %275’i aşması durumunda ise bu ülke “çok borçlu ülke” olarak nitelendirilmektedir. Oranın yükselmesi ilgili ülkede ekonomik yönden olumsuz gelişmeye işaret ederken, oranın düşmesi ise ilgili ülkede ekonomik yönden olumlu gelişmeye işaret etmektedir.”¹³²

1.5.3. Toplam Dış Borç Servisi / İhracat Rasyosu

Toplam dış borç servisi, bir ülkenin belirli bir dönemde gerçekleştirmiş olduğu dış borç anapara ve faiz ödemeleri şeklinde tanımlanmaktadır. Belli bir dönemde yapılan toplam dış borç servisi ödemelerinin ülkenin o dönemde elde ettiği ihracat gelirlerine oranlanması sayesinde, ülkenin o dönemde ihracattan elde ettiği gelirlerinin

¹²⁷ Bal, Dış Borç Yönetimi, 2001, s. 99.

¹²⁸ Evgin, s. 67.

¹²⁹ Erdem, s. 65.

¹³⁰ Erdem, s. 65.

¹³¹ Evgin, s. 67.

¹³² Evgin, s. 67.

dış borç anapara ve faiz ödemelerini karşılamada ne kadar yeterli olduğuna yönelik analiz yapılabilmektedir. Bu oran, ilgili ülkenin dış borç yükünün ortaya çıkartılması ve ülkenin hangi seviyede borçlu olduğunun belirlenmesine yardımcı olmasının yanında, uluslararası likitide problemlerinin analizinde de kullanılmaktadır.¹³³

Dünya Bankası (WB) ve Uluslararası Para Fonu (IMF) değerlendirme kriterlerine göre, ilgili oran bir ülkede, %18 ile %30 arasında ise söz konusu ülke “orta düzeyde borçlu” olarak nitelendirilirken; bu oranın %30’u aşması durumunda ise bu ülke “çok borçlu ülke” olarak nitelendirilmektedir. Oranda meydana gelecek büyüme, ihracat gelirleri kullanılarak dış borç anapara ve faizlerinin kapatılmasında zorluklarla karşı karşıya kalınacağı hakkında bir uyarı vermektedir. Tam tersi durumda yani, oranda yaşanacak azalma ise, ülkenin dış ödemeler bilançosunda olumlu yönde bir iyileşme meydana geleceğine işaret etmektedir. Yani, oranın düşmesi halinde ilgili ülkenin dış borç ödeme gücünde artış durumu ortaya çıkacaktır.¹³⁴

1.5.4. Toplam Dış Borç Faiz Servisi / İhracat Rasyosu

*Bir ülkenin belirli bir dönem içerisinde gerçekleştirmiş olduğu dış borç faiz ödemelerine faiz servisi denir. Faiz servisinin aynı dönemdeki ihracat gelirlerine oranlanması suretiyle elde edilen oran borçlanmanın maliyetinin saptanmasında kullanılabileceği gibi, ülkenin borçluluk düzeyinin belirlenmesinde bir kriter olarak ele alınabilir.*¹³⁵

Uluslararası kriterlere göre oranın %12 ile %20 arasında olması, söz konusu ülkenin “orta düzeyde borçlu” olduğunu göstermekte iken; oranın %20’yi aşması durumu ise söz konusu ülkenin “çok borçlu” olduğunu göstermektedir.¹³⁶

Burada ayrıca, dış borç faiz servisi ve ihracatın artış hızı da ülke hakkında yapılacak yorumlamada önem arz etmektedir. Dış borç faiz servisinin artış hızının ülkenin ihracatında meydana gelen artış hızından fazla olması halinde, bu durum ülke ekonomisi bakımından olumlu olacak şekilde yorumlanamaz. Gerçekleşen bu durumda, dış borçların kullanıldığı yerlerin genel anlamda verimli yatırımlarda veya ihracatı artırıcı faaliyetlerde kullanılmamış olduğu yönünde bir yorum yapılabilir. Bu durum, dış borçlanmadan elde edilen kaynakların, ülke içerisinde verimli yatırımlar

¹³³ Erdem, s. 65.

¹³⁴ Erdem, s. 65-66.

¹³⁵ Erdem, s. 66.

¹³⁶ Evgin, s. 69.

yerine, tüketim amaçlı harcamalara veya dış borç geri ödemelerine tahsis edildiği şeklinde bir yargının ortaya atılmasına sebep olabilir.¹³⁷

1.5.5. Toplam Dış Borç Servisi / GSMH Rasyosu

“Belirli bir dönemde elde edilen toplam üretim değeri ve dış alem gelirleri toplamının ne kadarının dış borç geri ödemelerinde kullanıldığını gösterir.”¹³⁸ Söz konusu ülke için bu oranın yükselmesi hali, ülke kaynaklarının ülkenin dış borçlarının ödenmesi maksadıyla ülke dışına çıkan miktarının artması gibi bir durumu ifade ettiği için, karşılaşılan bu durum olumsuz bir durum olarak yorumlanırken, ilgili oranın düşmesi ise söz konusu ülke için olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir.¹³⁹

1.5.6. Toplam Dış Borç Servisi / Toplam Döviz Gelirleri Rasyosu

“Bir ülkenin belirli bir dönem içerisinde gerçekleştirmiş olduğu dış borç ana para ve faiz ödemeleri toplamının, aynı dönem içerisindeki toplam döviz gelirlerine oranlanması suretiyle bulunacak olan değer, dış borç ödeme gücünün önemli göstergelerinden biridir.”¹⁴⁰ İlgili rasyo, ülkenin birtakım yollarla sağladığı döviz gelirlerinin ne kadarlık bir bölümünün ülkenin dış borç yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde kullanıldığını ve bu sebeple de ülkenin dış borçlarının kısa dönemde geri ödenebilmesi ihtimalini göstermektedir. Bu oranda meydana gelecek yükselmeler, borçlu ülkeler bakımından “olumsuz” bir gelişme olarak yorumlanırken; oranda meydana gelecek küçülme hali ise borçlu ülkeler açısından “olumlu” bir gelişme olarak yorumlanabilmektedir. İlgili oranın, ilgili ülkenin hem ihracat gelirlerini hem de yeni gerçekleştirdiği borçlanmalar hariç olmak üzere sağladığı döviz gelirlerini de içermesi nedeniyle, daha kapsayıcı bir gösterge olduğu kabul edilmekte ve bu sebeple daha yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.¹⁴¹

¹³⁷ Evgin, s. 69.

¹³⁸ Bal, Dış Borç Yönetimi, 2001, s. 102.

¹³⁹ Bal, Dış Borç Yönetimi, 2001, s. 102.

¹⁴⁰ Erdem, s. 66.

¹⁴¹ Bal, Dış Borç Yönetimi, 2001, s. 102.

1.5.7. Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku Rasyosu

Uluslararası rezerv, uluslararası borç ödemeleri için kullanılan her çeşit aktifi ifade etmektedir. Uluslararası rezerv araçlarına bakılırsa: “altın”, “konvertibl döviz”, “kısa zamanlı resmi alacak senetleri”, “kısa zamanlı özel alacak senetleri”, “bono ve tahviller” ve “IMF kapsamındaki özel çekiş hakları” gibi araçlar bu kapsamda sayılabilmektedir.¹⁴²

Uluslararası rezervlerin toplam dış borç stokuna oranına bakıldığında ise bu oran, ülkede var olan uluslararası ödeme vasıtalarının stoku ile toplam dış borçların ne kadarının karşılanabileceğini ifade etmektedir. Bu oran, borç geri ödeme gücünün de önemli göstergelerinden biridir. İlgili oranın yükselmesi olumlu şekilde yorumlanırken; oranın düşmesi ise olumsuz şekilde yorumlanmaktadır.¹⁴³

1.6. DIŞ BORÇLANMA HAKKINDA İKTİSAT OKULLARININ GÖRÜŞLERİ

İktisat okulları borçlanma ile ilgili görüşlerini, devletin ekonomik yapıya olan müdahale durumunu merkeze alacak şekilde ve bir bütün halinde belirtmişlerdir. Bu bağlamda, farklı iktisat okulları borçlanma aracını; (özel ya da kamu gibi bir ayrıma gitmeksizin) diğer maliye politikası araçlarına benzer şekilde, devletin ekonomideki büyüklüğünü ortaya koyan bir araç olarak ele almışlardır. İktisat okullarının bir kısmı bu gibi bir aracın kullanılmasını olumsuz olarak yorumlarken, bir kısmı ise bu türden bir aracın kullanımının gerekli olduğuna dikkat çekmişlerdir.¹⁴⁴ Çalışmanın ilerleyen alt bölümlerinde, farklı iktisat okullarının maliye politikası araçlarından biri olan borçlanma aracına ilişkin görüşleri üzerinde durulacaktır.

1.6.1. Klasik İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri

Klasik İktisadi görüş, devletin temel görevinin diplomasi, asayiş, savunma ve hukuk olduğunu yani, devletin bir “jandarma devlet” niteliğini yüklenmesi gerektiğini savunmaktadır. Klasik iktisadi görüşe göre ekonomi, “fiyat mekanizması” yoluyla ve “tam istihdam” sağlanarak kendi kendine dengeye varacaktır. Ayrıca bu görüşte,

¹⁴² Evgin, s. 70.

¹⁴³ Bal, Dış Borç Yönetimi, 2001, s. 102.

¹⁴⁴ S. Çağrı Esener, **Gelişmekte Olan Ülkelerde ve Türkiye’de Dış Borçlanmanın Belirleyicilerinin İncelenmesi: 1980-2010**, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayını, Yayın No: 424, Ankara, 2013, s. 15.

rekabet ile birlikte bir düzenin elde edilebileceği fikri kabul görmüş ve bu sebeple müdahale vasıtasıyla düzenlemelere gidilmesinin doğru olmayacağı ifade edilmiştir.¹⁴⁵ Klasik iktisada göre, devletlerin faaliyet gösterecekleri alanlar asli görevlerin yerine getirilmesi kadar olmalı ve devletler denk bütçe fikri çerçevesinde politika belirlemelidir. Bundan dolayı, klasik iktisadi ekolde, devlet müdahalesi görüşüne olumlu bakılmamakta ve borçlanma tekrarı olmayan, geçici ve olağanüstü bir araç olarak ele alınmaktadır.¹⁴⁶

Klasik İktisatçılara göre, ülkelerdeki borçlanmaların süreklilik kazanması halinde bu borçların kapatılması amacıyla ülkelerde ileriki zamanlarda vergilerin artırılması durumuyla karşı karşıya gelineceğini, bu sebeple de ülkelerin borç yüklerinin sonraki kuşaklara kalan bir yük olduğunu ve ülke ekonomilerinin de bu durumdan olumsuz etkilineceğini belirtmektedirler.¹⁴⁷ “Sonuç olarak klasikler, borçlanmanın gelecek nesiller üzerinde yük oluşturacağına işaret etmekte ve yıllara yaygın, büyük çaplı bayındırlık faaliyetleri ile savaş gibi olağanüstü haller dışında borç kullanımına olumsuz yaklaşmaktadırlar.”¹⁴⁸

Farklı Klasik iktisatçıların borçlanmaya yönelik görüşlerini değerlendirecek, yine bu iktisatçıları da kötümser ve iyimser görüş bildirenler açısından ayırma tabi tutabiliriz. Buradaki İktisatçılardan Adam Smith, David Ricardo ve David Hume gibi iktisatçılar, borçlanmaya olumsuz cepheden bakarlar; Klasik iktisatçılardan Carl Dietzel ise borçlanmaya olumlu yönde bakmaktadır. Sonraki paragraflarda bunlarla ilgili açıklamalar yapacağız.

İlk olarak, Klasik İktisatçılardan borçlanmaya kötümser bir bakışla görüş belirtenleri değerlendireceğiz. Klasik İktisatçılardan Adam Smith ve David Ricardo, kamu borçları ve vergilemeye yönelik analizlerini diferansiyel (birbirinin yerine geçen değişkenler) çerçevesinde ele almışlardır. Bu iktisatçılara göre, kamu borçlanması yatırımların azalmasına yol açarken, kamu borçlanmasının alternatifi olan vergilendirme ise tüketimin düşmesine sebebiyet verecektir. David Ricardo'ya göre, borçlanma yolunun seçilmesiyle birlikte toplumdaki bireyler savurgan olmaya başlayacak ve bu sebeple de toplum, borç faizlerinin ödenmesi durumuyla karşı karşıya gelecektir.¹⁴⁹

¹⁴⁵ Esener, s. 15.

¹⁴⁶ Murat Şeker, Dış Borçlanmaya Teorik Bir Bakış ve Dış Borçların Ekonomik Etkileri, **Sosyoekonomi Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 3, 2006, s. 76.

¹⁴⁷ Şeker, s. 76.

¹⁴⁸ Esener, s. 15.

¹⁴⁹ Yılmaz, s. 26.

Adam Smith, borç servisini “devletin sağ elinden sol eline bir ödeme” şeklinde yorumlamakla, bu aracın olumsuz bir durum olduğu izlenimini vermektedir. David Hume ise aşırı bir kötümserlikle, “ya ülke borcunu ya da borç ülkeyi yok edecek” ifade ederek borçlanmanın dezavantajlı olduğunu ifade ederken, ayrıca bu dezavantajın vergiye göre daha çok olduğunu ve faiz ödemesi için gerçekleştirilecek vergi yükseltmelerinin meydana getireceği enflasyonist durumun ülke halkını daha da yoksullaştıracağını belirtmektedir. Ek olarak belirtilen durumun, dışa bağımlılık halinde ve pasif faaliyetlerde yükseliş durumunu beraberinde getireceğini ifade etmektedir. Özetle, klasik iktisatçıların kötümser görüşüne göre borçlar, vergi gelirleri aracılığıyla sonlandırılmaktadır.¹⁵⁰

Klasik iktisatçılardan borçlanmaya iyimser olarak bakan iktisatçı Carl Dietzel, bu iyimserliğin gelip geçici olduğunu da eklemektedir. Carl Dietzel, borcun kendine özgü etkisinin tasarrufları artırmak olduğunu ifade ederken; ona göre borcun dolaylı etkisi ise, savaş gibi olağanüstü durumlarda vergi alınmasının zor olması sebebiyle gerekli acil fon ihtiyacının bu yolla yaratılmasıdır. Bir taraftan Klasik iktisadi görüşü yansıtan bu tarif, diğer yandan vergi yükünde meydana gelebilecek beklenmedik ve büyük farklılaşmalardan kaçınmanın gerçekleştirilebilmesi sebebiyle de borçlanmayı onaylamaktadır. Ayrıca, borçlanmanın diğer bir olumlu etkisi de dış kaynakların işin içine sokulmasıdır. Fakat, diğer klasik iktisatçılara benzer şekilde Carl Dietzel’e göre de sermaye birikimi ve bölüşüm amacıyla vergi gelirleri elde edilmesi yoluna gidilmesi daha rasyonel olarak görülmüştür.¹⁵¹

1.6.2. Neo-Klasik İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri

Neo-Klasik iktisadi görüş, klasik iktisada ait görüşleri yeniden yorumlayarak, makroekonomik analize erişmektedirler. Bu görüşü savunanlar, Klasik İktisadi görüşten farklı olarak analizlerinde matematiği kullanmışlardır. Bu iktisadi görüş, ekonomide tüm dönemlerde tam istihdamın hâkim olduğu varsayımına dayanan bir uzun dönem analizi olarak öne çıkmaktadır. Neo-Klasik iktisadi görüş kamu açık ve borçlanmasına yorum yaparken, ekonomiye ait yaşam sürelerini dikkate alır ve bireylerin ileri görüşlü, rasyonel ve tüketimlerini planlayan olduklarını varsayar.¹⁵² Görüşe göre; bu özelliklere sahip bireylerin olduğu toplumda, kamu açıkları; vergilerin

¹⁵⁰ Yılmaz, ss. 26-27.

¹⁵¹ Yılmaz, s. 27.

¹⁵² Şeker, s. 77.

sonraki nesillere aktarılmasına yol açan bir mekanizma olarak çalışmaktadır.¹⁵³ “Neo-Klasik teori, gerek maliye gerekse para politikalarının bireylerin bu özelliği altında etkinliği kalmadığını ileri sürer. Özellikle dönemsel olarak tekrarlanan politikaların bireyler tarafından alınacak karşı önlemlerle etkinsiz kalacağını belirtir.”¹⁵⁴

Neo-Klasik yaklaşıma göre, borçlanma ile ortaya çıkan faiz ödemelerinin gerçekleştirilebilmesi için uzun dönemde vergiler yükseltilecek ve bu sebeple de bireylerin tüketimleri azalacaktır. Ayrıca, vergilerin yükselmesiyle birlikte tasarruflar düşeceği için, bu durumda sonraki nesillere daha düşük bir sermaye stoku aktarımı gerçekleşecektir. Burada meydana gelen zincirleme etki sebebiyle, ekonomide uzun vadede borç ve faizlerin ülke ekonomileri üzerine olan etkilerinin olumlu olmayacağı yorumu yapılmaktadır. Bu iktisadi görüş kamu açıklarının finanmanında gerek vergileme gerekse de borçlanma aracının kullanılmasının aynı sonuçları ortaya çıkaracağını ileri sürmektedir. Bunun sebebi olarak da her iki aracın kullanılması yoluyla da özel sektör kaynaklarının kamu kesimine aktarılmasını ileri sürmektedir. Bu durumların arka planında ilgili yaklaşıma göre şu yatmaktadır: Devletlerin borçlanma yoluna başvurmaları kamu kesimi ve özel kesin arasında bir rekabet durumunu ortaya çıkaracaktır. Burada, özel kesimin yatırımlar sebebiyle ayırdığı kaynaklar kamu kesimi tarafından uygulanan vergi politikasıyla sekteye uğrayacaktır. Ayrıca özel kesimden kamu kesimine aktarmanın gerçekleşmesine yol açan bir diğer durum da faiz oranlarında meydana gelecek değişimin özel yatırımlarda dışlama etkisi (crowding-out) yaratması halidir.¹⁵⁵ Ancak Neo-Klasik İktisatçılar, yine de bütçe açıklarıyla kıyaslandığında, bu durumun finanse edilmesi için beklenenden az veya daha çok “para basma (emisyon)” ve “borçlanma” yollarının tercih edilmesi gerektiğini önermektedirler.¹⁵⁶

1.6.3. Keynesyen İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri

Bilindiği üzere, savaşların olduğu ve savaş sonrası dönemlerde ekonomi de bu durumdan büyük ölçüde etkilenmektedir. Keynesyen iktisadın ortaya çıkışı da tam olarak bu noktada belirginleşmektedir. Birinci Dünya Savaşının olduğu dönemde, ülke ekonomileri de zorlu bir dönemden geçmiştir. Yaşanan savaş nedeniyle, savunma harcamalarının doğrudan etkisi ile ortaya çıkan kamu harcamaları artmış ve bunun

¹⁵³ Yılmaz, s. 27.

¹⁵⁴ Yılmaz, s. 27.

¹⁵⁵ Şeker, s. 77.

¹⁵⁶ Esener, s. 17.

yanında ülkelerin finansman sıkıntıları gibi durumlar ortaya çıkmıştır. Daha savaşın ortaya çıkardığı sorunlar tam olarak giderilmeden 1929 senesinde meydana gelen Büyük Buhran ile birlikte Klasik İktisadi görüşün bu buhranın ortaya çıkardığı sorunlara çözüm bulamaması, belirtilen senelerde buhranın nedenlerini açıklamaya çalışan ve buhrana yönelik çözüm önerileri ile ortaya çıkan J. M. Keynes'in ve bununla birlikte Keynesyen iktisadın doğmasına sebep olmuştur.¹⁵⁷ "Keynes, klasik iktisatçıların para politikası ile ekonomiye müdahalesinin yeterli olmayacağını, maliye politikası araçlarına da önem ve öncelik verilmesi gerektiğini ileri sürer."¹⁵⁸

Keynesyen iktisatçılar, ekonomilerde bütçe dengesinin sağlanmasının zorunlu olmadığını savunurlar. Açık bütçe politikası, bu görüşçe belli dönemlerde sorun olarak algılanmamaktadır. Bu iktisatçılar, ekonominin durgunluk dönemlerinde doğru bir biçimde uygulamaya konulan bütçe açığı politikalarının, ülke ekonomilerinin kalkınmalarına olumlu yönde bir etki sağlayacağını savunmaktadırlar. Borçlanma ile iç kaynaklar ile gerçekleştirilemeyecek kadar büyük yatırımların finanse edilebileceğini düşünürler. Verimli bir şekilde gerçekleştirilen yatırımların zaman içinde milli geliri artırıcı etkide bulunacağını, bu durumun da borçların ödenme aşamasında sorunların yaşanmasının önüne geçilmesinde katkısı olacağını belirtirler. Ayrıca Keynesyen düşünce, bugün alınan bir borcun iyi ekonomik koşulların sağlanmasında kullanılması ile sonraki dönemlerde ödenecek borç anapara ve faizinden daha çok bir getiriye sahip olunabileceğini, dolayısıyla gelecek nesillerin ödeyeceği borç faizinin katlanılabilir olduğunu ve onların daha iyi şartlarda yaşamasına olanak sağlayacağı fikirleriyle bu borçların yükünün gelecek kuşaklara yansımayacağı düşüncesini savunmaktadır.¹⁵⁹

Keynesyen düşünce, özellikle ekonomik durgunluk ve daralma dönemlerinde başarılı bir şekilde uygulanan talebi artırıcı bütçe açığı ve borçlanma politikaları ile ekonomide olumlu etkiler yaşanacağı belirtilmektedir. Görüşe göre; borçlanma politikası ile iç kaynakların kullanılması yoluyla yapılamayacak kadar büyük yatırımların finansmanının sağlandığı, yapılan yatırımların verimli olması sayesinde de süreç içerisinde ülkenin milli gelirinin artırılacağı ve bu durum sayesinde de borçların ödenmesi döneminde ortaya çıkabilecek problemlerin önüne geçilebileceği savunulmaktadır. Yani, borçlanmayı bir gelir kaynağı olarak gören bu iktisadi görüş, devletin ekonomiye olan müdahalesinin gerekliliğini ve bu müdahalenin de yüksek

¹⁵⁷ Yılmaz, s. 28.

¹⁵⁸ Yılmaz, s. 28.

¹⁵⁹ Şeker, s. 78.

seviyelerde olmasının gerektiğini ileri sürmektedir. Görüşe göre, özellikle durgunluk dönemlerinde; piyasada talebin yaratılabilmesi amacıyla bütçe açıklarının olmasına imkân sağlanmakla birlikte devletin borçlanması meydana gelebilecek artışa da olumlu bakılabilmektedir.¹⁶⁰

1.6.4. Monetarist (Parasalcı) İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri

Monetarist yani parasalcı iktisat, 1976 Nobel Ekonomi Ödülü almaya layık görülen Amerikalı iktisatçı Milton Friedman ile ortaya çıkmıştır. Milton Friedman, 1976 senesinde “Paranın Miktar Teorisi Üzerine Çalışmalar” isminde bir kitap yayımlamış ve bu kitap ile Monetarizmin ana ilkelerini ortaya koymuştur. Monetarist iktisatçılar bakımından ekonomik hayatı belirleyen ana etken, ekonomide para konusunda meydana gelen değişimlerdir.¹⁶¹ “Para arzındaki değişimler toplam talebi, üretimi, istihdamı ve fiyatlar genel seviyesini değiştirerek ekonomik yaşamı etkilemektedir.”¹⁶² Yani, bu görüşün temelinde iktisadi problemlerden biri olan enflasyon konusu üzerinde durulmaktadır. Bu iktisadi görüş; enflasyonu, para arzının kamu otoritesi tarafından gereksiz bir şekilde ve aşırı bir biçimde artırılmasına bağlamaktadır. Kısaca, Monetarist İktisatçılara göre, ekonomideki istikrarsızlıkların çoğu parasal kaynaklıdır. Bu iktisadi görüş, iktisadi problemlere karşı uygulanacak para politikasının, diğer iktisat politikası araçlarına göre daha etkili olduğunu savunmaktadır.¹⁶³ Burada görüşün temel manada neyi anlatmak istediğine değindikten sonra, izleyen paragraflarda görüşün ortaya çıkışı ve ekonomik sorunlara yaklaşımları ile ilgili yorumlarına değinilecektir.

Açık bütçe politikası ve artan kamu harcamalarının kullanılması ile Birinci Dünya Savaşı sonrasında ülkelerin ekonomilerinde istikrar sağlayan Keynesyen iktisadın başarısı, 1960’lı senelere kadar devam etmiştir. 1973 senesinde yaşanan Petrol Krizi’ne ilaveten, Avrupa ve Amerika’da etkisi gitgide yükselen ve enflasyonla ortaya çıkan durgunluk ve işsizliğin aynı anda yaşandığı durum olan stagflasyon durumu meydana gelmiştir. Bu durumun yaşanmasıyla birlikte mevcut durumlara yönelik olarak Keynesyen iktisadi görüşün savunduğu talep artırıcı politikaların ekonomiyi düzeltmedeki yetersizliği, o yıllarda maliye politikasına yönelik eleştirileri

¹⁶⁰ Şeker, ss. 78-79.

¹⁶¹ Coşkun Can Aktan, “Monetarizm ve Rasyonel Beklentiler Teorisi”, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt: 2, Sayı: 1, 2010, s. 169.

¹⁶² Esener, s. 19.

¹⁶³ Aktan, ss. 169-170.

beraberinde getirmiştir. Ayrıca ilgili yıllarda, talebe yönelik maliye politikası önlemlerinin enflasyonu düşüremediği hatta daha da yükselttiği ifade edilmiştir.¹⁶⁴

Bu yıllarda M. Friedman'ın öncüsü olduğu Monetarizm görüşü, Keynesyen politikalara bir tepki niteliğinde doğmuştur. Bu görüş, kamu kesiminin daraltılması, borçlanmanın azaltılması, kamu harcamalarının sınırlandırılması ve sıkı para politikası uygulanması sayesinde enflasyonla mücadele edilebilmesini savunması yoluyla ilgili yıllarda gündemde yerini almıştır.¹⁶⁵ Monetaristler, kamu harcamalarının artması ve borçlanma mekanizmasının kullanılması politikalarına karşı olmalarının sebebini, devletin özel sektöre rakip bir şekilde ödünç vermeye yönelik fon piyasasına girmesi yoluyla faiz oranlarında meydana getirdiği artışın özel yatırımlarını dışlaması (crowding-out) durumuna bağlamaktadır. Bu görüşü savunanlar, bütçe açığının kapatılması amacıyla uygulanılacak maliye politikası araçlarının da ekonomide para arzını artıracak bu durumun da ülkenin enflasyonun artmasına sebebiyet vereceğini ileri sürerek bu sebeple ekonomide maliye politikası kaynaklarının kullanılmasına da karşı durmaktadırlar. Yani, bu görüş bütçe açıklarının maliye politikası ile karşılanamayacağını bu durumun tam tersine para arzını artırıp enflasyonu yükselteceğini ileri sürmektedir. Bu görüşe göre, bu durumdan kurtulmanın yolu ise parasal genişleme oranının azaltılmasıdır.¹⁶⁶ Ayrıca Monetarist yani "Parasalcı görüş, Keynesyen görüşün savunduğu maliye çarpanına karşı çıkarak, artışın ancak para stoklarına ve paranın dolaşım hızına bağlı olacağını ileri sürmüştür."¹⁶⁷

Monetaristler bu görüşlerini, Paranın Miktar teorisi ile açıklamaktadırlar. "Teoriye göre, paranın dolaşım hızı sabit olarak düşünüldüğünde, para arzındaki artış geliri de aynı oranda etkileyebilir. Ancak gelirin değişmediği düşünüldüğünde, para arzındaki artış fiyat seviyesini de aynı oranda artıracaktır."¹⁶⁸ Teorinin alt yapısı olan etkileri şu şekilde özetleyebiliriz: "Kamu açıklarından kaynaklanan yüksek borçlar, borç yükü hafifletilmeye çalışılırken enflasyonun artışına neden olacak ve para politikasının işleyişini olumsuz etkileyecektir. Aynı zamanda borçlanma ile birlikte artan faiz oranları borç yükünü daha da artıracak etkide bulunacaktır."¹⁶⁹ Yani, bu durumda yapılan borçlanma tercihi, faiz oranını artırdığı için para politikasının etkinliğini azaltacaktır.

¹⁶⁴ Yılmaz, s. 29.

¹⁶⁵ Halil Nadaroğlu, **Kamu Maliyesi Teorisi**, Beta Basım Yayım, 11. Baskı, İstanbul, 1996, s. 131'den aktaran, Esener, s. 19.

¹⁶⁶ Esener, s. 19.

¹⁶⁷ Şeker, s. 79.

¹⁶⁸ Joseph E. Stiglitz, **Principles of Macroeconomics**, New York, W.W. Norton Company, 1993, s. 390'dan aktaran, Şeker, s. 79.

¹⁶⁹ Şeker, s. 79.

Özetlenmek istenirse bu görüşü savunan iktisatçılar; “Bütçe açıklarının da maliye politikası ile telafi edilemeyeceğini aksine para arzının artmasının enflasyonu hızlandıracağını savunmaktadırlar. Çözüm, parasal genişleme oranının azaltılmasıdır.”¹⁷⁰

1.6.5. Ricardocu Denklik Yaklaşımının Borçlanmaya İlişkin Görüşleri

Ricardocu Denklik Teoremine ilişkin görüşler, Robert Barro (1974) tarafından “Are Government Bonds Net Wealth?” adlı makaleyle literatüre eklenmiş fakat James M. Buchanan ise bu makaleye yönelik bir eleştiri getirmiştir. Buchanan’a göre Barro ile ortaya atılan fikirler, Klasik İktisatçı D. Ricardo vasıtasıyla da ileri sürülmüştür ve dolayısıyla Ricardo ile Barro’nun ortaya attığı fikirler arasında bir fark görülmemektedir. Buchanan bu nedeni belirterek bu yaklaşımı, “Ricardocu Denklik Teoremi (Ricardian Equivalence Theorem)” olacak şekilde isimlendirmiştir.¹⁷¹ “Ricardocu Denklik Teoremi, devletin iktisadi, faaliyetlerin ölçümünde temel göstergenin reel kamu harcamaları olduğunu ve bu harcamaların finansman biçiminin önemli olmadığını savunmaktadır. Dolayısıyla bu teoremde, bütçe açıklarının vergi veya borçlanma ile finanse edilmesi arasında fark olmadığı ve bu iki finansman biçiminin ekonomik kararlar üzerindeki etkisinin denk olacağı savunulmaktadır.”¹⁷²

Ricardocu Denklik Teoreminin varsayımları şu şekildedir: “Bireyler sonsuz yaşama sahiptir; bireyler rasyonel ve ileri görüşlüdürler (gelecekteki vergi yüklerini iyi bir şekilde tahmin edebilen); nesiller arası transferler mümkündür; sermaye piyasalarında tam rekabet koşulları geçerlidir; reel kamu harcamaları, transfer harcamaları, para arzı, fiyatlar genel düzeyi ve nominal faiz oranları ise sabittir.”¹⁷³

*Kamu açıklarının finansmanında, kamusal borçlanmaya gidilmesinin özel kesimde servet artışına neden olacağı yönünde görüşler yaygındır. Bu görüşe göre, kamu açığının borçlanmayla finanse edilmesinin neden olduğu özel kesim servetindeki artış, özel kesimin harcamalarında artışa ve dolayısıyla fiyatlar genel seviyesinde, üretim düzeyinde ve faiz haddinde artışlara neden olacaktır.*¹⁷⁴

¹⁷⁰ Esener, s. 19.

¹⁷¹ Erişah Arıcan, “Ricardocu Denklik Teoremi ve Teorilerde Kamu Açıklarına İlişkin Yaklaşımlar: Türkiye Ekonomisine İlişkin Bir Uygulama”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 20, Sayı: 1, 2005, s. 84.

¹⁷² Arıcan, s. 84.

¹⁷³ Hüseyin Ağır ve Ayşe Zabun, “Türkiye İçin Ricardocu Denkliğin Ekonometrik Testi”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 10, Sayı: 3, 2015, s. 9.

¹⁷⁴ Ahmet Çetin, “Kamu Borçlarının Makroekonomik Etkileri: Ampirik Bir Analiz”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 19, Sayı: 1, 2005, s. 67.

“Barro-Ricardo Hipotezi” veya “Ricardocu Denklik Hipotezini” savunanlar bu görüşe katılmayarak, şu şekilde fikir belirtilmektedir: “Kamu harcamaları sonucunda ortaya çıkan bütçe açıklarının finansmanında, borçlanma ya da vergileme yolunun seçilmesinin özel kesimin harcamaları üzerinde bir etkisinin olmayacağını, tüketim-tasarruf-yatırım-faiz ve cari işlemler hesabının da bundan etkilenmeyeceğini ileri sürmektedir.”¹⁷⁵ Belirtilen bu durum kısaca şu şekilde açıklanmaktadır: Vergilerde meydana gelen farklılaşma sebebiyle ekonomide ortaya çıkan bütçe açığının kapatılması için borçlanma yapılması durumunda; gerçekleştirilen borçlanmanın gelecek senelerde faiziyle birlikte ödemesi gerekecek ve bu sebeple de ülkelerin gelecekte vergilerinin yükselmesi gerekecektir. Bu haliyle; ülkelerin bugün gerçekleştirdikleri borçlanma yani vergi indirimlerinin, ülkenin gelecekte vergilerde artış yaşamasına etki ettiği kabul edilmektedir. Buradan yola çıkılarak da gelecek dönemlerde yükselen vergilerin ödenebilmesi için ise; bugün özel kesimin tasarruflarının yükseltilmesi gerektiği düşünülmektedir. Dolayısıyla yaklaşıma göre nihai olarak ise; kamu borçlarında meydana gelen yükselmenin, özel kesimin servetinde bir yükselmeye yol açmayacağı ve bu sebeple de kamu borçlardaki artışların ülkede fiyatlar, üretim ve faiz üzerine etkisi olmayacağı görüşü ortaya atılmaktadır.¹⁷⁶

Yaklaşımın altyapısı daha net bir şekilde değerlendirildiğinde; bu yaklaşım temelde ekonominin bütçe dengesinde yaşanacak açıkların toplam talebe etki etmeyeceği görüşünü savunmaktadır. En basit haliyle ifade edilirse, ekonomi politikası yöneticisi olan hükümetin yapacağı ilave harcamalar uygulanacak yeni vergilerle ve borçlanma araçlarının kullanılması olmak üzere iki farklı yolla finanse edilmektedir. Hükümetin yaptığı harcamaların borçlanma yoluyla finanse edilmek istenmesi durumunda, bu borcun anapara ve faizinin ödenebilmesi için gelecek dönemlerde vergi yükünde artışın yapılması şarttır. Bu halde hükümetin tercihte bulunacağı işlemler vergilendirme ve borçlandırma değil, cari dönemdeki vergi ve gelecek dönemdeki vergilerdir. Ricardocu Denklik Teormine göre, hükümetin ilave harcamasının bütçe açığıyla yani gelecekte vergi uygulanması yoluyla finanse edilmesi halinde, ilgili dönemdeki vergi verenler servet etkisi nedeniyle daha fazla para elde etmelerine rağmen, bu kişiler ileriki dönemlerde daha fazla vergi ödemek durumu ile karşı karşıya kalacaklarından ileriki dönemlerde daha fazla olan vergi yüklerini ödeyebilmek amacıyla ilgili dönemde tasarruflarını yükseltme yoluna

¹⁷⁵ Ağır ve Zabun, s. 7.

¹⁷⁶ Çetin, ss. 67-68.

gideceklerdir. Sonuç olarak, hükümetin gerçekleştirdiği ilave bir harcama vergi verenlerin tasarruflarını artırması yoluyla dengelenecek ve dolayısıyla toplam talepte herhangi bir farklılaşma ortaya çıkmayacaktır. İlgili yoruma bakımından maliye politikası uygulanması, toplam talepte artış etkisi yaratabilmek için etkin bir araç olarak görülmemektedir. Halbuki Keynesyen ekonomik yaklaşıma göre maliye politikası önemli bir yere sahip olmakla birlikte, ekonomik dengenin sağlanması için kamu harcamaları yoluyla toplam talebin artırılması gerekmektedir.¹⁷⁷

1.6.6. Post Keynesyen İktisadın Borçlanmaya İlişkin Görüşleri

“Fonksiyonel maliye anlayışına dayanan Post-Keynesyen yaklaşım, piyasanın tam istihdamın sağlanmasında başarısız olacağını iddia ederek, maliye politikası aracılığı ile devletin aktif müdahalesini gerekli görmektedir.”¹⁷⁸ “Bu yaklaşıma göre, ekonomilerde talep yetersizdir ve sistemde bu yetersizliği ortadan kaldıracak otomatik bir mekanizma da bulunmamaktadır.”¹⁷⁹ “Bu nedenle devletin aktif müdahalede bulunarak maliye politikaları aracılığıyla toplam talebi artırması gerekir.”¹⁸⁰

Devlet, toplam talebi iki türlü artırabilir: Bunlardan ilki, özel sektöre birtakım teşviklerin yapılması yoluyla toplam talebin artırılması iken; ikincisi ise devletin bütçe politikası vasıtasıyla kendi harcamalarını artırmasıdır. Burada devlet özel sektöre teşviklerini hızlandırılmış amortisman, yatırımlarda indirim ve vergilerde yapacağı teşvikler vasıtasıyla gerçekleştirebilir. Bu sayede de toplam harcamaların artırılması sağlanmış olur. Fakat bu duruma Post Keynesyen ekonomistlerin başında gelen ünlü iktisatçı Minsky eleştiri getirmiştir. Minsky’e göre özel sektöre yönelik yapılan bu teşvikler sonrasında özel sektörün borçlarında artış yaşanacak ve ona göre yaşanan bu artışlar da finansal kırılganlığı beraberinde getirecektir. Bu sebeple Minsky, kamu sektörünün yapacağı harcamaların ekonomik istikrarın sağlanması bakımından daha mantıklı olduğu görüşünü savunmaktadır.¹⁸¹

Ayrıca bu yaklaşıma göre, devletin toplam talebi artırmak amacıyla kamu harcamalarını artırma yoluyla ekonomiye müdahalede bulunması ve dolayısıyla da

¹⁷⁷ Çetin, s. 68.

¹⁷⁸ Zeliha Göker ve Kutlu Dane, “Tam İstihdamın Sağlanmasında Maliye Politikasının Rolü ve Post-Keynesyen Çözüm Önerileri”, **Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:13, Sayı 26, 2013, s. 111.

¹⁷⁹ Göker ve Dane, s. 111.

¹⁸⁰ Göker ve Dane, s. 112.

¹⁸¹ Stephanie A. Bell ve L. Randall Wray, “The “War on Poverty” after 40 Years: A Minskyan Assessment”, **The Levy Economics Institute of Bard Collage**, Work Paper, Sayı: 404, 2004, ss. 14-15.

devletin açık bütçe politikası ile karşı karşıya kalınması durumu devlet borçlarında artışa yol açabilir. Fakat bu yaklaşım temel manada fonksiyonel maliye anlayışını dikkate almakta ve maliye politikaları sonuçlarının değerlendirmesinin yapılmasında bu politikaların ekonomide meydana getirdiği reel etkilerin daha önemli olduğuna vurgu yapmaktadır. Yaklaşım göre toplam talebi artırma sebepli uygulanan mali politikalar sonucu oluşan bütçe açıklarının sürdürülebilirliği durumu, ekonominin büyüme oranının reel faiz oranından yüksek olması durumunun sürekli olarak devam etmesine bağlıdır. Yani yaklaşıma göre, döngü şu şekilde devam etmektedir. Uygulanan maliye politikaları çerçevesinde toplam talebin artırılması durumunda ekonomide yatırımlar ve sermaye birikimi artacak ve böylece de ekonominin büyümesinde artış yaşanacaktır. Ekonomik büyümenin artmasıyla birlikte de ekonomide işsizlik ve yoksullukta azalma durumu ortaya çıkacaktır.¹⁸² Bu yaklaşım son olarak ekonomik büyümedeki artışın her zaman olumlu sonuçlar doğurmayacağını da eklemektedir. Yaklaşıma göre, üretimde sermayenin yoğun olduğu girdilerin kullanımı veya ithal girdi oranlarının yüksek olması sebebiyle yaşanan ekonomik büyüme sürekli olarak istihdam yaratamayabileceği gibi yoksulluğunda düşmesini sağlayamayabilir. Bu sebeple, yaklaşıma göre ekonomik büyüme politikalarının yanında gelir dağılımı politikalarına da önem verilmeli ve yoksulluğun azaltılması gerekmektedir. Burada yoksulluğun azaltılmasının ise ekonomideki talep artışının yoksulların gelir ve ücretini yükseltme yoluyla sağlanabileceği düşünülmektedir.¹⁸³

1.7. DIŞ BORÇLANMANIN EKONOMİK ETKİLERİ

Uzun yıllardır sürekli olarak artış eğilimi gösteren ülke dış borçları, ülke ekonomilerini doğrudan ve dolaylı olarak birçok biçimde etkilemektedir. İlgili etkiler, ülkelerin mevcut ekonomik durumuna göre farklılık gösterdiği gibi, ülke dış borçlanmalarının hangi koşullar altında gerçekleştirildiğine göre de farklılık arz etmektedir.¹⁸⁴

Çalışmanın bu bölümünde, dış borçların ülke ekonomileri üzerindeki etkilerinden önemli olanları üzerinde durulacaktır. İncelenecek bu önemli etkiler

¹⁸² Philip Arestis ve Malcolm Sawyer, "The Case for Fiscal Policy", **The Levy Economics Institute of Bard College**, Work Paper, Sayı: 382, 2003, s. 19.

¹⁸³ Bell ve Wray, ss. 15-18.

¹⁸⁴ Adıyaman, s. 37.

kısaca şu şekilde ifade edilebilir: Dış borçlanmanın, fiyatlar, gelir dağılımı, ekonomik büyüme, ekonomik kalkınma ve ödemeler dengesi üzerindeki etkileri.

1.7.1. Dış Borçlanmanın Fiyatlar Genel Düzeyi Üzerindeki Etkileri

Devletin dış borçlanmasının fiyatlar üzerindeki etkisi hakkında, iki farklı görüş bulunmaktadır. Birinci görüş, devletin borçlanmasının ekonomide enflasyonist etki yaratacağı yönünde iken; İkinci görüş bakımından ise devletin elde edeceği dış borçlar ülke ekonomisinde daraltıcı etki ortaya çıkaracak ve bu durum da ekonomide deflasyonist bir durum meydana getirecektir.¹⁸⁵

Birinci görüşe göre, dış kaynaklardan finansman sağlamak yoluyla borçlanma ve vergileme arasında enflasyona etki bakımından değerlendirme yapılırsa, borçlanmanın daha enflasyonist olduğu sonucuyla karşılaşılmaktadır. Borçlanmanın, enflasyonist etki yaratacağını savunan bu görüşü değerlendirilirse: Devletin borçlanma ile sağladığı gelir ve servet etkisinin topluma yansımalarının toplumdaki bireylerin özel tüketimini artıracak yönünde olacağı, bu nedenle borçlanmanın, borçlanmaya eşit düzeyde toplanacak vergiye kıyasla toplam talep üzerinde daha düşük talep daraltıcı etkide bulunacağı şeklinde değerlendirilebilmektedir.¹⁸⁶

Ayrıca, “Sürekli yükselen dış borçlar, fiyatlar genel düzeyi üzerinde enflasyonist bir etki yaratabilmektedir.”¹⁸⁷ Bu durum ise şu şekilde açıklanabilir: Dış borçların sürekli yükselmesi durumu, ekonomide yaşanan güven eksikliği ve kredi sorunu gibi algılara yol açıp ekonominin risk primini artıracak ve bundan dolayı ülkeye döviz ve yabancı sermaye girişi gibi sorunlar da borçlanmanın maliyetinin artması sebebiyle ülkede faiz artışlarının yaşanmasına yol açacaktır. Nihayetinde yükselen bu faiz artışı durumu da ürünlerin üretim maliyetlerini artırması sebebiyle enflasyon üzerinde artış etkisi doğacaktır. Ayrıca, dış borç yükünün artması durumu özellikle ihracat üzerinde bir baskı yapmaktadır. Bu durum, ülke ürününün uluslararası piyasalarda rekabet edebilmesi amacıyla ürün fiyatının uluslararası piyasalarda düşürülüp, ürünün ülke içerisindeki fiyatlarının ülke içi talebi kısmak maksadıyla artırılması halinde, ülkede enflasyonist bir etkinin yaratılacağı şeklinde özetlenebilir.¹⁸⁸

¹⁸⁵ Adıyaman, s. 37.

¹⁸⁶ Şeker, s. 83.

¹⁸⁷ Ahmet Erol, “Borçlanmanın Ekonomik Etkileri”, **Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar**, Sayı: 479, İstanbul, 2004, s. 78’den aktaran, Şeker, s. 83.

¹⁸⁸ Adıyaman, s. 38.

İkinci görüş, yani borçlanmanın ekonomide daraltıcı etki olarak rol oynayıp ekonomide deflasyonist bir etkiyle karşılaşılacağını savunan görüşe göre ise etki şu şekilde değerlendirilebilir: Yeni borçlanma, eski borçlanmanın fiyatını azaltacak bu sebeple ekonomide para değerini kaybedecek ve borcun verimi bu yolla yükseltilmiş olacaktır. Diğer yandan devlet borçlarının artması, özel harcamaları sebebiyle toplam harcamaları azaltacağından, artan verim ve meydana gelen pozitif etkinin ekonomiye sirayet etmesiyle birlikte ekonomide deflasyonist bir etki yaratılacaktır.¹⁸⁹ Bu durum ise şu şekilde açıklanmaktadır: “Devlet, borçlanma yoluyla elde ettiği geliri harcamıyorsa, borçlanmanın ekonomiye olan net etkisi, toplam para arzını daraltarak likiditeyi azalttığından, deflasyonist etki yaratacaktır.”¹⁹⁰

1.7.2. Dış Borçlanmanın Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi

Dış borçlanma gelir dağılımı üzerine olan etkisini genelde, faiz ödemeleri ve anapara geri ödemelerinde göstermektedir. Bunun sebebi, borçlanmanın yapıldığı dönemde ülke ekonomisinde bir gelir etkisi meydana getirmesine karşılık, daha sonraki yıllarda, yani anapara ve faizin ödenmesi aşamasına gelindiğinde bu durumun ekonomi için bir yük etkisi ortaya çıkarmasıdır. Alınan borçların anapara ve faiz ödemelerinin yükümlülüğü, borcun alındığı dönemden sonraki zamanlarda yerine getirildiği için bu durum borcun yerine getirildiği zamanda alınacak vergi gelirleriyle karşılanacaktır.¹⁹¹

Burada, “Vergiye ödeyenlerle devlete borç verenlerin aynı kişi veya kuruluş olması durumunda herhangi bir yük veya gelir dağılımı adaletsizliğinden söz etmek mümkün değildir. Ters durumda ise, yani devlet borçlanma belgelerini alanlar ile vergi ödeyenler ayrı kişiler ise, bu kez ortaya gelir dağılımı sonucu çıkar.”¹⁹² Burada ortaya çıkan gelir dağılımı, adaletsiz bir gelir dağılımıdır. Bunun sebebi, borçlanma yoluyla elde edilen gelirler ile yapılan harcamalardan borçlanmanın gerçekleştirildiği aynı dönemde fayda sağlanırken; bu borçların servisi yani ödeme zamanı gelecek zamanlara ertelenmekte yaşanan bu durum ise gelecekte vergiler yoluyla anapara ve faiz kaynaklı yükümlülüklerin yerine getirilebilmesi amacıyla gelecekteki harcamaların azalması dolayısıyla gelecekteki gelir dağılımını bozucu yönde bir durumun meydana gelmesidir. İlgili durumdan kaynaklı olumsuzluk durumu daha çok uzun vadeli

¹⁸⁹ Şeker, s. 84.

¹⁹⁰ Şeker, s. 84.

¹⁹¹ Adıyaman, ss. 40-41.

¹⁹² Şeker, s. 86.

borçlanmalarda kendini hissettirmektedir. Bunun sebebi ise önceden de belirtildiği üzere, borçlanma ile sağlanan gelir ile gerçekleştirilen hizmetlerden genelde borçlanmanın yapıldığı dönemin nesli faydalanmakta iken; borçlara ilişkin anapara ve faiz geri ödemeleri yükümlülüklerinin genelde uzun vadede yerine getirilmesinin gelecek nesil tarafından gerçekleştirilmesidir. Sonuçta bu durum gelecekteki neslin gelir dağılımını bozucu etki ortaya çıkaracaktır. Yaşanan bu durumlar devlet borçlarının, nesiller arası geliri yeniden dağıtıcı etki yaratabileceği şeklinde ifade edilmektedir.¹⁹³

Ayrıca bilindiği üzere, dış borç ödemelerinde yurt içinden elde edilen gelirlerin bir bölümü yurt dışına yani borç alınan ülkelere gönderilecektir. Bu durumda, borç ödeme yükümlülüğünü yerine getiren ülkelerin ekonomilerinde bir refah düşüşü durumu ile karşılaşılırken, diğer taraftan borç sağlayan ülkelerin ekonomilerinde ise bir refah yüksemesi durumu ortaya çıkacaktır. Bu noktada önemli olan, dış borçlardan elde edilen gelirlerin verimli yatırımlarda kullanılması durumudur. Dış borçlanma yoluyla sağlanan gelirlerin verimli yatırım alanlarında kullanılmaması halinde ülkelerde, refah düşüşün daha çok olması gibi bir durumu ortaya çıkacaktır. Yaşanan bu durumlar ile de ülkelerde, borcun alındığı dönem ile ödendiği dönem arasında gelir dağılımında değişiklik yaşanması durumuyla karşılaşılacağı ifade edilmektedir.¹⁹⁴

Bunlara ilaveten, ülkelerde uygulanan vergilerin ağır ve adaletsiz bir şekilde uygulanması durumunda, ülkelerde gerçekleşen dış borç alımının gelir dağılımına olan negatif etkisinin daha çok hissedileceği şeklinde yorumlanmaktadır. Bunun sebebi, önceki paragraflarda da belirtildiği üzere, alınan dış borçların ileride vergi alınması durumuyla karşılanmasıdır. Sonuç olarak, vergiler yoluyla yapılan geri ödemelerde, ülkenin vergi sisteminin adaletsiz olması durumu da ülkenin gelir dağılımını bozan bir etki meydana getirecektir. Vergi ile ilgili oluşan bu gibi durumlara ilave etmek gerekirse, ülkelerde vergi kaçakçılığının çok olması durumunda da dış borçlanmanın ülkenin gelir dağılımına olan negatif etkisinin artacağı ifade edilmektedir.¹⁹⁵

¹⁹³ Adıyaman, s. 41.

¹⁹⁴ Şeker, s. 86.

¹⁹⁵ Şeker, s. 86.

1.7.3. Dış Borçlanmanın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi

Dış borçlanmanın, bir ülkede belli bir zamanda üretilen mal ve hizmet miktarında yükselme yaşanması şeklinde ifade edilen ekonomik büyüme terimi üzerine olan net etkisi genellikle duruma göre değiştiğinden, bu etki belirsiz olarak ifade edilmektedir. Bu etkilerin değişiklik göstermesi, dış borçlanma yapılırken alınan dış kaynağın faiz oranının düzeyi ve borç yoluyla elde edilen bu kaynakların etkin olarak kullanılıp kullanılmıyor oluşu ile ilgilidir. Dış borçların ekonomide üretimi yükseltecek yönde verimli alanlarla kullanılması ve dış borç alınırken kabul edilen faiz oranlarının uygun seviyelerde oluşu ekonomik büyümeyi artırma olasılığı taşımaktadır. Fakat, dış borçlar, kendilerinin geri ödemelerini karşılamakta kullanılacak yatırım harcamaları yerine, kamu açıklarının finansmanında ve cari harcamalarda kullanılıyorsa ve bunlara ilaveten alınan dış borcun faiz oranlarının yüksek olması hali de bu duruma eklenince; dış borçların net etkisi, ekonomik büyüme hızını azaltıcı olarak ortaya çıkmaktadır.¹⁹⁶

Bu tezin temel amacı söz konusu etkinin ne yönde olduğunun araştırılması olduğu için, bu etki üzerinde diğer etkiler kadar fazla durulmayıp, açıklayıcı olması açısından temel noktalar üzerinde durulup bir sonraki etkiye geçilmiştir.

1.7.4. Dış Borçlanmanın İktisadi Kalkınma Üzerindeki Etkisi

Dış borçlanmanın iktisadi kalkınmaya olan etkilerine değinmeden önce iktisadi kalkınmanın tanımını vermekte yarar vardır. İktisadi Kalkınma, bir ülke ekonomisindeki üretim ve gelirin artması olarak ifade edilen ekonomik büyümenin yanında; ülkedeki ekonomik, kültürel, siyasal ve sosyal alanlarda yaşanan yapısal değişim ve dönüşüm durumlarının da bu durumla birlikte gerçekleşmesi olarak ifade edilmektedir.¹⁹⁷

“Gelişmekte olan ülkelerin iktisadi kalkınmalarını sağlayacak yatırımları gerçekleştirebilmeleri için tasarrufa ihtiyaç duymaktadırlar. Bu ülkelerde iç tasarrufların yetersiz olması sebebiyle kalkınmanın finansmanı için dış borçlanma yoluna gidilmektedir.”¹⁹⁸ Yani, dış borçlanma iktisadi kalkınma bakımından da büyük

¹⁹⁶ Bilginoğlu ve Aysu, s. 4.

¹⁹⁷ Metin Berber, **İktisadi Büyüme ve Kalkınma**, Celepler Matbaacılık, Altıncı Baskı, Trabzon, 2017, s. 14.

¹⁹⁸ Cemil Sağlam ve Neda Hashemi, “Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Borçlanmanın İktisadi Kalkınmaya Etkisi”, **Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi**, Cilt: 2, Sayı: 1, 2020, s. 14.

önem arz etmektedir. Bu önemin olumlu anlamda karşılık bulabilmesi için dış borçlanmadan elde edilen finansmanın katma değer yaratma ihtimali yüksek olan verimli yatırım alanlarında kullanılması gereklidir. Dış borcun verimli yatırım alanlarına aktarılmasıyla burada çarpan etkisiyle birlikte yeni yatırım hadlerinde artış meydana gelmesi halinde yatırım seviyesinde çarpan nispetinde bir artış durumu meydana gelecektir. Dolayısıyla, borçlanmadan talep edilen verimin gerçekleştirilebilmesi veya borçlanma durumunun ekonomik kalkınmaya katkı sağlayabilmesi için ekonomi politikası amacının kalkınmaya yönelik borçlanma şeklinde olması şarttır.¹⁹⁹

Ayrıca az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınma yolunda hedeflerine ulaşabilmesinde karşılaştıkları en büyük engellerden biri, dış borçlanmalarının ekonomide meydana getirdiği “borç yükü” halidir. Bu durum ilgili ekonomi bakımından olumsuz algı yaratabilmektedir. Üzerinde durulması gereken bir diğer nokta ise, kaynağı sağlandığında ülke ekonomisine katkı olarak görülen dış borçların servis zamanı geldiğinde ülke ekonomisi üzerinde olumsuz durumlar yaratabilme ihtimalidir. Yani, dış borç sayesinde kaynak kullanımı veya ülkenin elde ettiği tasarruflarını kullanması, gelecek dönemde elde edilecek ülke tasarruflarının önceden kullanılması anlamına gelmekte ve dolayısıyla yaşanan bu durum gelecek kuşakların borç yükünü ağırlaştıracaktır. Bu sebeple, dış borçlar ile elde edilen kaynakların verimli alanlarda kullanımı ülkenin bugünü ve geleceği açısından büyük önem arz etmektedir.²⁰⁰

1.7.5. Dış Borçlanmanın Ödemeler Dengesi Üzerindeki Etkisi

Gelişmekte olan ülkeler, iç tasarruflarında yaşanan sorunlardan dolayı ülke içerisindeki yatırımlarını gerçekleştiremedikleri için dışardan kaynak bulmak amacıyla dış borçlanmaya gitmenin yanında; ülke ekonomilerindeki önemli göstergelerden biri olan ödemeler dengesinin cari işlemler kaleminde yaşanan dengesizlikler sebebiyle de dışardan kaynak bulmak amacıyla dış borçlanmaya gitmektedirler.²⁰¹ Buradan yola çıkarak, gelişmekte olan veya azgelişmiş ülkelerde dış borçlanmanın ana sebeplerinden birinin de ödemeler bilançosunun cari işlemler hesabında meydana gelen dengesizlik olduğu söylenebilir. Cari işlemler hesabının en önemli kalemini ise dış ticaret bilançosu meydana getirmektedir. Buradan yola çıkılarak, ekonomide cari

¹⁹⁹ Zerenler, s. 202.

²⁰⁰ Zerenler, ss. 202-203.

²⁰¹ Şeker, s. 85.

işlemler açıklarıyla karşı karşıya kalınmasına yol açan en büyük etkenin dış ticaret açıkları olduğu yorumu yapılabilmektedir. Bu sebeple bu kalemin ortaya çıkardığı etmenler bir döngü şeklinde ifade edilirse; dış ticaret dengesinde oluşan açık, ilgili ekonomilerin cari işlemler hesabında dengesizliklere yol açmakta, burada meydana gelen durum ilgili ekonomilerin ödemeler dengesinde dengesizliklere neden olmakta, nihayetinde bu durum da ulusal tasarruflar ile giderilemediği zamanlarda ise ilgili ülkelerin dış kaynak gereksinimi kaçınılmaz hale gelmektedir.²⁰²

Ayrıca burada değinilmesi gereken diğer nokta, dış borçlanma ve cari işlemler dengesi ilişkisinin iki farklı etkileşimden kaynaklandığı hususudur. Bu etkileşimlerden ilki, ülkelerin ödemeler dengesinde ortaya çıkan cari işlemler açıklarının giderilmesi amacıyla dış borçlanmaya başvurusundan ortaya çıkmaktadır. Burada dış borçların kullanılması pozitif bir etkileşimi beraberinde getirmektedir. Daha çok az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler dengesinde oluşan açıklar kısa vadede dış borçlanma aracıyla karşılanmaktadır. Yani, bu ilk etkileşim ülkelerin karşı karşıya kaldığı tasarruf eksiği ve cari işlemler açıkları sebebiyle dış borçlanmaya yönelmelerinin ekonomide pozitif etki ortaya çıkaracağı yönündedir.²⁰³ Bu etkileşimlerden ikincisi, dış borçların anapara ödemeleri için gerçekleştirilen işlemlerin ödemeler bilançosunda bulunan sermaye hesabına kaydedilirken; dış borçlar için katlanılan faiz ödemelerinin ise cari işler hesabına gider şeklinde kaydedilmesinden ileri gelmektedir. Çünkü, burada dış borçlar ülkenin cari açıklarının düşürülmesi amacıyla kullanıldıklarında dış borç stokunun artması gibi bir durumu meydana getirirken; yaşanan bu durum sebebiyle ülkenin dış borçlara yapacağı faiz ödemelerinin artması hali de cari açığı yükseltici bir etki ortaya çıkartmaktadır. Dolayısıyla buradan anlaşılmaktadır ki ülkenin dış borç servisine yönelik gerçekleştireceği ödemeler, ülkenin cari açıkları artırıcı yönde bir etki yapacaktır. Özetle buradan hareketle, borç servisinin yükseldiği dönemlerde dış borçların cari açık üzerinde yaratacağı etkinin cari açığı daha da arttırıcı bir yönde etkide bulunması sebebiyle, burada dış borçlanma ve cari işlemler arasındaki ikinci etkileşimin olumsuz yönde olacağı düşünülmektedir.²⁰⁴

²⁰² Ufuk Bakkal ve Nagihan Oktayer, **Dış Borçlanma ve Ödemeler Dengesi İlişkisi**, XVIII. Türkiye Maliye Sempozyumu: Türkiye’de Kamu Borçlanması (Ekonomik ve Sosyal Etkileri, Beklentiler), Marmara Üniversitesi Maliye Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayını, Yayın No: 16, İstanbul, 2003, ss. 217-218.

²⁰³ Adem Üzümcü ve Nurchan Kırpık, “Türkiye Ekonomisinde 1980-2014 Döneminde Cari İşlemler Bilançosu (CİB) Açıkları- Dış Borçlanma İlişkisinin Analizi”, **1. Uluslararası Kafkasya-Orta Asya Dış Ticaret ve Lojistik Kongresi Bildiriler Kitabı**, Kars, 2015, ss. 602-603.

²⁰⁴ Hamza Çeştepe, Uğur Ursavaş ve Erdem Güdenoğlu, “Türkiye’de Cari Açık ve Dış Borç Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi”, **1. Karadeniz ve Balkan Ekonomik ve Politik Araştırmalar Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Ankara, 2015, ss. 102-103.

Özetlemek gerekirse, ülkeler dış borçlanma yaptıklarında ekonomik göstergelerinden biri olan ödemeler bilançosunda iyileşmeler görülmektedir. Fakat ilgili borcun ödeme zamanı geldiğinde dış borçlar cari işlemler dengesinde negatif bir etki meydana getirerek bu durum, ödemeler bilançosunda olumsuz etkilerin görülmesine yol açmaktadır. Dolayısıyla, böyle bir problemin yaşanmaması için, borçların alındığı dönemde ülkede katma değer yaratacak yatırımlar için kullanılması önerilir. Bu sayede borcun vadesi gelip ödemesi yapılırken, ödemeler bilançosunda olumsuzluklar yaşanmasının önüne geçilmiş olunacaktır.

1.8. DIŞ BORÇ YÖNETİMİ

Dış borç yönetimi ile ilgili değinilecek bölümler kısaca şu şekilde ifade edilebilir: “Dış borç yönetiminin tanımı ve kapsamı”, “Dış borç yönetiminin boyutları”, “Dış borç yönetiminin fonksiyonları”, “Dış borç yönetiminin örgütlenmesi”, “Aktif ve Pasif dış borç yönetimi kavramları” ve son olarak da “Dış borç yönetim teknikleri”.

1.8.1. Dış Borç Yönetiminin Tanımı ve Kapsamı

Dış borç yönetimi, kısaca dış borçlanma ile ilgili kamu otoriteleri tarafından gerçekleştirilen politika faaliyetlerinin tümüdür. Kavramsal bir şekilde ele alındığında:

*Dış borç yönetimi, dış kredilerin etkin ve rasyonel bir biçimde elde edilmesi, kullanılması ve geri ödenmesini içeren planlı ve ihtiyatlı bir çabalar bütünü olup, dış yükümlülüklerin organize edilmesi, veri toplanması, borç servis ödemeleri tahmini, dış borcun düzeyi ve bileşiminin kontrolü, özel ve kamu dış borçlanmalarının izlenmesi ve kontrol edilmesi gibi çeşitli yönetsel faaliyetleri ifade etmektedir.*²⁰⁵

Dış borçların yönetilmesine yönelik olarak üzerinde durulan en önemli amaçlar şu şekildedir: Ülkelerin ödeyebilecekleri borç miktarına ilişkin düzeyin belirlenmesi, ülkeye ait borç miktarlarının kontrol altında tutulabilmesi ve ülkelerin borçlanmaya ilişkin politikalarının belirledikleri yönde kullanılmasıdır. Dış borçların yönetiminde önemli olan bazı unsurlar ise borcun miktarı ve borcun bileşimidir. Fakat burada dış borçların yönetilmesinde özel sektörün borçlanmadaki yeri ve diğer makroekonomik göstergelerin durumu gibi diğer farklı unsurlar da önem taşımaktadır. Ayrıca ülkelerin

²⁰⁵ Ayşe Öktem, “Çeşitli Ülkelerde Dış Borç Yönetimi”, **HDTM Dergisi**, Sayı: 2, s. 23’den aktaran, Ela Ç. Nart, “Dış Borç Yönetimi Açısından Finansal Kriz Riski”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 30, Sayı: 2, 2015, s. 73.

dış borçlarının yönetiminde dış borçlara ilişkin kapsam ve çerçeveyi oluşturan bazı kavramlar da bulunmaktadır. Bu kavramlar ise şu şekilde sıralabilir: Ülkenin kredibilitesi, borçların vade şekli, ülkenin katlandığı faiz seviyesi, ülkelerin sağladıkları borçları verimli alanlarda kullanması, ülkelerin gerçekleştirmekle yükümlü oldukları borç servislerini iyi bir biçimde yerine getirmeleri ve ülkelerin toplam dış borç yükünün süreç içerisinde azaltılmaya yönelik politikaları.²⁰⁶

1.8.2. Dış Borç Yönetiminin Boyutları

Dış borç yönetiminin boyutları iki şekilde ifade edilmektedir. Birincisi dar anlamda dış borç yönetimi iken; ikincisi ise geniş anlamda dış borç yönetimi şeklindedir. Bunlardan dar anlamda dış borç yönetimi, “mevcut borçların ve gelecekte olması muhtemel borçların bazı geleneksel ya da modern borç yönetim teknikleri kullanılarak yönetilmesidir.”²⁰⁷

Dış borç yönetimi kavramı geniş manada düşünüldüğünde ise bu kavram, dış borçlanmaların makroekonomik açıdan yönetilmesinden geçmektedir. Yani bu bakış açısına göre, ülkede uygulanan makroekonomi politikaları dış borçlarda yaşanan gelişmeler üzerinde etkili olmaktadır. Tersten bakıldığında, bu bakış açısına göre; ülkenin etkin bir dış borç yönetimi politikasına sahip olabilmesi için, ülkede sürmekte olan makroekonomi politikalarında birtakım önlemlerin alınması gerekmektedir.²⁰⁸

1.8.3. Dış Borç Yönetiminin Fonksiyonları

Dış borç yönetim fonksiyonları ise, dış borçların yönetilmesinde kullanılan araçlardan oluşan birtakım fonksiyonlar olarak ifade edilebilir. Bu fonksiyonlar: Politika fonksiyonu, düzenleme fonksiyonu, yürütme fonksiyonu ve Muhasebe ve İstatistiki Analiz fonksiyonu gibi fonksiyonlar olarak ifade edilebilir. İzleyen paragraflarda bu fonksiyonlara kısaca değinilecektir.

İlk olarak Politika Fonksiyonuna bakılırsa: Borç politikası ülkenin öncelikli olarak gereksinim hissettiği ve ödemesini de yapabileceği dış borç seviyesinin hesaplanmasını ve ülkenin aldığı dış borçların verimli alanlarda kullanımını kapsamakla birlikte bu fonksiyon ülkenin yapacağı dış borç servisi ödemelerinden

²⁰⁶ Sarı, s. 31.

²⁰⁷ Sarı, s. 32.

²⁰⁸ Sarı, s. 32.

kaynaklanabilecek ödemeler dengesi güçlükleri ile karşılaşmamak için alınan çeşitli yatırım, planlama ve bütçe yönetimi kararlarından etkilenmektedir. Bu sebeple ülkede sağlam borç politikasının elde edilebilmesi için, ülkenin borç yönetimi ile ilgili kuruluşların iyi derecede sorumluluk sahibi olması ve bu kuruluşlar arasında da borç politikası stratejilerine yönelik iyi bir koordinasyonun yapılması önem arz etmektedir.²⁰⁹ Borç Yönetiminin ikinci fonksiyonu, Düzenleme Fonksiyonu'dur.

*Düzenleme Fonksiyonu, borç yönetimi için gerekli, iyi tanımlanmış bir kurumsal düzenlemenin yapılmasını ve buna uygun etkin bir idari yapının oluşturulmasını içerir. Bu kurumsal düzenleme, teknik ve uygulama düzeyinde iyi eşgüdümlemiş ve gerekli durumlarda merkezileştirilmiş bir dış borç yönetimi oluşturulmasını temin etmeli ve buna ilave olarak, geniş kapsamlı bir dış borç izleme sistemiyle ve merkezi veri tabanı destek hizmet birimleriyle takviye edilmelidir.*²¹⁰

Üçüncü olarak “Yürütme fonksiyonu, uluslararası mali piyasalara etkin olarak girme, piyasaların seçimi, kullanılacak finansal araçların seçimi, ideal döviz bileşeninin seçimi, vade yapılarının uygunluğu, borçların uygun koşullu olmalarının sağlanması gibi unsurları ve bu unsurlara ilişkin stratejileri içermektedir.”²¹¹ Ayrıca burada yürütme fonksiyonu, ilgili dış borçlanmanın yalnız merkezi hükümet ile mi yoksa merkezi hükümetin yanında diğer kamu kurum ve kuruluşları tarafından mı gerçekleştirileceğinin ve borçlanmada bu farklı kurumlar arasındaki ölçünün ne şekilde olacağının belirlenmesini ifade etmektedir.²¹²

Son olarak Muhasebe ve İstatistiki Analiz Fonksiyonu ise, başarılı bir borç yönetimi için borç muhasebesinin yapıldığı ve ilgili borçlara ilişkin istatistiki verilerin oluşturulduğu fonksiyondur. Dış borçlara ilişkin verilerin; yeterli seviyede kapsayıcı, politika önerilerine yardımcı ve gerçekleşmesi muhtemel borç ödeme sorunları konusunda en hızlı şekilde uyarı verilebilmesine olanak sağlayacak bir biçimde oluşturulması gerekmektedir. Hükümetler dış borçlanma anlamında, var olan dış yükümlülükleri ve gelecekte meydana gelebilecek olası yükümlülüklerin bilinmesini isterler. Bunların yanında, borçlanma ve borç ödemelerinin hangi döviz cinsi üzerinden gerçekleştirileceği, döviz rezervlerinin durumu ve bunlara ilişkin düzenlemeler açısından bu fonksiyonun önemi büyüktür. Ayrıca, borç yönetiminde başarılı olunmasının diğer önemli bir şartı da hesaplanacak veri tabanının doğru ve

²⁰⁹ Ahmet Cemil Ceyhan, **Türkiye’de Dış Borç Sorunu ve Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş, 2010, s. 81.

²¹⁰ Sarı, s. 34.

²¹¹ Ceyhan, s. 82.

²¹² Ceyhan, s. 82.

güvenilir bir şekilde oluşturulmasıdır. Son olarak bu fonksiyonda, dış borçlarla ilgili tüm sayısal bilgilerin toplanıp bir araya getirilmesi, bu borçların birtakım sınıflandırmalara tabi tutulması ve borçların kur ve faiz seviyelerine olan duyarlılığının ölçümünde birtakım rasyolarla (oran) birlikte analizlerin yapılması da etkin bir dış borç yönetimi için gerekli olarak görülmektedir.²¹³

1.8.4. Dış Borç Yönetiminin Örgütlenmesi

Çalışmanın önceki bölümlerinde değinilen Dış borç yönetimi ile ilgili fonksiyonların etkin olarak işleyişinin sağlanabilmesi için, belirtilen ilgili fonksiyonlar nezdinde örgütlenmiş bir dış borç yönetim sisteminin olması gerekmektedir. İzleyen paragrafta kısaca, örgütlenmiş yapıyı oluşturan birimlere değinilecektir.

İlk birim olan Politika Tespit Komitesi, devletin farklı birimlerini dış borçlanmaya yönelik konularda eşanlı işler hale getirmek ve ülkenin borçlanma politikalarını tespit etmekle görevli komitedir. Belirtilen bu komite, özel sektörün borçlanmasını da kontrol etmekte ve özel sektörün borçlanmada ne ölçüde serbest davranabileceği hakkında da karar vermektedir. İkinci birim olan Kontrol Birimi, bu birim ilk birim olarak verilen politika test birimine bağlı bir şekilde işlevini sürdürmektedir. Belirtilen bu birim ise, borçlanmaya yönelik onay verilmesi, borçlanmaya limitler koyulması, borçlanma ile ilgili analizlerin yapılarak borç servisi yükünün ve borçlara ilişkin diğer boyutların araştırılması gibi faaliyetleri yerine getirmektedir. Üçüncü birim olan Danışma Biriminin görevleri, küresel finans piyasasındaki son gelişme ve eğilimleri takip etmek ve değişik finansman şekilleri ve bu finansman şekillerinin uygulanabilirliğini ilgili ülke bakımından araştırmaktır. Dördüncü birim olarak ifade edilen Operasyon Biriminin görevleri; borçlanmaya yönelik anlaşmaları görüşmek, borçlanma ile ilgili anlaşmaları değerlendirmek ve bu anlaşmaları rapor etmektir. Son olarak beşinci birim olarak ifade edilen İstatistik-Muhasebe Biriminin görevleri ise; yapılan tüm borç anlaşmalarını kaydetmek, her bir borç anlaşması için ayrı ayrı bilgi tutmak, kaydı yapılan borç anlaşmaları için projeksiyonlar hazırlamak ve gerçekleştirilen borç anlaşmaları için raporlar üretmektir.²¹⁴

²¹³ Sarı, s. 35.

²¹⁴ Sarı, ss. 36-37.

1.8.5. Aktif ve Pasif Dış Borç Yönetimi Kavramları

Dış Borç yönetimi kavramı, “aktif dış borç yönetimi (geniş anlamda borç yönetimi)” ve “pasif dış borç yönetimi (dar anlamda borç yönetimi)” olarak ikiye ayrılmaktadır. Pasif dış borç yönetimi, ülkeye yönelik dış borçlanma konusunda bütün bilgilere sahip olunmasını yani ülkede kime borçlu olduğu, borcun vadesinin gelip gelmediği, borcun ödenmesine ilişkin süreçlerin yönetimini belirtmektedir. Aktif borç yönetimi kavramı ise pasif borç yönetimi kavramından hareketle borcun yeniden yapılandırılmasını ve yapılandırma aşamasındaki görüşleri kapsar.²¹⁵ Daha da açmak gerekirse:

*Aktif Dış Borç yönetimi, borç stoğunun gerektiğinde yeniden yapılandırılması ile özellikle faiz ve kur risklerinin en aza indirilmesini sağlayan risk yönetim tekniklerinin kullanılmasını içermektedir. Bu anlamda aktif yönetim, borç stokunun ve yeni borçlanmaların mali koşullarının iyileştirilmesi veya bunların kötüleşmesine engel olucu süreçleri ifade etmektedir.*²¹⁶

1.8.6. Dış Borç Yönetim Teknikleri

Dış borç yönetim teknikleri, yaşanan gelişmeler neticesinde geçmişten günümüze iki şekilde ifade edilmektedir. Bunlar: geleneksel dış borç yönetim teknikleri ve modern dış borç yönetim teknikleridir. Burada belirtilen ilk teknik olan geleneksel dış borç yönetim tekniklerinin hedefi, ülkenin döviz giderlerinin döviz gelirleriyle denk bir şekilde ilerleyişini sağlamaktır. Bu politika doğrultusunda ilgili ülkede yaşanacak olumlu ya da olumsuz durumların karşı tarafta aynı yönde etki yaratılması sayesinde korumanın kendiliğinden sağlanabilmesi hedeflenmektedir. Geleneksel dış borç yönetim teknikleri şu şekilde sıralanabilir: Rezerv miktarının yüksek seviyelerde tutulması, rezerv bileşiminin çeşitlendirilmesi, cari işlemler hesabının fazla vermesini sağlayacak politikaların uygulanması, ihracattan elde edilen gelirlerin artırılması, ihracatta kullanılan ürün bileşiminin çeşitlendirilmesinin sağlanması, borçlanmada öncelikli olarak uzun vadeli borçların tercih edilmesi.²¹⁷

Son zamanlarda uluslararası anlamda risk kavramının yaygın hale gelmesiyle, etkin dış borç yönetim teknikleri de yaşanan bu gelişmelerden etkilenmiş ve dolayısıyla dış borç yönetim teknikleri anlamında da birtakım gelişmeler meydana

²¹⁵ Bal, s. 82.

²¹⁶ Bal, s. 82.

²¹⁷ Sarı, s. 39.

gelmiştir. Yaşanan bu gelişmelerle, dış borç yönetim teknikleri risklerin yönetilmesi anlamında farklılaşmış ve bu durum modern dış borç yönetim tekniklerini ortaya çıkarmıştır.²¹⁸

*Modern dış borç yönetim tekniklerinden kasıt modern risk yönetim tekniklerinin dış borç yönetimlerine uygulanmasıdır. Literatürde aktif-pasif yönetimi, varlık yükümlülük yönetimi veya borç alacak yönetimi gibi değişik adlarla anılan ve bir ülkenin veya projenin alacak veya borç yapısında piyasalardaki dalgalanmalar sonucu gelecekteki nakit akımı yapısında oluşabilecek ters değişimleri en aza indirmek olarak tanımlanan bu yaklaşımların özü, söz konusu tekniklerin geliştirmekte olan ülkelerin dış borç yönetimleri süreçlerinde aktif olarak kullanılabilmesidir. Başka bir ifade ile bu yaklaşım, gelecekteki nakit akım değişimlerini kontrol ederek bugünden yönetebilmeyi amaçlamaktadır. Böylece risk yönetimi olarak adlandırabileceğimiz bu yöntem ile risk uluslararası piyasalara aktarılmaya çalışılmaktadır.*²¹⁹

Varlık-yükümlülük dengesinin kontrolü anlamında piyasada meydana gelebilecek risklerden kaçınılabilmesi için birkaç araç ileri sürülmüştür. “Hedging” araçları ismiyle bilinen bu araçların en çok bilinenleri Forwards, Opsiyon, Swap ve Futures sözleşmeleridir.²²⁰ Bu araçlarla ilgili tanımlamalara çalışmanın “Dış Borçlanma ile İlgili Kavramlar” olarak adlandırılan alt bölümünde değinildiği için bu kısımda ayrıca değinilmemiştir.

²¹⁸ Ceyhan, s. 85.

²¹⁹ Meral Fırat, “Türkiye’de Borç Yönetimi ve Bir Borç Yönetim Politikası Olarak Borç Yönetim Ofisleri”, **Anadolu Bil Meslek Yüksek Okulu Dergisi**, Sayı: 14, 2009, ss. 41-42.

²²⁰ Sarı, s. 41.

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME TEORİLERİ VE DIŞ BORÇ EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISINI AÇIKLAYAN TEORİK YAKLAŞIMLAR

Çalışmanın ikinci bölüm olarak nitelendirilen bu bölümü, “Ekonomik Büyüme Teorileri” ve “Dış Borç Ekonomik Büyüme Bağıntısını Açıklayan Teorik Yaklaşımlar” olmak üzere iki ayrı alt başlık şeklinde incelenmiştir. Çalışmanın izleyen kısımlarında bu alt başlıklar ve ilgili kısımlarına değinilmektedir.

2.1. EKONOMİK BÜYÜME TEORİLERİ

Bu bölümün ilk alt başlığı olan bu alt başlıkta öncelikle ekonomik büyümenin tanımı, önemi ve ekonomik büyüme hızının ölçülmesine değinildikten sonra ekonomik büyüme ile ilgili farklı teorilerik yaklaşımlar incelenmiştir.

2.1.1. Ekonomik Büyümenin Tanımı ve Önemi

Ekonomik büyüme en basit tanımıyla, herhangi bir ülkede üretim yoluyla ortaya çıkarılan mal ve hizmetlerin ölçüsünün belirli bir zaman diliminde artması olarak ifade edilmektedir. Literatürde İktisadi büyümenin tanımlanması, gelir ve üretim üzerinden yapılmaktadır. İktisadi büyümenin gelir üzerinden tanımlanması, ülkedeki kişi başına düşen reel gelirden ortaya çıkan sürekli artış biçiminde yapılmaktadır. Burada, kişi başına düşen gelir iki faktör tarafından belirlenir. Bunlar: Ülkedeki üretim artışı ve nüfus artış hızıdır. Burada kişi başına gelirdeki artış ise, ancak üretimde meydana gelen artış hızının nüfusta meydana gelen artış hızından daha fazla olması halinde gerçekleşmektedir. Burada, nüfus artış hızı değişkeninde büyük bir değişim yaşanmıyor oluşu sebebiyle, kişi başına düşen gelirdeki artış belirleyici olan faktörün üretimde meydana gelen artış hızı olduğu kabul edilmektedir.²²¹

“İktisadi büyümenin anlam ve içeriği, üretim üzerinden yapılan tanımlamalarla daha net bir şekilde ifade edilebilir. Büyümenin özü uzun dönemli üretim artışlarına dayanır. Bir ülkede, üretim kapasitesinin artışına bağlı olarak toplumun ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetlerin üretiminde yaşanan sürekli artışlar iktisadi büyüme olarak adlandırılır.”²²² İktisadi büyümenin bir önceki tanımına benzer başka bir tanımına

²²¹ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 4.

²²² Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 4.

bakıldığında, “Bir ülkede üretilen mal ve hizmet miktarının zaman içinde artmasına iktisadi büyüme (economic growth) denir. İktisadi büyüme reel GSYH'nin zaman içinde sürekli artması anlamına gelir.”²²³

İktisadi büyümenin önemi değerlendirildiğinde: “İktisadi büyüme, bir ülkede yaşayan insanların yaşam standartlarını sürekli biçimde yükseltmenin tek yoludur. Bu nedenle tüm ülkelerin temel makroekonomik hedeflerinden bir tanesi, hızlı bir iktisadi büyüme gerçekleştirmektir.”²²⁴

2.1.2. Ekonomik Büyüme Hızının Ölçülmesi

“İktisadi büyüme, üretim artışını ifade ettiğinden sayısal olarak ölçülebilmektedir.”²²⁵ Büyümenin sayısal olarak ölçülebilmesi için de Milli Gelir Muhasebesinin unsurları kullanılmaktadır. Bir ülkenin cari dönemde birtakım faaliyetlerle sağladığı gelirlerin muhasebeleştirilmesi işlemine Milli Gelir Muhasebesi denilmektedir.²²⁶ Milli Gelir Muhasebesinin, “bir ekonomide elde edilen gelirlerin kapsamı bakımından farklı türleri vardır.”²²⁷ Bu türlerden biri GSMH, diğeri ise GSYH'dır. “Gayrisafi Milli Hâsıla (GSMH), belirli bir ülkede belirli bir dönemde üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin değerinin toplamıdır.”²²⁸ “Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla (GSYH) ise, bir ülkede belirli bir dönemde yurt içinde üretilen nihai malların ve hizmetlerin piyasa değerlerinin toplamıdır.”²²⁹ “GSMH'da esas olanın ülke vatandaşlığı olması sebebiyle bu noktada GSYH (Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla)'den ayrılmaktadır. Çünkü GSYH, o ülke sınırları içerisinde faaliyet gösteren yabancı ülke yurttaşlarının da ürettiği mal ve hizmetleri de kapsamaktadır.”²³⁰ Son zamanlarda ülkelerin GSYH değerleri kullanılarak yapılan karşılaştırmalar daha önemli bir gösterge olarak kullanılmaktadır.²³¹

²²³ Ünsal, Makro İktisat, ss. 14-15.

²²⁴ Ünsal, Makro İktisat, s. 15.

²²⁵ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 18.

²²⁶ Mesut Güzelli, **Makro İktisat Video Ders Notları**, Benim Hocam Yayıncılık, Ankara, 2018, s. 15.

²²⁷ Güzelli, s. 15.

²²⁸ Güler Günsoy ve Zeynep Erdiñ, **İktisadi Büyüme**, Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No: 3656, Eskişehir, 2018,

<https://ets.anadolu.edu.tr/storage/nfs/IKT410U/ebook/IKT410U-17V1S1-8-0-1-SV1-ebook.pdf>, (25.06.2021), s. 6.

²²⁹ Günsoy ve Erdiñ, s. 6.

²³⁰ Elife Akiş, **İktisadi Büyüme ve Kalkınma**, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayını,

http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/iktisat_ao/iktisadibuyumevekalk.pdf, (24.06.2021), s. 133.

²³¹ Güzelli, s. 15.

Ekonomik büyümenin ölçülmesinde, ekonominin üretim düzeyinde belirli bir dönemde ortaya çıkan artış hesaba katılmaktadır. Buradan hareketle, ekonomide meydana gelen büyüme “GSYH” ya da “GSMH”da meydana gelen artışın yüzdesel formda belirtilmesi olarak ifade edilen büyüme hızıyla ölçülmektedir. Genellikle bir yıllık dönemde, Reel Gayri Safi Milli Hasıla’daki artışın yüzdesel olarak belirtilmesine, yıllık büyüme hızı adı verilmektedir. Farklı bir tanımla yıllık büyüme hızı, üretimin bir önceki döneme göre yüzde kaç oranında arttığının belirtilmesi halidir. Yıllık büyüme hızı belirtilen yaklaşımlar çerçevesinde aşağıdaki gibi formülleştirilmektedir:²³²

$g_t = t$ dönemindeki büyüme hızı,

$RGSMH_t = t$ dönemindeki Reel GSMH değeri,

$RGSMH_{t-1} = t - 1$ dönemindeki Reel GSMH değerini göstermek üzere,

$$g_t = \frac{RGSMH_t - RGSMH_{t-1}}{RGSMH_{t-1}} * 100$$

Burada ifade edilen gelir değişkeni, reel değerleri yansıtmakta olup bu değerler ise ekonomide üretimin belirli bir yılın baz yılı alınması ve sabit fiyatlar ile hesaplanması sonucunda meydana gelmektedir.²³³

2.1.3. Ekonomik Büyüme Teorileri

Ekonomik büyüme anlamında yapılan analiz ve geliştirilen teorilerin tarihi makro iktisat okullarıyla paralellik gösterir. Çünkü her ekol veya okulun makroekonomi politikalarına uygun olarak bir büyüme anlayışı ve teorisi vardır. İktisadın bir bilim olarak kabul edilişi Klasik dönemle başlamakla birlikte, büyüme konularının Klasiklerden önce de ele alındığı bilinmektedir.²³⁴ Bu gelişimler hakkında bilgi verilmeden önce sınıflandırmalarını sunmakta yarar vardır. Bu amaçla aşağıda bulunan Tablo 1’den yararlanılmıştır.

²³² Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 18.

²³³ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 18.

²³⁴ Metin Berber, **İktisadi Büyüme ve Kalkınma**, Derya Kitabevi, 5.Baskı, Trabzon, 2015, s. 49.

Tablo 1: Büyüme Teorilerinin Genel Sınıflandırması

Klasik Dönem Öncesi Yaklaşımlar	"Merkantalist Yaklaşım (1450-1750)"
	"Fizyokrat Yaklaşım (1750-1776)"
Klasik Dönem 1. Kuşak Teoriler	"Adam Smith (1776)"
	"David Ricardo (1817)"
	"Thomas Robert Malthus (1799)"
	"Karl Marx (1867)"
	"Joseph Alois Schumpeter (1911)"
Modern Dönem 2. Kuşak Teoriler "Dışsal Büyüme Teorileri"	"Roy Forbes Harrod (1939)"
	"Evsey Domar (1946)"
	"Robert Solow (1956)"
Çağdaş Dönem 3. Kuşak Teoriler "İçsel Büyüme Teorileri"	"Paul Romer (1986)"
	"Robert Barro (1990)"
	"Robert Lucas (1998)"

Kaynak: Berber, 5. Baskı, 2015, s. 51.

Büyüme teorilerinin ilk olarak Merkantalist yaklaşım ile başladığı kabul edilmektedir. Merkantalist yaklaşım, 1450-1750 yılları arası dönemi kapsayan yaklaşık 300 yıllık egemenliğe sahip bir iktisadi düşünce sistemidir. Bu yaklaşım, Batı Avrupa'daki merkezi devletlerin ekonomi politikalarında etkili olarak kullanılmıştır. Bu akımın ana fikirleri hayatın pratik uygulamalarından meydana gelmektedir. Bu yaklaşımda, ekonominin sahip olduğu zenginlik ve büyüme düzeyi, ülkenin sahip olduğu değerli madenler olan altın ve gümüş gibi eşyalarla ölçülmektedir. Buradan hareketle bu yaklaşımda ekonomik büyümenin sağlanabilmesi; ülkenin sahip olduğu değerli madenler olan altın ve gümüş gibi eşyaların artırılması, sanayi ve ticaret alanlarında kuralların oluşturulması ve düzgün bir şekilde uygulanması, ödemeler bilançosu hesabının fazla vermesine yönelik kararlar alınması ve uluslararası ilişkilerde ilgili ülkenin çıkarını gözeterek adımların atılması gibi politikaların izlenmesine bağlıdır.²³⁵

İktisat literatüründe 1750'li yıllardan itibaren ticari kapitalizm sürecinden sanayi kapitalizmi sürecine geçişin başladığı kabul edilmektedir. İlgili dönemde yaşanan bu değişim sürecinde, iktisat literatüründe Merkantalist uygulamalara karşı bir muhalefet olarak kendini gösteren Fizyokrat İktisadi Yaklaşım ortaya çıkmıştır. Büyümenin sağlanmasında, Merkantalist İktisadi yaklaşım büyümenin sanayi sektörüyle yaratılabileceğini savunmakta iken; Fizyokrat iktisadi yaklaşım ise büyümenin tarım sektörünün öncülüğünde gerçekleşebileceğini savunmuştur. Ayrıca burada Fizyokrat

²³⁵ Berber, 5. Baskı, 2015, s. 49.

İktisadi Yaklaşım, ekonominin doğal bir düzen halinde devam ettiğini ve bu sebeple de ekonomiye devletin müdahalesinin olmaması gerektiğini ileri sürmüştür.²³⁶

İktisat literatüründe 18. yüzyılın sonları ve 19. yüzyılın tamamında Klasik İktisadi Yaklaşım etkisini göstermiştir. Bu yaklaşım, Adam Smith ile ortaya atılmış ve sonrasında bu yaklaşım David Ricardo'nun görüşleriyle gelişme yaşamıştır. Klasik İktisadi Yaklaşımın bilinen diğer önemli temsilcileri: Thomas Robert Malthus, John Stuart Mill ve Jean Baptiste Say olarak bilinmektedir. Klasik büyüme teorileri önemli birçok iktisadi düşünürün görüşlerinin bileşiminden meydana gelmektedir. Klasik İktisadi Yaklaşım'a en fazla katkısı Ricardo'nun vermesi sebebiyle bu büyüme yaklaşımı anıldığında akla doğrudan David Ricardo ve ona ait büyüme teori gelmektedir. Ricardo'ya ait büyüme modeli İngiltere'nin 19. Yüzyılın ilk zamanlarında yaşadığı durumu ifade etmektedir. Ayrıca Ricardo'nun büyüme modeli, makroekonomik gelir dağılımı olarak kabul görmektedir. Ricardo ekonomik büyümeyi, üç önemli sınıf olan girişimci, işgücü ve toprak sahiplerinin milli geliri ne şekilde paylaştığına bağlamakta ve ekonomik büyümeyi bu paylarda yaşanan değişim ile açıklamaktadır.²³⁷

Ekonomik büyüme literatürüne eklenen bir diğer görüş J. Schumpeter'e aittir. Schumpeter'in belirttiği görüş, Yenilikler modeli olarak bilinmektedir. Schumpeter, modelinde ekonomik büyümenin sağlanmasında teknolojik gelişme ve girişimcilerin önemli olduğunu ifade etmektedir. Ona göre ekonomik büyüme, teknolojik yeniliklerin girişimciler vasıtasıyla üretim sürecine dahil edilmesiyle mümkün olabilmektedir. Schumpeter'in ekonomik büyümeye yönelik olarak yenilikler modeli şeklinde ifade edilen modelde diğer yenilik örnekleri ise: yeni bir malın piyasaya sunulması, yeni piyasaların fark edilmesi, yeni hammadde veya yarı mamul kaynağının elde edilmesi ve ilgili endüstrinin organizasyonunda birtakım geliştirmelerin yapılması şeklinde ifade edilmektedir.²³⁸

1929 yılında meydana gelen Büyük Dünya Buhranı sonrasında Keynesyen iktisadi düşünce akımı Klasik İktisadi düşüncenin ilerisine geçmiş ve yaşanan bu durum ile ekonomik büyüme analizlerinde birtakım yeni teoriler ortaya çıkmıştır. Ekonomi literatüründe büyük yer kaplayan R. Harrod ve E. Domar tarafından ortaya atılan Modern Büyüme Teorileri, bu dönemde ortaya çıkmıştır. Modern Büyüme Teorilerine katkısı ile bilinen Harrod, ortaya attığı görüşünde daha çok eksik

²³⁶ Berber, 5. Baskı, 2015, s. 49.

²³⁷ Berber, 5. Baskı, 2015, ss. 49-50.

²³⁸ Berber, 5. Baskı, 2015, s. 50.

istihdamdan tam istihdama geçme haline yönelik olan şartlara değinmiştir. Harrod'un büyümeye yönelik görüşlerinden sonra Domar ise, tam istihdam seviyesine erişmiş olan ekonominin dengeli büyümesinin şartları üzerinde durmuştur.²³⁹

Ekonomik büyüme modellerinde 1950'li yıllara kadar çok yoğun tartışmalar yaşanmış ve bu yıllardan sonra büyüme konusu R. Solow'un 1956 yılında ortaya attığı ekonomik büyüme modeli hariç olmak üzere 1980'li yıllara kadar ikinci planda bırakılmıştır. R. Solow'un ekonomik büyüme modeli kapalı ekonomide gelişmeye yönelik ortaya atılmış tek sektörlü basit Neo-Klasik bir modeldir. Bu denklemde, matematiksel manada tek diferansiyel denklemin çözülmesine yönelik sonuçlar üzerinde durulmaktadır. 1980'li yılların ardından ekonomik büyüme modellerine yönelik olarak farklı yaklaşımlar üzerinde konuşulmaya başlanmıştır. Bu dönemde tam bir ekonomik model meydana getirememekle birlikte ekonomide yeni faktörlerin büyüme ile ilişki içerisinde olma hali yani yeni faktörlerin ekonomik büyümeyi etkileyebileceği üzerinde durulmuştur. Bu modeller içerisinde ise en çok İçsel Büyüme Modelinin öne çıktığı ifade edilmektedir.²⁴⁰

2.1.3.1. Klasik Büyüme Teorileri

"Klasik iktisadi yaklaşım, kapitalist ekonomilerde uzun dönemli büyümenin dinamiği olarak iki faktörü ön planda tutar. Büyümenin olmazsa olmazları olarak nitelenen faktörler sermaye birikimi ve nüfus artışıdır. Azalan verimlerin etkisinde olan bu iki faktör, teknolojik gelişmeyle birlikte uzun dönem büyüme yolunu belirler."²⁴¹

Burada sermaye birikiminin artışı, üretim sonucunda sağlanan kar oranı belirlemektedir. Yani, üretim süreci sonucunda elde edilen kar arttıkça sermaye birikiminde de artış yaşanacaktır. Aynı zamanda sermaye birikiminde meydana gelen artış işgücüne olan talebi artıracaktır. Ekonomide meydana gelen teknolojik gelişmeler ise iş bölümü ve uzmanlaşmanın yaşanmasına yol açacaktır. Yüksek bir artış seviyesine sahip olduğu düşünülen nüfustaki değişimler ise gıda talebini artıracaktır. Burada gıda üretimi ise azalan verimlere tabidir. Bu kabuller, Klasik iktisadi düşünceyi meydana getirmektedir. Ayrıca burada Klasik İktisadi düşünceye göre, ekonomik büyüme farklı yönde çalışan iki gücün etkisi altında kalmaktadır. Bu farklı yönde çalışan iki güç, ekonomide yaşanan teknolojik gelişmeler ve gıda

²³⁹ Berber, 5. Baskı, 2015, s. 50.

²⁴⁰ Berber, 5. Baskı, 2015, s. 50.

²⁴¹ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 83.

üretiminin azalan verimlere tabi olması durumudur. Burada teknolojik gelişmede yaşanan durumların ekonomik büyümeyi artırıcı olduğu kabul edilmekte iken; Gıda üretiminin Azalan verimlere tabi olması sebebiyle ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği kabul edilmektedir. Özetle, Klasik İktisadi yaklaşıma göre ekonomik büyüme, bu iki farklı gücün hangisinin ekonomide daha fazla etkili olacağına göre belirlenmektedir. Son olarak, Klasik İktisadi büyümeye yönelik üç farklı bakış açısı bulunmaktadır. Bu bakış açıları: Adam Smith'in savunduğu "İyimser Yaklaşım", D. Ricardo ve Malthus'un savunduğu "Kötümser Yaklaşım" ve J.S. Mill'in savunduğu "İlımlı Yaklaşım" şeklindedir.²⁴²

Çalışmanın izleyen alt bölümlerinde bir önceki paragrafta ifade edilen Klasik İktisatçıların İktisadi Büyümeye ilişkin görüşlerinin yanında, farklı diğer Klasik İktisatçılarında Büyümeye ilişkin görüşlerine değinilecektir.

2.1.3.1.1. Adam Smith'in Büyümeye İlişkin Görüşleri

Klasik İktisadi düşüncenin önemli temsilcilerinden biri olan Adam Smith, ekonomik büyümeye ilişkin iyimser yaklaşımıyla bilinmektedir. Smith, iktisadi büyümenin sürekli devam ettiği ve sonlanmadığını ifade eder. Smith'e göre sermaye birikiminde meydana gelen artış iki etkiye yol açar. Bunlardan birincisi, sermaye birikiminde artış yaşanması ile beraber iş bölümüne gidilecek ve bununla birlikte de teknolojik gelişmeler hız kazanacaktır. İkincisi ise, üretimde çalışan emeğin uzmanlaşmasıyla birlikte emeğin ücretinde artış yaşanacak, bununla beraber ekonomide talep artışı meydana gelecek ve böylelikle de piyasada büyüme yaşanacaktır. Böylelikle de ekonominin büyüme süreci süreklilik kazanacaktır. Adam Smith'in ekonomik büyüme hususunda görüşlerinin iyimser olmasının arka planında görüşlerinin dayandığı varsayımlar bulunmaktadır.²⁴³ Smith'in ekonomik büyümeye yönelik bazı varsayımları ise şu şekildedir: "Makineler, üretim sürecinde emeğin tamamlayıcısı konumundadırlar; Azalan verimlerin yıkıcı etkisi devre dışı bırakılmış bunun yerine artan getiriler esas alınmıştır; İş bölümü neticesinde ortaya çıkan ölçek ekonomileri ve görünmez el bağlamında toplumun genel refah düzeyine odaklanma söz konusudur."²⁴⁴

²⁴² Berber, Altıncı Baskı, 2017, ss. 83-84.

²⁴³ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 84.

²⁴⁴ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 84.

İktisat biliminin kurucusu Adam Smith'in geliştirdiği büyüme modeli iş bölümü üzerine inşa edilmiştir. İş bölümünü hem farklı firmaların farklı mallar üretmeleri ve hem de aynı firmada çalışan işçilerin bir malın farklı kısımlarını üretmeleri biçiminde (hem firmalar arası işbölümü hem firma içi işbölümü) biçiminde tanımlayan Adam Smith'e göre işbölümü, ekonominin (hasılanın değişmediği) durağan duruma kadar büyümesine yol açar.²⁴⁵

Ancak burada Adam Smith'in ekonomik büyüme olgusu kurumsal faktörler dikkate alınmadan analiz edilmemelidir. Çünkü her ülkenin ekonomisinde büyümesinin sağlanması ülkenin kurumsal unsurlarının gelişmişliği ölçüsünde gerçekleşebilmektedir. Yani, ekonomik olarak büyüyen bir ülkenin hangi gelir seviyesinde durağan duruma erişeceği ülkenin mevcut kurumsal unsurlarının gelişmişliği ile yakından ilişkilidir. Bu anlamda, ülkesinde iş bölümü ve ekonomik büyümeyi ön planda tutan kurumsal yapının mevcut olduğu bir ülkenin daha yüksek bir gelir seviyesinde durağan duruma erişebileceği düşünülmektedir. Burada durağan durumun ekonomik manada pratik açıdan bir karşılığı bulunmasa da kurumsal yapısını sürekli geliştiren ülkeler için bu durum, ekonomilerinin gelir düzeylerinin devamlı arttığı anlamına gelmektedir.²⁴⁶

2.1.3.1.2. Robert Malthus'un Büyümeye İlişkin Görüşleri

Uzun dönemli ekonomik büyüme konusunda Malthus, Smith'in aksine kötümser bir yaklaşım sergiler. Malthus olaya, nüfus artışı ve gıda artışı yönünden yaklaşmıştır. Malthus'a göre, nüfus artışı geometrik dizi modunda olurken gıda artışı ancak aritmetik hızda gerçekleşir. Sonuçta ekonomik büyüme sekteye uğrayacak ve durgunluk ortaya çıkacaktır. Büyümenin sınırları ise, nüfus artış hızı ve toprak büyüklüğü tarafından çizilecektir.²⁴⁷ İlişkiyi daha net ifade etmek gerekirse:

Thomas Robert Malthus'un geliştirdiği büyüme modeli, nüfus ve hasıla-çıktı büyüme hızları arasındaki uyumsuzluk üzerine inşa edilmiştir. Malthus'a göre nüfus kontrol edilmediği sürece, geometrik hızla-üssel olarak artar. Ancak nüfusun geometrik hızla çıktının ise aritmetik hızla artması, fert başına hasılanın sürekli düşerek sifıra yönelmesine yol açmaz. Ekonomini uzun dönemde nüfus büyüme hızını sıfır kılan bir fert başına hasıla düzeyinde-minimum yaşama düzeyinde dengeye gelir.²⁴⁸

²⁴⁵ Erdal M. Ünsal, **İktisadi Büyüme**, İmaj Yayıncılık, Birinci Baskı, 2007, s. 76.

²⁴⁶ Ünsal, **İktisadi Büyüme**, s. 76.

²⁴⁷ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 84.

²⁴⁸ Ünsal, **İktisadi Büyüme**, s. 76.

Malthus'a göre sağlık alanındaki ve gelir dağılımındaki iyileşmeler, daha fazla insanın daha fakir bir biçimde yaşamasına yol aşmaktan başka bir işe yaramaz. Dolayısıyla da bir ũlkede sağlık hizmetlerini yaygınlaştırmanın-yaygın hastalıkları tedavi eden ilaşların ũretimine ũncelik vermenin ve gelir dağılımını iyileştirmeye şalışmanın hiçbir anlamı yoktur. Ayrıca Malthus'un bũyũme modeline gŕre, teknolojik ilerlemenin de fert başına çıktı ũzerinde olumlu etkisi yoktur.²⁴⁹

2.1.3.1.3. David Ricardo'nun Bũyũmeye İlişkin Gŕrũřleri

"Uzun dŕnemli ekonomik bũyũme konusunda Ricardo da Smith'in aksine Malthus gibi kŕtũmser bir yaklaşım sergiler. Ricardo, ekonomik bũyũmeden ziyade gelir dağılımı ve ticaret konularıyla daha şok ilgilenmiştir. Ricardo, inşa ettiği bũyũme modelinde toprağın kıt faktŕr oluşunu ŕne şıkartarak bũyũmenin sınırlı olacağını ifade etmiştir."²⁵⁰

David Ricardo bũyũmeye yŕnelik gŕrũřlerini azalan verimler ve fonksiyonel gelir dağılımı yasaları ũzerine kurmuştur. Burada fonksiyonel gelir dağılımından, gelirin işşilere ŕdenecek ũcret; toprak sahiplerinin elde edeceği rant ve kapitalistlerin sağlayacağı kâr arasındaki dağılımı kast edilmektedir. Ricardo'ya gŕre, ũretimde meydana gelen artış ile birlikte ekonomide toprak sahiplerinin elde edeceği rant ve işşilerin elde edeceği ũcret dũzeyleri artacak ve sonrasında ise kapitalistlerin elde edeceği toplam kâr azalacaktır. Durumun bu şekilde devam etmesiyle birlikte, bir zaman sonra ekonomide elde edilecek hasıla dũzeyi toprak sahiplerine ŕdenecek rant ve işşilerin alacağı ũcret ŕdemelerinin toplamından meydana gelecek ve dolayısıyla toplam kar seviyesi sıfırlanacaktır. Bu durumların gerşekleşmesiyle birlikte ekonomide artık hasılanın sabit kaldığı durağan durum seviyesine ulaşılacaktır. Ayrıca anlaşılacağı ũzere, Ricardo'nun ekonomik bũyũme modelinde: Uzun dŕnemde kapitalistlerin hali devamlı kŕtũ hale gelirken, toprak sahiplerinin hali ise devamlı iyileşmekte ve bu iki faktŕrũn birbiri arasında sũrekli bir menfaat şatışması hali bulunmaktadır.²⁵¹

²⁴⁹ ũnsal, İktisadi Bũyũme, s. 76.

²⁵⁰ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 84.

²⁵¹ ũnsal, İktisadi Bũyũme, ss. 76-77.

2.1.3.1.4. J.S. Mill'in Büyümeye İlişkin Görüşleri

J.S. Mill, ekonomik büyümeye karşı net bir tavır sergilememektedir. Yani Mill, ekonomik büyümeye karşı ne tam iyimser ne de tam kötümser bir açıyla bakar. Mill'in kötümser yaklaşımı reddetmesinin iki sebebi vardır. Bunlardan birincisi, modernleşme ve ahlaki değerlerle birlikte yükselen nüfusun, ekonomik büyümede meydana getireceği olumsuz etkiyi azaltacağını düşünmesi iken; bunlardan ikincisi ise, toplumun kültürel değişimi sonrasında toplumdaki aç gözlülük ve parasal delilik gibi davranışların azalacağını beklemesidir. Bununla beraber Mill'in iyimser yaklaşımı da tam olarak benimsememesinin sebebi ise, teknolojik gelişmelerin azalan verimlere tabi olduğunu ve dolayısıyla ekonomik büyümede güçlü bir rol oynamayacağını düşünmesidir.²⁵²

2.1.3.1.5. Karl Marx'ın Büyümeye İlişkin Görüşleri

"Karl Marx, 1847-48'deki Komünist Bildiri (Communist Manifesto) ve 1867'deki Kapital (Das Kapital) ve diğer eserleri ile yaşadığı çağdaki ekonomik dönüşümü açıklamaya çalışmıştır. Marx'ın yaşadığı bu dönem, tarım toplumundan kapitalist topluma geçişteki sancıların yaşandığı dönemdir."²⁵³ Karl Marx büyüme teorisinde, "teknolojik değişimin ve inovasyonun ülkelerin ve firmaların maliyetlerini düşürerek büyüme imkanı yakalayacağını savunmaktadır."²⁵⁴

*Marx için önem arz eden, kapitalizmi yaratan sanayi sektörü olmuştur ve incelemelerini bu sektör üzerinden yapmıştır. Sanayi sektöründeki kapitalistlerin ayakta kalmalarının tek yolu olarak da devamlı teknik ilerlemeleri göstermiştir. Teknik ilerlemenin yolunu da artık-değerden elde kalan karın tekrar yatırıma yönlendirilmesi olarak açıklamıştır.*²⁵⁵

Marx'a göre: "Toplumdaki kapitalist girişimcilerin önemi artıp kullandıkları sermaye miktarı genişledikçe, değişmez sermayenin değişken sermayeye oranı da yükselecektir. Bu durum kâr haddinin düşmesine neden olacaktır. Sonuç olarak

²⁵² Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 84.

²⁵³ Halil Tunalı, **İktisadi Büyüme**, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayını, <http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/kok/iktisadibuyumeu160.pdf>, (24.06.2021), s. 148.

²⁵⁴ Seyfettin Erdoğan ve Şerif Canbay, "İktisadi Büyüme ve Araştırma & Geliştirme (Ar-Ge) Harcamaları İlişkisi Üzerine Teorik Bir İnceleme", **Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 2, 2016, s. 33.

²⁵⁵ Tunalı, s. 148.

yatırımlar duraklayıp büyüme hızı yavaşlayacak, ekonomi genel bir bunalım eşiğine gelmiş olacaktır.”²⁵⁶

Özetle, “Marksist büyüme teorisi, kapitalizmin iç çelişkilerinin, durgunluğa yer bırakmaksızın sürekli büyüme sağladığını gösterir; dinamik büyüme sürecinde iç çelişkilerin gittikçe şiddetlenerek, sisteme “patlayıcı” bir nitelik verdiğini ileri sürer. Buna göre, sistemin kendi içinde yarattığı büyüme, sonunda, çöküşünü hazırlayacaktır.”²⁵⁷

2.1.3.1.6. Joseph Schumpeter’in Büyümeye İlişkin Görüşleri

Joseph Schumpeter’in ekonomik büyümeye ilişkin geliştirdiği yaklaşım yenilik ve müteşebbis (girişimci) kavramları üzerine kuruludur. Schumpeter’e göre yenilik kavramı ile üretim faktörlerinin farklı biçimde tanımlanması sağlanırken; müteşebbis (girişimci) kavramı ile de meydana gelen yeniliklerin uygulanması, kapitalist sistemin devamlı olarak değişmesi ve dolayısıyla kapitalist sistemin dinamik kalması sağlanmaktadır. Schumpeter’e göre ekonomik büyüme nüfus veya sermaye mallarında yaşanan artış ile değil de yenilikler vasıtasıyla sağlanmaktadır. Bu anlamda ekonomik büyümenin gerçekleşmesi, bir girişimcinin bir yeniliği ekonomik piyasaya sunması, sonrasında yeniliğin sunulduğu alanda ilgili girişimcinin monopolcü hale gelmesi ve kar geliri sağlamasıyla başlamaktadır. Burada ekonomik büyümenin asıl dikkat çeken noktası, ilgili girişimcinin yeniliğin sunulduğu alanda kar elde ettiğini gören yeni girişimcilerin yeni girişimi taklit etmesi, yeni girişimin diğer endüstrilerde yeniliğe yol açması ve dolayısıyla yeniliklerin bir araya toplanmasıdır. Belirtilen gelişmelerle birlikte, ekonomik anlamda otonom yatırım hacmi çok büyük bir şekilde yükselecektir. Bundan sonraki aşamada ise, yaşanan bu gelişmeler ile birlikte üretim faktörleri farklı biçimlerde kullanılacak, yatırımlar kredilerle finanse edilecek, en sonunda ise ekonomik yapının değişmesine yol açacak yaratıcı yıkım süreci ile birlikte ilgili ekonomide büyüme meydana gelecektir.²⁵⁸

Joseph Schumpeter’in büyümeye yönelik analizinin sonuçları üç tanedir. Bu sonuçlardan birincisi, ekonomik büyümede meydana gelen yeniliklerin teknolojik gelişme dikkate alınmadan değerlendirilemeyeceğidir. Bu sonuçlardan ikincisi, ekonomide monopolcü durumun yenilik ve büyümenin sağlanmasında önemli

²⁵⁶ Akiş, ss. 86-87.

²⁵⁷ Gülten Kazgan, **İktisadi Düşünce, Politik İktisadın Evrimi**, Remzi Kitabevi, 21. Basım, İstanbul, 2018, s. 319.

²⁵⁸ Ünsal, İktisadi Büyüme, ss. 77-78.

olduğudur. Bu sonuçlardan üçüncüsü ise, iktisadi büyümenin motoru sayılan teknolojik ilerlemenin girişimciler tarafından sağlandığı ve bu sebeple de kapitalist bir sistemde meydana gelen iktisadi büyümede teknolojik gelişmenin içsel bir değişken olarak düşünülmesi gerektiğidir.²⁵⁹

2.1.3.2. Harrod-Domar Büyüme Modeli

Harrod-Domar Büyüme modeli, Keynes'in piyasa mekanizmasının kendiliğinden tam istihdam denge düzeyine erişemeyeceği görüşünün, ekonomik büyümenin yaşandığı bir ekonomide gerçekleşip gerçekleşmediğinin analiz edilmesine dayanan bir modeldir. Bu model, üç temel ayak üzerine kurulmuştur. Bu ayaklar: üretim fonksiyonu, tasarruf davranışı ve emek arzıdır. Modelde, önemli girdilerden olan sermaye ve emek girdileri arasında ikame olanağının olmayıp bu girdilerin tamamlayıcı işlevi gördükleri ve bu sebeple de üretimin sermaye ve emek girdilerinin sabit bir seviyede kullanımı ile sağlandığı; üretimde planlanan tasarrufun çıktının sabit bir oranı olduğu ve bundan dolayı da marjinal ve ortalama tasarruf hadlerinin birbirine denk olduğu ve en son olarak da üretimde emek arzının dışsal bir şekilde saptanan “n” ile ifade edilen sabit bir hızla büyüdüğü varsayılmaktadır.²⁶⁰

Bu büyüme modelinde, üç farklı büyüme hızı bulunmaktadır. Bunlar, “fiili büyüme hızı (G_A)”, “gerekli büyüme hızı (G_W)” ve “doğal büyüme hızı (G_N)”dır. Burada fiili büyüme hızı, bir ekonomide gerçekleşen yani fiilen var olan çıktı büyüme hızını ifade etmektedir. Bir diğer büyüme hızı olan Gereklî büyüme hızı ($G_W = s/v$), ekonomide üretimde etkili olan sermayenin tam manada kullanımıyla birlikte mal piyasasında dengenin sağlanmasına dayalı olan büyüme hızını ifade etmektedir. Bu modelde, fiili-gerçekleşen büyüme hızı (G_A)’nın gerekli büyüme hızı (G_W)’ye eşit olması ($G_A = G_W = s/v$) durumunda; çıktı, sermaye ve yatırımın (s/v) gibi bir sabit hızda durağan durum büyümeleri mümkün olmaktadır. Fakat burada Harrod, durağan durum büyümenin istikrarlı olmadığını ve bu durum ile büyüyen bir ekonomide gerçekte bıçak sırtı bir dengenin olduğunu ifade etmektedir. Harrod bu duruma yönelik olarak, ilgili eşitlikte ($G_A = G_W = s/v$) fiili-gerçekleşen büyüme hızının gerekli büyüme hızına eşit olmaması halinde; fiili büyüme hızının gerekli büyüme hızından uzaklaşacağını ve ilgili ekonominin bu sebeple bıçak sırtı sorunu ile karşı karşıya kalacağını ifade etmektedir. Harrod-Domar büyüme modelinde son büyüme hızı

²⁵⁹ Ünsal, İktisadi Büyüme, s. 78.

²⁶⁰ Ünsal, İktisadi Büyüme, ss. 99-100.

olarak ifade edilen doğal büyüme hızı, emeğin tam olarak kullanımı ve emek piyasasında tam istihdamı sağlayan büyüme hızı ve ekonominin emek büyüme hızına eşittir ($G_N=n$). Bu nedenle Harrod-Domar modelinde emeğin tam olarak kullanımı yani tam istihdamın gerçekleştirilebilmesi için, çıktının doğal büyüme hızına ve fiili büyüme hızının da doğal büyüme hızına eşit olması gerekmektedir ($G_A=G_N=n$).²⁶¹

Harrod-Domar modelinde hem emeğin hem sermayenin tam olarak kullanımı yani tam kapasite büyüme ve tam istihdam büyümenin aynı anda sağlanabilmesi için, fiili, gerekli ve doğal büyüme hızlarının aynı olmaları şarttır, ($G_A=G_W=G_N$). Fakat bu modelde tasarruf alışkanlıkları (s) ve üretim teknolojisi (v) ile belirlenen gerekli büyüme hızının ($G_W=s/v$), işgücünün büyüme hızı ile tespit edilen doğal büyüme hızına ($G_N=n$) eşit olma ihtimali yoktur. Çünkü Harrod-Domar modeli, modelde kullanılan “ s ”, “ v ” ve “ n ” parametrelerinin dışsal ve sabit olduğu varsayımı ile kurulması sebebiyle burada gerekli büyüme hızının doğal büyüme hızıyla aynı olma ihtimali mümkün değildir. Bir başka ifadeyle Harrod-Domar modelinde durağan büyüme ($G_A=G_W$) olarak ifade edilen durum gerçekleşebilmekle beraber, tam istihdamda durağan durum büyüme olarak adlandırılan “altın çağ” durumunun gerçekleşebilmesi mümkün olarak görülmemektedir. Harrod-Domar modelinde burada ifade edilen altın çağ durumunun gerçekleşemeyeceğine yönelik önerme, aslında Keynes’in piyasa mekanizmasının müdahale olmaksızın kendi kendine tam istihdam denge düzeyini gerçekleştiremeyeceği görüşünün dinamik halini yansıtmaktadır.²⁶²

“Harrod-Domar modelinde, emeğin gereğinden fazla olduğu varsayımı altında üretimi sınırlayan tek unsur sermayedir. Böyle bir durumda çıktı büyüme hızı s/v oranına eşittir ve dolayısıyla da v sermaye-hâsıla oranı veri iken s tasarruf haddi ne kadar yüksek olursa çıktı büyüme hızı da o kadar yüksek olur.”²⁶³

İkinci Dünya Savaşı’ndan bir zaman sonra bazı ekonomistler azgelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı sorunları incelemiştir. Bu iktisatçılar o dönemde azgelişmiş ülkelerde tarım sektöründe işgücünün gereğinden fazla olduğunu ve bu nedenle bu tip ülkelerde büyüme hızının “ v ” sermaye-hâsıla oranı sabit iken “ s ” tasarruf haddi tarafından belirlendiği görüşünü belirtmişlerdir. Bu iktisatçılar bu sebeple ülkelerde yaşanan azgelişmişliği ülkelerin tasarruf-sermaye birikimlerinin yetersiz olmalarına bağlamışlardır. Bu görüşün pek mümkün olmadığı sonradan eleştirilmiştir. Çünkü Harrod-Domar modeli vasıtasıyla öne sürülen bu görüşün geçerli

²⁶¹ Ünsal, İktisadi Büyüme, s. 100.

²⁶² Ünsal, İktisadi Büyüme, ss. 100-101.

²⁶³ Ünsal, İktisadi Büyüme, s. 101.

olabilmesi için, ülkelerin yurtiçinde elde ettikleri tasarrufların hemen yatırıma döndürülebileceği bir ortama sahip olmaları gerekmektedir. Fakat bu iktisatçılar tam da bu noktada, İkinci Dünya Savaşından sonraki dönemde böyle bir ortamın sağlanamayacağını gözden kaçırmışlardır. Çünkü savaş sonrası dönemde bu ülkeler yatırımlarını gerçekleştirebilmek için yurtdışından sermaye malı ithal edebilmek amacıyla yurtiçi tasarruflarının bir kısmını ve dolayısıyla da kendi sermaye mallarının da bir kısmını dışarıya aktarmışlardır. Buradan bu ülkelerin yurtiçinde tasarrufların yatırıma dönüştürülmesi için sadece yurtiçinde üretilen malların değil yurtdışında üretilen malları da kullanması gerektiği durumu anlaşılmıştır. Yani, bu ülkelerin bu durumla karşılaşması ile birlikte yurtiçinde yatırımlarını gerçekleştirebilmesi için yurtiçi ve yurtdışı kaynakları arasında ikame ihtimalinin olamayacağı durumu ortaya çıkmıştır. Yaşanan bu durumlar da 1960'lı yıllarda İkili Açık Hipotezi olarak adlandırılan modelin ortaya çıkmasını sağlamıştır. İkili Açık Hipotezi temelde Harrod-Domar modelini yansıtan ve onun biri ürüne olmakla birlikte bu modelde, ülkelerin büyümesinin önünde engel olan tasarruf haddi ve döviz miktarı unsurlarının üzerinde durmaktadır. Ayrıca ilave edilmelidir ki, Harrod-Domar modeli bu gibi eksiklikler nedeniyle gerçek hayatta tam olarak geçerli olmamakla birlikte bu model büyüme teorilerinden Solow-Swan modeli (Neo-Klasik Büyüme Modeli) gibi birçok modelin hareket noktası haline gelmiş ve dolayısıyla bu modelin büyüme literatürünün gelişmesine önemli katkıları olmuştur.²⁶⁴

2.1.3.3. Neo-Klasik Büyüme Modeli

Bazı Ekonomistler Neo-Klasik modelden önce ortaya atılmış olan Harrod-Domar modelinin ana sorununun, hasılat/sermaye katsayısının değişmez olarak varsayımından kaynaklı olduğunu belirtmişlerdir. Harrod-Domar modeline yönelik olarak yapılan bu eleştiri sermaye ve işgücü değişkeni arasında bir ikame imkanının olabileceğini varsayan Neo-Klasik büyüme teorilerinin gelişmesine etki etmiştir. Neo-Klasik teorinin ana omurgasını, teorinin baş mimarları olarak da ifade edilen Robert M. Solow'un 1956 yılında yayınladığı "Ekonomik Büyüme Teorisine Bir Katkı (A Contribution to the Theory of Economic Growth)" isimli ve T.W. Swan'ın da aynı yılda yayınladığı "Ekonomik Büyüme ve Sermaye Birikimi (Economic Growth and Capital Accumulation)" isimli makaleleri meydana getirmektedir. Bu teori önceden Solow modeli olarak ifade edilirken sonraları Swan'ın da ismi modelin ifade edilmesinde

²⁶⁴ Ünsal, İktisadi Büyüme, ss. 101-102.

kullanılmış ve bu model Solow-Swan modeli olarak isimlendirilmeye başlanmıştır. Modele her ne kadar Solow-Swan modeli dense de bu model literatürde genelde Solow Modeli olarak ifade edilmektedir. Bununla birlikte Solow’a iktisadi büyüme literatürüne yaptığı katkıdan dolayı da 1987 senesinde Nobel Ödülü verilmiştir.²⁶⁵

Neo-Klasik büyüme teorisi olarak da adlandırılan Solow Büyüme modeli, ekonomik büyümenin nasıl değiştiğini yatırım, tasarruf ve teknoloji değişkenlerinin kullanımı yoluyla açıklayan bir modeldir. Solow Büyüme modelinde; “tasarruf”, “sermaye birikimi” ve “ekonomik büyüme” arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Bu modelin temelini, “girdilerin azalan verimlere tabi olduğu” ve ekonomide de “ölçeğe göre sabit getiri” koşulunun geçerli olduğunun varsayıldığı Neo-Klasik bir üretim fonksiyonu oluşturmaktadır. Bu üretim fonksiyonunda, ekonomide tasarruf oranının sabit olduğu varsayımıyla bir genel denge modeli kurulmaya çalışılmaktadır.²⁶⁶

Neo-Klasik büyüme modeline göre, sermayenin azalan verimlere tabi olduğu varsayımı dahilinde gelişmekte olan ülkelerin ilk başta daha büyük büyüme oranlarına sahip olacaklardır. Bu durumun gerçekleşmesinde gelişmekte olan ülkelerin işgücü başına ilk başta daha az sermayeye sahip olmaları yatmaktadır. Bu sayede bu ülkelerin sonraları daha yüksek sermaye getiri oranına sahip olmaya başlayacağı ve bu sebeple de ekonomik büyümelerinin artacağı varsayılmaktadır. Ayrıca yaşanan bu durumla birlikte bu ülkelerin gelir seviyelerinin gelişmiş ekonomilerin gelir seviyelerine yakınsayacakları ifade edilmektedir. Burada ifade edilen yakınsama durumu ise literatürde “koşullu yakınsama” şeklinde ifade edilmektedir. Bu yakınsamanın koşullu olarak adlandırılma sebebi, birtakım kısıtlılıklara bağlı kalışıdır. Çünkü bu modeldeki “işgücü başına sermaye ve üretimin durağan durum düzeyleri”, “nüfus artış hızı ve üretim fonksiyonuna” bağlıdır. Yani bunların durumu ekonomik büyümede etkilidir. Neo-Klasik büyüme modeli ile birlikte ifade edilen bir diğer görüş ise; ekonominin azalan verimlere tabi olduğu kabul edildiği için, ekonomide teknolojik gelişmelerin sürekli hale gelmemesi halinde ekonomik büyüme giderek yavaşlayacaktır.²⁶⁷

Modelin temel varsayımları şu şekildedir: Modelde “azalan verimler kanunu” geçerlidir, ekonomide “tam rekabet ve tam istihdam durumları” geçerlidir, üretim faktörleri marjinal maliyetlere göre fiyatlanmaktadır, üretim faktörleri arasında ikame vardır ve sermaye/hasıla oranı değişebilmektedir.²⁶⁸ Modelin diğer önemli varsayımlarına bakıldığında ise: “Nüfus artışı ve teknolojik gelişme modelde dışsal

²⁶⁵ Tunalı, s. 263.

²⁶⁶ Tunalı, s. 263.

²⁶⁷ Tunalı, s. 263.

²⁶⁸ Tunalı, s. 263.

olarak kabul edilmektedir. İşgücü, nüfusun sabit bir oranına eşittir. Diğer bir ifade ile nüfus arttıkça işgücü miktarı da artmaktadır. Ölçek ekonomileri açısından bakıldığında, ölçeğe göre sabit getiri vardır. Ekonomi dışı kapalıdır ve tek bir mal üretilmektedir.”²⁶⁹

Neo-Klasik büyüme teorisinde durağan durum olarak belirtilen ifade, “işçi başına yatırımın işçi başına yıpranmaya eşit olduğu” bu sebeple de “işçi başına sermayenin işçi başına sermaye ve işçi başına üretimin değişmediği” durumu ifade etmektedir. Ayrıca bu teoride, tüketimin maksimize olmasını sağlayan sermaye seviyesine sermaye düzeyinin altın kuralı ismi verilmektedir. Sermaye düzeyinin altın kuralı aynı zamanda “işçi başına üretim ile işçi başına yıpranma ifadelerinin birbirlerine göre farkın en çok olduğu sermaye seviyesini” ifade etmektedir. Bu teoride azalan verimler kanunun geçerli olduğu kabul edildiğinden modelin durağan hale gelmesiyle birlikte büyümeyi etkileyen temel unsurlar nüfus artışı ve teknolojiye yaşanan gelişmelerdir. Tasarrufları daha fazla olan bir ülke diğer ülkeye göre durağan durum düzeyinde daha fazla sermaye yoğun bir hale gelecektir. Fakat durağan durum düzeyinde tasarruf oranında meydana gelen artış, ekonomik büyüme hızına etki göstermeyecektir.²⁷⁰

Modelin varsayımları ve durağan durumu birlikte incelendiğinde, Neo-Klasik Teori şu şekilde özetlenebilir: Bu teorinin iki öngörüsü vardır. Bu öngörülerden ilki, ilgili modelde “tasarruf oranı” ile durağan olan “sermaye-işgücü” ve “kişi başına gelir seviyeleri” doğru orantılı olacak şekilde ilerlemektedir. Fakat burada durağan durumda tasarruf seviyesinde yaşanan yükselme ekonomik büyüme hızına etki yapmayacaktır. Modelde azalan verimler kanunun geçerli olması sebebiyle modelin durağan duruma gelmesi halinde ekonomik büyümeye etki eden temel faktörlerin nüfus artışı ve teknolojik gelişmeler olduğu belirtilmektedir. Bu öngörülerden ikincisi ise; kısaca yakınsama hipotezi olarak adlandırılan ve uzun dönemde ülkelerin kişi başına gelir düzeylerinin birbirlerine yakınsayacağı ve bu sebeple de ülkeler arasındaki gelişim düzeyleri arasındaki farkın ortadan kaybolacağını belirten ifadedir. Burada belirtilen ülkeler arası gelişmişlik seviyeleri arasında ilk başta fark bulunma sebebi, ülkelerin faktör donanımlarının farklılığı ve sermayenin azalan marjinal verimliliği ile ilgilidir. Özetle bu büyüme modeli, Harrod-Domar büyüme modelinin tersine sürdürülme ihtimali problemleri olan bıçak-sırtı denge şartlarına ve devlet

²⁶⁹ Akiş, s. 105.

²⁷⁰ Akiş, ss. 108-109.

müdahalesi kavramına bağlı kalmaksızın emek faktörünün içselleştirilmesi ile ekonomide dengeli bir büyümeyi hedeflemiştir.²⁷¹

2.1.3.4. İçsel Büyüme Teorileri

1956 yılında ortaya atılan Solow'un Neo-Klasik Büyüme Modeli; büyüme sürecine yeni bir bakış kazandırarak ekonomik büyümeyi, üretimde meydana gelen artışların piyasa mekanizması bağlamında üretim faktörlerinden emek ve sermayedeki artışların yanında teknolojik gelişme ile açıklamaya çalışmıştır. Fakat, Solow'un Modeli ampirik testler vasıtasıyla sınanma aşamasında istenilen beklentileri gerçekleştirememiş ve dahası ekonomik büyümenin kaynağını ekonomik sistemin dışında araması dolayısıyla da çokça eleştiri konusu olmuştur. Burada eleştiriler özellikle, yakınsama hipotezinin geçerlilik durumu ve teknolojinin dışsal olarak varsayımı üzerine olmuştur.²⁷²

1980'li yıllara gelindiğinde, ekonomi teorisi ve uygulamalarında yaşanan gelişmelerin yanında diğer alanlarda da birçok gelişme meydana gelişmiştir. Bu yıllarda, üretimdeki artışların kaynağının mikro temeller ile araştırılması, matematiksel olarak sisteme oturtulmaya çalışılması ve ekonometrik modellerde kullanılması gibi gelişmeler ekonomik büyümede yeni yaklaşımların gelişmesi yönünde etki yapmıştır. Bu sayede de aslında üretimde meydana gelen artışa etkisi olan, temel üretim faktörlerinin içerisinde yer alan fakat bu zamana kadar göz ardı edilen diğer üretim faktörlerinin de modellemeye eklenebilmesi imkânı doğmuştur.²⁷³

Yaşanan tüm bu gelişmelerle birlikte, Neo-Klasik Büyüme teorisinin mimarı olan Solow'un büyümeyi dışsal faktörlerle açıklamasının tersine ekonomik büyümenin sistemin farklı değişkenleri yardımıyla sistemin kendi içerisinde bulunduğunu ileri süren yaklaşımlar ortaya atılmıştır. Ekonomik sistemin içerisinde yer alıp büyümeyi sağlayan içsel faktörler ise: bilgi, beşeri sermaye, araştırma geliştirme, teknolojik gelişme, finansal ilerleme, devlet ve piyasa yapıları vb. faktörlerdir. Ekonomik büyüme literatüründe içsel büyüme yaklaşımının öncülerine bakıldığında ise: Paul Michael Romer, Robert Emerson Lucas ve Robert Joseph Barro gibi iktisatçılar bu büyüme teorisinin öncülerinden sayılmaktadırlar.²⁷⁴

²⁷¹ Tunalı, s. 264.

²⁷² Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 201.

²⁷³ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 201.

²⁷⁴ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 201.

2.1.3.4.1. İçsel Büyüme Modelinin Varsayımları ve Kaynakları

İçsel büyüme modeli, teknolojik gelişmelerin ekonomide içsel bir faktör olarak yer aldığını ve sosyal altyapının da ekonomik büyüme üzerine etkisinin fazla olduğunu ileri sürmektedir. Bu model Neo-Klasik Modelin tersine sermayenin artan getiriye sahip olduğu görüşünü ileri sürmektedir. İçsel büyüme modeli sermayenin artan getirisi varsayımı ile birlikte ekonomik büyüme modelinin güçlendiğini ileri sürmektedir. Bu modellerde, sermaye birikiminin sonsuza dek sürdürülebilir olduğu ve sermaye başına gelirden de artışın yaşanabileceğini belirtmektedir. Yani buradan da anlaşılacağı gibi, bu modelle birlikte Neo-Klasik teorisinin temel varsayımı olan sermayenin azalan getirilere sahip olduğu varsayımı bu modelde geçerli değildir.²⁷⁵

Yeni büyüme modeli olarak adlandırılan bu modellerde yatırımların önemi yüksek olarak görülmektedir. Çünkü; fiziksel sermaye, insan sermayesi ve bilgi sermayesine yapılacak yatırımlar yoluyla ekonomik büyümenin artacağı düşünülmektedir. Burada bu etkinin sağlanmasında yatırımların artması dolayısıyla sermaye kaynaklarının gelişeceği, bu durumda ekonomide etkinlik yaratması sayesinde bilgi akışının sağlanacağı görüşü etkili olmaktadır. Bu yaklaşımda tam rekabet fikri eleştirilmekte ve ekonomide eksik rekabet piyasalarının var olduğu kabul edilmektedir. Bu modellerde piyasa başarısızlıklarından biri olarak sayılan dışsallıkların varlığı durumunun modele eklenmesinin önemli olduğu kabul edilmektedir. Bu varsayımın arka planında, bir kişinin veya firmanın bilgi sermayesi elde etmesinin sadece kendisi için değil aynı zamanda toplum için de değer yarattığı görüşü yatmaktadır. Pozitif dışsallıkların yaratılması sayesinde de ekonomik büyüme ve kalkınmada önemli yol alınabileceği ifade edilmektedir. Bu durum marjinal etki şeklinde ifade edilirse: modelde içsel değişkenlerin dışsallık yaratması sayesinde marjinal verimliliklerinin düşmesi engellenmektedir. Yani içsel değişkenler dışsallık etkisi yaratarak verimlilik artışı sağlamaktadırlar.²⁷⁶

İçsel Büyüme Teorisi'nin Neo-Klasik büyüme teorisinden ayrıldığı temel nokta başlangıçta tanımlanan sermaye ve yatırım kavramlarında meydana gelmektedir. İçsel büyüme modelinde temel kaynaklar olarak "teknolojik gelişme", "bilgi ve insan sermayesi" ifade edilmektedir. Bu modelde, yapılan her ilave yatırımın yenilik ve bilgi sağladığı düşüncesi hakimdir. Ayrıca, burada fiziksel sermayeye yapılan her ilave yatırımın üretim artışına sebep olduğu gibi insan sermayesini de artırdığı

²⁷⁵ Akiş, s. 111.

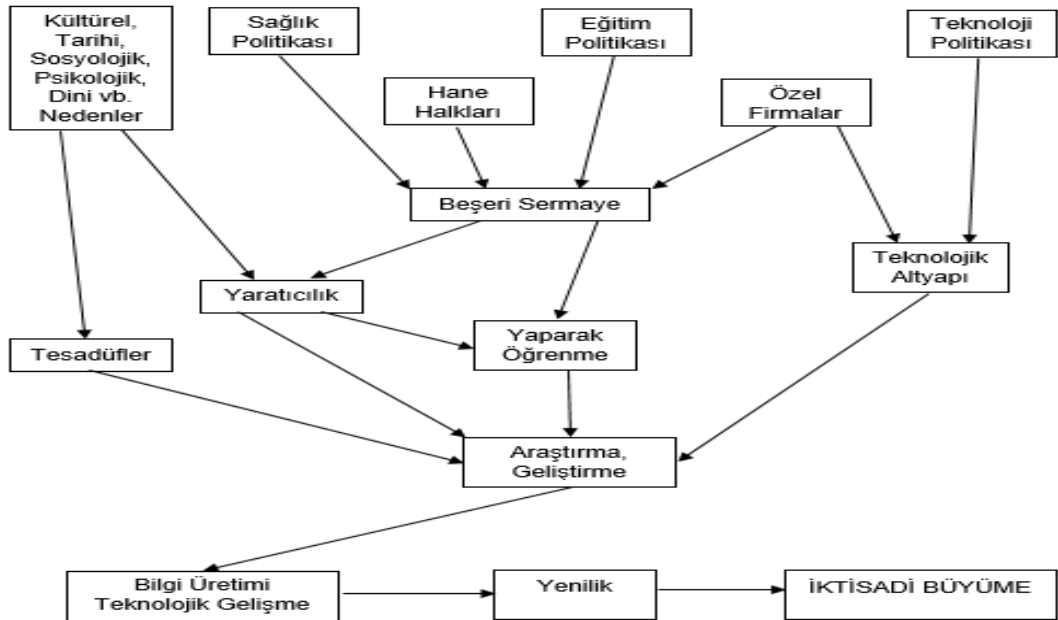
²⁷⁶ Akiş, s. 111.

varsayılmaktadır. Çünkü işgücünün daha çok sermaye kullanarak çalışması onların bilgi ve becerilerini de yükseltecektir. Nihai olarak, modele göre gerek fiziksel gerekse de insan sermayesinin artması yoluyla ekonomide azalan verimler yasasının meydana gelmesi engellenebilmektedir.²⁷⁷

2.1.3.4.2. İçsel Büyümenin Belirleyicileri

İçsel büyüme teorilerinde, içsel yani “kendi kendini besleyen” ya da “sürdürülebilir” büyüme süreci aşağıdaki Şekil 1 vasıtasıyla gözden geçirilebilir.

Şekil 1: İçsel Büyümenin Belirleyicileri



Kaynak: Aykut Kibritçioğlu, “İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Sermayenin Yeri”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 53, Sayı: 1, 1998, s. 217.

Yukarıda ifade edilen şekilden de anlaşılacağı üzere; ülkelerin eğitim, sağlık ve teknoloji politikaları başta olmak üzere ülkelerin bölgesel, dinsel ve kültürel faktörleri içsel büyümenin temel unsurlarını meydana getirmektedir. İfade edilen temel unsurlara yönelik mekanizma ise şu şekilde işlemektedir: Ülkelerin “teknoloji”,

²⁷⁷ Akiş, s. 111.

“sağlık”, “altyapı” ve “eğitim” gibi yatırımlara yaptıkları harcamalar, ülkelerin beşeri sermayesini meydana getirmektedir. Ülkelerin beşeri sermayesinde yaşanan gelişmeler de araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin ortaya çıkmasında etkili olan diğer özellikler ise, ülkelerin kendilerine has dini, kültürel ve bölgesel yapılarındaki yaratıcılık ve tesadüf durumlarıdır. Araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile birlikte yeni mamuller ortaya çıkartılmakta, verimli üretim yöntemleri geliştirilmektedir. Bu sayede de Schumpeter’in düşüncesi tarzında yaratıcı yenilikler ortaya çıkmakta nihai olarak da ekonomik büyüme bu durumlar olumlu etkilenmektedir.²⁷⁸

2.1.3.4.3. İçsel Büyüme Modellerinin Sınıflandırılması

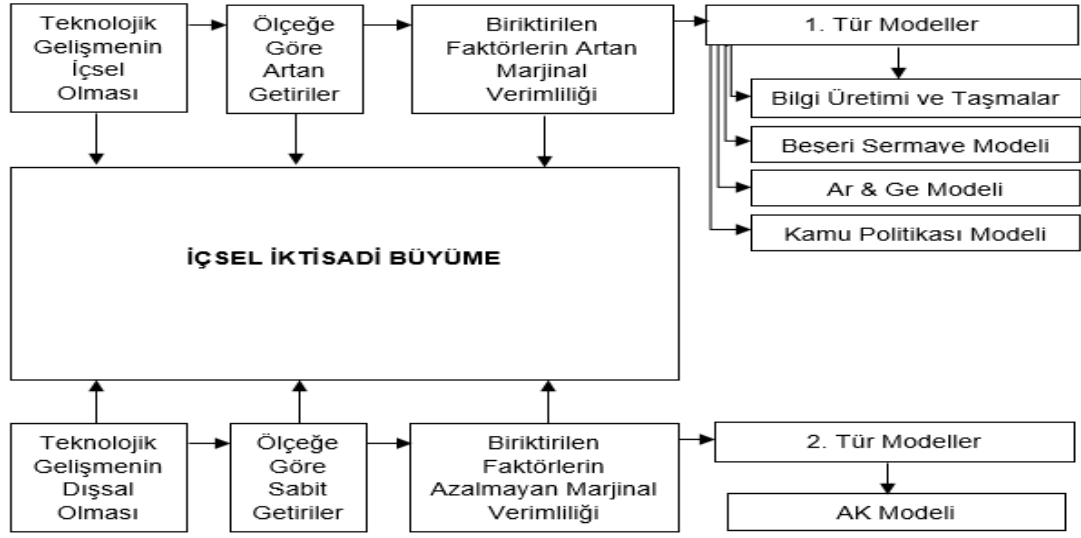
İçsel büyüme modeli savunucuları tarafından ortaya atılan görüş, ekonomik büyümenin belirleyicilerinin sistemin içinde olduğu yönündedir. Fakat burada bu modelin savunucuları bu modelin yardımıyla büyümenin sağlanmasına yönelik olarak farklı konuları ön planda tutmuşlardır. İçsel Büyüme savunucularının büyümenin sürükleyicisi olarak ortaya attıkları yaklaşımlar dört farklı bakış açısı ile ifade edilebilir. Bunlardan ilki Romer’in ortaya attığı “Bilgi Üretimi Taşmalar Modeli”; İkincisi Lucas’ın “Beşeri Sermaye Modeli”; Üçüncüsü Romer’in ortaya attığı “Araştırma ve Geliştirme Modeli” ve sonuncusu olarak dördüncüsü ise Barro’nun ortaya attığı “Kamu Politikası Modeli” şeklindedir.²⁷⁹ Kendi kendini besleyen bir sürecin olduğunu ortaya koyan ve reel hasıla büyümesinin uzun dönemde sürekli olarak devam ettiğini belirten içsel büyüme modelleri aşağıda iki türe indirgenecek şekilde Şekil 2’de verilmiştir.²⁸⁰

²⁷⁸ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 205.

²⁷⁹ Berber, Altıncı Baskı, 2017, ss. 205-206.

²⁸⁰ Kibritçioğlu, s. 219.

Şekil 2: İçsel Büyüme Modelleri



Kaynak: Kibritçioğlu, 1998, s. 218'den yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Çalışmanın izleyen alt bölümlerinde, yukarıdaki şekilde ifade edilen 1. ve 2. Tır Modellere ayrıntılı olarak değinilecektir.

2.1.3.4.3.1. AK Modeli

"Sanayileşmiş ülkelerde son iki yüzyıldır görülen sürekli büyümeyi açıklamak ve belirleyicilerini ölçmek amacıyla içsel büyüme teorileri çerçevesinde birçok model ortaya atılmıştır. Bunlardan ilk ve en basit olanı AK diye bilinen modeldir."²⁸¹ AK modeli, 1986 yılında Romer ve 1988 yılında Lucas'ın tarihi çalışmalarından esinlenen Sergio Rebelo'nun 1991 yılında ileri sürdüğü bir modeldir. Modelin savunucusu Rebelo, Neo-Klasik teorisinin temel varsayımlarından biri olan yakınsama hipotezini reddetmekte ve buna ek olarak ekonomide dışsal teknolojik gelişmelerin yaşanmaması durumunda bile ekonomide sürdürülebilir büyümenin sağlanabileceği görüşünü savunmaktadır.²⁸²

AK modelinde sermaye (K) ile toplam üretim olarak ifade edilen çıktı (Y) arasında doğru yönlü bir ilişkinin olduğu varsayılmaktadır. Bu modelin diğer içsel büyüme modellerinden ayrılan yönü modelin içerisinde tanımlanmış olan sermaye katsayısının hem fiziksel hem de beşeri sermayeyi içeriyor oluşudur. Bu modelde

²⁸¹ Berber, Altıncı Baskı, 2017, ss. 211-212.

²⁸² Günsoy ve Erdiñ, s. 146.

ölçeğe göre sabit getiri koşulu kabul edilmekte ve modelin üretim fonksiyonu ise şu şekilde ifade edilmektedir: $Y = f(K, L) = AK^\alpha (HL)^{1-\alpha}$. Bu modelde A sembolü ilgili ekonominin ulaştığı dışsal ve sabit olan teknoloji seviyesini gösteren bir katsayı iken; H sembolü ise ekonominin fiziksel ve beşeri sermaye bileşimini gösteren bir katsayıdır. AK Modeline göre, sermaye stokunun artması ile birlikte ekonomik büyümede artış yaşanacaktır. Ayrıca, burada yaşanan ekonomik büyümedeki artış fiziksel ve beşeri sermayeyi içerecek şekilde olacağı için, bu sebeple modele göre ekonomide azalan verimler yasası geçersiz hale gelecektir. Modelin önemli bir varsayımı, modelde bulunan sermaye ve işgücünün arz esneklikleri toplamı bire eşittir ve işgücünün sermaye ile tam ikamesi olabileceği halidir.²⁸³ Modele göre:

Eğer marjinal tasarruf oranı (s), nüfus artış oranı (n), işgücü başına gelir (y), işgücü başına sermaye (k) ve işgücü başına amortisman (d) ile gösterilirse buradan hareketle işgücü başına çıktı büyüme oranı $sA-(d+n)$ ifadesiyle ölçülebilir. Bu durumda $sA > (d+n)$ olduğu sürece işgücü başına yatırım (sermaye) yani “s.y” ve peşinden de işgücü başına çıktı artacaktır. Üstelik bu süreç teknolojiye ilerlemeyi de gerektirmemektedir, dolayısıyla AK modelinde teknolojik gelişme dışsal olarak kabul edilmektedir. Burada A’nın, birim başına sermaye ile üretilen mal ve hizmet miktarını (çıktı) gösteren, teknolojiyi etkileyecek etmenlerin tümünü kapsayan bir sabit terim olduğu unutulmamalıdır.²⁸⁴

Son olarak modelde, marjinal tasarruf oranının yüksek olduğu ve dolayısıyla yatırım seviyesi arttığı sürece işgücü başına çıktının artacağı ifade edilmektedir. Burada işgücü başına çıktı büyüme seviyesini artıran diğer etkenler ise nüfus artış oranı ve amortisman oranlarının düşük olması olarak görülmektedir. Ayrıca modelde, tasarruf ve yatırım oranlarının kamu politikaları vasıtasıyla artırılabilmesi de ifade edilmektedir. Tüm bu ifadeler göz önüne alındığında özetle AK Modelinde, ekonomide nüfus, tasarruf ve yatırım faktörlerinin yanında kamu politikalarının da etkin kullanımı ile birlikte ekonomik büyüme seviyesi üzerinde etkili olunacağı ifade edilmektedir.²⁸⁵

2.1.3.4.3.2. Bilgi Üretimi ve Taşmalar

“Bilgi üretimi ve Taşmalar modeli”, Paul M. Romer (1986)’ya ait bir modeldir. Bu modeli Romer, Arrow’un “yaparak öğrenme” fikrini dikkate alarak oluşturmuştur. Arrow, bir şirketin üretimlerine sürekli devam etmesiyle birlikte yaptığı işin daha iyi

²⁸³ Günsoy ve Erdinç, s. 146.

²⁸⁴ Günsoy ve Erdinç, s. 146.

²⁸⁵ Günsoy ve Erdinç, s. 146.

öğrenildiğini ve tecrübenin arttığını bu sayede de üretimde birim maliyetin düştüğünü, üretimde kalitenin arttığını, üretimin hızlandığını, ürünlerin geliştirildiğini ve yeni ürünlerin ortaya çıktığını belirterek tüm bu olumlu gelişmelerin “yaparak öğrenme” fikrine dayandığını ileri sürmüştür.²⁸⁶

Romer, Arrow’un bu görüşlerini dikkate alarak üretim süreci sonunda nihai olan fiziksel çıktının yanında teknik bilginin de üretileceğini, üretilen bu teknik bilginin bedava girdi gibi kullanılacağını, bu yolla yeni üretimin daha düşük maliyetle üretiminin ve üretimde yüksek kalitenin sağlanabileceğini, üretilen teknik bilginin uzun süre gizlenemeyeceğini ve yeni bilgilerin diğer şirketler tarafından taklit edilmesi yoluyla onların üretiminde bedelsiz olarak kullanımı sayesinde üretimde pozitif dışsallık yaratılabileceğini ifade etmiştir. Ayrıca, bu büyüme modeline göre; şirketler yaparak öğrenme, araştırma geliştirme ve eğitim faaliyetlerini kullanarak teknolojilerini kendileri üretirler ve bu nedenle de teknoloji bu modelde içsel bir değişken olarak kabul edilmektedir. Son olarak, Romer’e göre ülkenin sermaye stoku üretilen bilginin temel göstergesi olarak kullanılmaktadır. Ülkedeki sermaye stokunun yani yatırımların yüksekliği ise ülkenin ürettiği teknik bilgiyi de artıracaktır. Bu anlamda Romer, ülkenin yatırımların artış yaşanması birlikte ilave her yeni yatırımın veriminin bir önceki yatırıma göre artacağını ve dolayısıyla sermayeye yönelik olarak da “artan verimler” yasasının geçerli olduğunu ortaya artmaktadır. Özetle bu modele göre, üretimde “pozitif dışsallıklar” ve “artan verimler” koşullarının yaratılması durumuna “bilgi üretiminde taşmalar” ismi verilmektedir.²⁸⁷

2.1.3.4.3.3. Beşeri Sermaye Modeli

Beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerine olan etkisini araştıran ilk içsel büyüme modeli Robert E. Lucas’a aittir. Lucas bu modele ilişkin görüşlerine “On The Mechanics of Economic Development (İktisadi Kalkınma Mekanizmaları Üzerine)” ismini verdiği makalesinde değinmiştir. Bu makalesinde Lucas, ekonomik büyümenin kaynağından birinin beşeri sermaye olduğu üzerinde durmaktadır. Ayrıca Lucas, fiziki sermaye stokundaki artış ve teknolojik gelişmelerin Neo-Klasik üretim fonksiyonu vasıtasıyla modelleyerek içsel büyüme modellerinde farklı bir bakış açısının oluşmasını sağlamıştır.²⁸⁸

²⁸⁶ Günsoy ve Erdiñ, s. 151.

²⁸⁷ Günsoy ve Erdiñ, s. 151.

²⁸⁸ Erdoğan ve Canbay, s. 36.

Bir üretim sürecinde çalışan işgücü tarafından içerilen bilgi ve becerilerin toplamına beşeri sermaye ismi verilmektedir. Beşeri sermaye modelinde, beşeri sermayenin yaratılması ile birlikte işgücü rezervi artmakta, verimlilik yükselmekte, sağlık alanında pozitif katkılar artmakta, bireysel kazançlar meydana gelmekte bu durumlarla yaşanan dışsallıklar ile birlikte ekonomide büyüme artış, sosyal refah yükselme ve ülkedeki yoksulluk seviyesinde de düşüş yaşanacağı öngörülmektedir. Modele göre, beşeri sermayenin yaratılmasında iki faktörün önemi yüksektir. Bu faktörlerden ilki işgücüne yapılan eğitim yatırımları iken ikincisi ise işgücünün üretim esnasında kendi kendine “yaparak öğrenme” durumu ile ortaya çıkarttığı tecrübeleridir. Beşeri sermayenin ekonomik büyümeye olumlu etkilerde bulunacağına dair literatürde birçok görüş bulunmakla birlikte, bu model Rober E. Lucas ile anılmaktadır. Lucas, literatürde Arrow’a ait olan “yaparak öğrenme” fikrinden farklı olarak beşeri sermayeyi fiziksel sermayenin yanında ayrı bir üretim faktörü olacak şekilde modele dahil etmesi nedeniyle diğer iktisatçılardan ayrılmaktadır.²⁸⁹

Lucas, modelinde sermaye birikimi ve işgücünde meydana gelen artışın azalan verimler yasasına tabi olduğunu ifade etmekle birlikte beşeri sermayenin üretim fonksiyonuna eklenmesiyle ekonomide ölçeğe göre artan getirilerin geçerli hale geleceğini ve beşeri sermayede yaşanan artışın ekonomik büyümeyi artıracığını ortaya atmaktadır. Bu modelde, ölçeğe göre artan getiriye etki eden faktörün eğitim sürecinde ortaya çıkan pozitif dışsallıklar olduğu düşünülmektedir. Lucas’a göre beşeri sermayelerde artış ile birlikte yaşam standartları yükselmekte ve ekonomi hızlı büyümeye başlamaktadır. Lucas’ın üretim fonksiyonu şu şekilde kurulmuştur: $Y = f(K, N^e)$. Modelde Y ifadesi ekonominin çıktı yani üretim seviyesini; K ifadesi ekonomideki fiziki sermayeyi ve son olarak N^e ifadesi ise “etkin emek” düzeyini belirtmektedir. Modelde, etkin emek olarak ifade edilen N^e ifadesi üzerine yoğunlaşma olmuştur. Modeldeki etkin emek düzeyi üç faktör ile ilişkilendirilmektedir. Bu faktörlerden ilki üretimde çalışanların ortalama bilgi, beceri ve yetenek seviyesi (h); ikincisi işçinin üretimde tükettiği zaman (u) ve son olarak üçüncüsü ise ülkedeki işgücü arzı (N)’dir. Bu haliyle modele yönelik üretim fonksiyonu aşağıdaki şekli almaktadır: $Y = f(K, uhN)$. Burada ifade edilen fonksiyona üretim fonksiyonuna göre, üretim artışının sağlanabilmesi için, işgücü arzı artırılmalı; işçilerin bilgi, beceri ve yetenekleri artırılmalı ve son olarak da işçiler daha fazla çalışmalıdır. Ancak burada işçilerin bilgi, beceri ve yeteneklerinin artırılması ile işçinin çalışma süresinin dışında kalan zaman arasındaki ilişki önemlidir. Eğer burada (u) olarak da belirtilen işçinin tükettiği zamanın

²⁸⁹ Berber, Altıncı Baskı, 2017, s. 208.

1'e eşit olması durumunda işçiler tüm zamanını üretim için harcarlar ve dolayısıyla işçilere kendilerini geliştirmeleri için süre kalmamakta ve bu sebeple de beşeri sermaye birikimi sıfırlanmaktadır; diğer açıdan (u) ifadesinin 0'a eşit olması durumunda ise işçiler bütün zamanlarını kendini geliştirme yönünde tüketmekte ve bu sebeple de beşeri sermaye birikimi maksimum seviyeye ulaşmaktadır. Modele göre, bu iki durum uç durumlar olarak ifade edilmekte ve gerçek durumların ise bu iki uç durum arasında gerçekleşen bileşimler olduğu ileri sürülmektedir.²⁹⁰

Ayrıca bu modele göre, devletin ekonomide beşeri sermayenin gelişmesi amacıyla önemli bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Çünkü firmalar her ne kadar çalışanlarına bilgi ve beceriler kazanabilmeleri amacıyla belli eğitimleri verseler de devletin burada ana görev olarak işçilerin o döneme kadar işçilerin temel eğitimini sağlaması gerekmektedir. Yani bu modelde, devletin işçi işe başlayana kadar bilgi, beceri ve tecrübelerinin artırılması ve dolayısıyla temel eğitim süresinin artırılması yoluyla beşeri sermayenin gelişimine katkıda bulunabileceğine inanılmaktadır.²⁹¹

2.1.3.4.3.4. Araştırma-Geliştirme Modeli

Araştırma ve Geliştirme faaliyetlerinin ekonomik büyüme üzerine etki edeceğini ilk kez ileri süren iktisatçı, 1990 senesinde yayımladığı ve “Endogenous Technological Change (İçsel Teknolojik Değişim)” ismini verdiği çalışmasıyla Paul M. Romer'dir. Romer'in bu modelinin temel çerçevesini, Araştırma ve Geliştirme sektöründe istihdam edilen insan sermayesi ve yine bu sektör tarafından ortaya çıkarılan yeni ürün veya üretim teknikleri meydana getirmektedir. Romer, uzun dönemli ve sürekli bir ekonomik büyüme seviyesine ulaşılabilmesii; ekonomide Araştırma ve geliştirme sektöründe bilim insanı, araştırmacı ve teknik görevli gibi nitelikli işgücünün seviyesi ile ilişkilendirmektedir. Romer'e göre, ekonomide beşeri sermayeyi meydana getiren bu girdilerin fazla olması, ekonominin araştırma ve geliştirme sektöründe yönlendireceği kişilerin oluşturduğu girdi stokunu artırmakta ve gerçekleşen bu durum sayesinde de yeni bilgi ve teknolojiler geliştirilmektedir. En son nihai etki olarak da ekonomide büyüme durumu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Romer'e göre, kâr amacıyla yapılan Araştırma ve geliştirme yatırımları sayesinde ortaya

²⁹⁰ Günsoy ve Erdiñç, ss. 142-143.

²⁹¹ Günsoy ve Erdiñç, s. 143.

çıkarılan yeni fikirler ve bu yeni fikirler sayesinde oluşturan bilgi birikiminin de bu büyüme modelinde önemi büyüktür.²⁹²

Romer, araştırma ve geliştirme modelini üç argüman üzerine kurmuştur. Bu argümanlardan ilki, ekonomik büyümenin ana merkezinde teknolojik gelişmenin bulunduğudır. Teknolojik gelişme, devam eden sermaye birikimi için itici gücü oluşturmakta ve sermaye birikimi ve teknolojik değişim ikisi birlikte çalışılan saat başına çıktıdaki yükselmenin büyük bir kısmını meydana getirmektedir. İkinci argüman; ekonomideki teknolojik değişimin, piyasa teşvikleri tarafından gelen uyarılara bilinçli ve rasyonel şirketlerin almış olduğu kararlarla gerçekleştiğidir. Modele göre üçüncü ve en temel argüman ise, bilginin bir hammadde yani üretim faktörü şeklinde üretimde kullanılması yoluyla diğer üretim faktörlerinin üretimde kullanılması arasında büyük farkların bulunduğudır. Bu durumun arka planında, üretimde kullanılan bilginin maliyetine bir kez katlandıktan sonra, bu bilginin tekrar tekrar kullanılmasında hiçbir ek maliyete katlanılmaması durumu yatmaktadır. Modele göre yeni ve daha iyi bilgilerin geliştirilmesi, sabit bir maliyete katlanmakla aynı anlama gelmekte ve bu durum da teknolojinin en temel tanımlayıcı özelliği olarak kabul edilmektedir.²⁹³

Romer'in modelinin en ilginç özelliği, mal farklılaştırılması ve uluslararası ticaretin vasıtasıyla piyasa büyüklüğünde meydana gelen artışın sadece gelir ve servet etkisi üzerinde değil, aynı zamanda ekonomik büyüme oranı üzerinde de etkiler meydana getirmesidir. Bu durumdan yola çıkılarak, daha büyük piyasa yani pazarın daha fazla araştırmayı beraberinde getireceği yaşanan bu durumun ise daha hızlı bir ekonomik büyümeye yol açacağı yorumu yapılmaktadır. Burada ilave edilmelidir ki, Romer'in bu modelinde piyasa yani pazarın büyüklüğünün doğru ölçütünün, nüfus değil beşeri sermaye stoku olduğu şeklindedir.²⁹⁴

Romer'in bu modelinde temel girdiler olarak; fiziksel sermaye, emek, insan sermayesi ve teknoloji düzeyi endeksleri kullanılmaktadır. Bu modelde sermaye, tüketim malları birimleriyle ölçülmektedir. İşçi hizmetleri (L), sağlıklı bir fiziksel bedenden elde edilen el-göz koordinasyonu gibi becerilerdir. Bunlar insan sayısı ile ölçülmektedir. Burada kullanıldığı şekliyle insan sermayesi (H), örgün eğitim ve işbaşında eğitim gibi faaliyetlerin kümülatif etkisinin ayrı bir ölçüsü olarak

²⁹² Paul M. Romer, "Endogenous Technological Change", **Journal of Political Economy**, Cilt: 98, Sayı: 5, 1990, ss. 71-72.

²⁹³ Romer, s. 72.

²⁹⁴ Romer, s. 73.

kullanılmaktadır. Burada kullanılan işgücü piyasası kavramı insan sermayesi olarak kullanılmamaktadır. Modelde Teknolojik seviye endeksi (A) olarak ifade edilmektedir. Burada kullanılan model, bilginin rakip bileşeni olan insan sermayesi (H)'yi rakip olmayan teknolojik bileşen (A)'dan ayırmaktadır. Burada kullanılan teknolojik bileşen (A), herhangi bir bireyden ayrı bir varoluşa sahip olduğu için sınırsızca büyüyebilmektedir. Kullanılan özel formülde, her yeni bilgi birimi yeni bir malın tasarımına karşılık gelmekte, bu nedenle teknolojik seviye (A)'yı ölçmek için kavramsal sorun yaşanmamakta ve teknolojik seviye endeksi (A) tasarımların sayısı olarak ifade edilmektedir.²⁹⁵

Ayrıca bu modele göre ekonomide üç sektör bulunmaktadır. Bu sektörler: Araştırma ve geliştirme sektörü, Arama Malı Sektörü ve Nihai mal sektörü'dür. Bunlardan "Araştırma ve Geliştirme Sektörü", yeni bilgi üretmek için beşeri sermaye ve mevcut bilgi birikimini kullanmaktadır. "Ara Malı Sektörü", araştırma ve geliştirme sektörü vasıtasıyla üretilen yeni bilgi ve tasarımların kullanımı sayesinde bu sektör vasıtasıyla nihai mal üretiminde kullanılacak çok sayıda dayanıklı üretim girdilerinin üretimini yapmaktadır. Son olarak "Nihai mal sektörü" ise, ara malı sektörü sayesinde üretilen dayanıklı üretim mallarının yanında, beşeri sermaye ve işgücünü kullanarak nihai ürün yani tüketilebilecek yada sermaye olarak kullanılacak ürünün son halinin üretimini gerçekleştirmektedir.²⁹⁶

Modelde, yapılacak dinamik analizin basit tutulması ve ilgili etkilerin vurgulanabilmesi için birkaç basitleştirici varsayım kullanılmaktadır. Bu varsayımlardan ilki hem nüfus hem de emek arzının sabit olduğudur. Varsayımlardan ikincisi, nüfustaki toplam beşeri sermaye stoku (H) ve bunun piyasaya arz edilen payının sabit olduğudur. Böylece, L ve H toplam faktörlerinin arzı sabittir. Modelde, H üzerindeki varsayım büyük ölçüde teknik nedenlerle yapılmaktadır. Kullanılan dinamik analiz, dikkati sabit büyüme oranlarıyla dengeye odaklayarak büyük ölçüde basitleştirilmiştir. Bu modelde nihai ürün (Y); fiziksel emek (L) ve nihai ürüne tahsis edilmiş olan ve H_y olarak belirtilen beşeri sermaye ve fiziksel sermayenin bir fonksiyonu olarak kullanılmaktadır. Modele ait üretim fonksiyonu, "Cobb-Douglas üretim fonksiyonu" tarzında olup: $Y(H_y, L, x) = H_y^\alpha L^\beta \sum_{i=1}^{\infty} x_i^{1-\alpha-\beta}$ şeklinde ifade edilmektedir.²⁹⁷

²⁹⁵ Romer, s. 78-79.

²⁹⁶ Romer, s. 79.

²⁹⁷ Romer, s. 78-79.

Modelde tasarım üretiminde ise; “işgücü”, “fiziksel sermaye” ve “toplam beşeri sermaye”nin üretim için ayrılan kısmı olarak ifade edilen H_A kullanılmaktadır. Araştırma ve geliştirme sektöründe kullanılan ve teknolojik değişim (A) olarak ifade edilen katsayının büyüklüğü beşeri sermayenin verimliliğinde olumlu etkilere yol açmaktadır. Tüm araştırma ve geliştirme sektöründe istihdam edilenler göz önüne alındığında toplam tasarım stoku şöyle ifade edilmektedir: $A = \delta H_A A$. Bu ifadede de H_A belirtilen değişken, araştırma ve geliştirme sektöründe çalışan toplam beşeri sermaye stoku şeklinde tanımlanmaktadır. Bu eşitlik iki temel ve işlevsel varsayımı bünyesinde barındırmaktadır. Bu varsayımlardan ilki, araştırma ve geliştirme sektörüne daha fazla beşeri sermaye tahsis edilmesinin, yeni tasarımların daha yüksek oranda üretilmesine yol açacağı şeklinde iken; bu varsayımlardan ikincisi ise, toplam bilgi ve tasarım stoku ne kadar büyükse araştırma ve geliştirme sektöründe çalışan bir mühendisin de üretkenliğinin o kadar yüksek olacağı şeklindedir.²⁹⁸

2.1.3.4.3.5. Kamu Politikası Modeli

İçsel büyüme modellerinde kamu harcamalarının dikkate alınmasına yönelik olarak yapılan ilk çalışma Robert J. Barro’nun 1990 yılında “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth (Basit Bir İçsel Büyüme Modelinde Kamu Harcaması)” ismiyle yayımladığı çalışma olmuştur. Bu çalışmada, kamunun verimli alanlara yönelik gerçekleştireceği yatırım ve harcamaların ülkenin ekonomik büyümesinde pozitif etkiler yaratacağı ifade edilmektedir.²⁹⁹ Model daha ayrıntılı incelendiğinde modelde, kamu sektörü tarafından üretilen mal ve hizmetlerin bir üretim faktörü olduğu kabul görülmüş ve ayrıca mevcut üretim modelinden emek atılmış ve onun yerine bir üretim faktörü olarak kamu mal ve hizmetleri faktörü ikame yapılmıştır. Modelin önemli varsayımlarına bakıldığında, modelde kamu yani hükümetin elde ettiği gelirin yalnızca gelir vergisi alınması yoluyla sağlandığı, hükümetin giderlerinin ise yalnızca kamu malının arz edilmesi yoluyla gerçekleştiği ve ülkenin bütçesinin her zaman denk bir biçimde olduğu yönündedir.³⁰⁰

Barro’nun Kamu harcamaları modeline göre özel sektör kamu malı üretiminde yetersiz kalmakta ve bu sebeple devlet özel sektörün önünü açmaya yönelik politikalar izlemelidir. Bu politikalar ise: Firmalarda istihdam edilecek kişilerin alacağı

²⁹⁸ Romer, s. 83.

²⁹⁹ Erdoğan ve Canbay, s. 37.

³⁰⁰ Murat A. Yülek, “İçsel Büyüme Teorileri, Gelişmekte Olan Ülkeler ve Kamu Politikaları Üzerine”, **Hazine Dergisi**, Sayı: 6, 1997, s. 10.

temel eğitim politikalarının sağlam bir şekilde uygulanması, teknolojik gelişmeye yönelik faaliyetlerin teşvik edilmesi, araştırma ve geliştirmeye yönelik faaliyetlerin desteklenmesi, özel sektörü korumaya yönelik hukuki önlemlerin alınması, özel sektöre yönelik olarak optimum vergi politikasının izlenmesi, dış ticaretin serbestleştirilmesi, özel sektörün işlerliğinin hızlandırılması için altyapı faaliyetlerine önem verilmesi şeklinde özetlenebilmektedir.³⁰¹

Barro'nun kamu harcamaları ve dolayısıyla kamu politikalarının ekonomik büyüme üzerinde en önemli faktör olduğunu düşündüğü modeli şu formül ile ifade edilmektedir: $Y = f(k, g) = Ak^{1-\alpha}g^\alpha$. Bu modelde “kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla” anlamına gelen (Y) ifadesindeki değişimin, “kişi başına düşen sermaye” (k) ve “kişi başına kamu harcaması” (g) değişkenlerinde meydana gelen değişime bağlı olduğu belirtilmektedir. Ayrıca modelde bulunan α katsayısı ise; kamu sektörünün özel sektöre göre verimliliğini ifade eden bir katsayı olarak görülmektedir.³⁰²

2.2. DIŞ BORÇ EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISINI AÇIKLAYAN TEORİK YAKLAŞIMLAR

Bu bölümün ikinci alt başlığı olan bu alt başlıkta; dış borçlanma ve ekonomik büyüme bağıntısının ana çerçevesini oluşturan teorik literatüre değinilecektir. Bu alt başlıkta değinilecek olan teorik literatür: “Zamanlararası Borçlanma Modeli”, “Borçla Büyüme (Growth-Cum-Debt) Modeli”, “Borç Fazlası (Debt Overhang) Modeli ve Borç-Laffer Eğrisi” ve “Sürdürülebilirlik Yaklaşımları” başlıklarından meydana gelmektedir.

Dış borçlanmalar ülke ekonomileri üzerinde hem fayda hem de maliyet yaratabilme potansiyeline sahiptir. Bir ülkenin yabancı kaynak borçlanmasından elde edebileceği faydalar şunlardır: gelişmiş ekipman ve teknoloji satın alınabilmesi ve özel firmaların desteklemekte isteksiz oldukları alt yapı yatırımları gibi temel projelere ülkenin yatırım yapabilmesi. Daha iyi teknoloji ve gelişmiş altyapı sayesinde borçlu ülke üretim sürecinin verimliliğini artırabilir ve bu sayede ülke kendi kendine sürdürülebilir ekonomik büyümeye ulaşabilir. Dış borçlanmanın maliyeti ise borcun faiz ödemesidir. Borcun anapara ve faizinin ödenebilmesi için, gelecekteki vergi

³⁰¹ Robert J. Barro, “Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth”, **Journal of Political Economy**, Cilt: 98, Sayı: 5, 1990, ss. 103-109.

³⁰² Günsoy ve Erdinç, s. 152.

gelirleri daha fazla artırılmalı veya vergi gelirleri ekonomik büyümeye zarar verebilecek diğer üretken kullanımlardan yönlendirilmelidir.³⁰³

Borçlanmanın bu farklı etkileri nedeniyle, dış borcun ekonomik büyüme üzerindeki net etkisi, faiz oranının düzeyine ve fonların ne kadar verimli kullanıldığına bağlı olarak genellikle belirsizdir. Fonlar verimli bir şekilde kullanılırsa ve borç faiz oranı yüksek değilse, o zaman dış borcun ekonomik büyümeyi canlandırması muhtemeldir. Fonlar büyük ölçüde boşa harcanırsa veya borcun faiz oranı yüksekse, o zaman dış borcun ekonomik büyüme hızını azaltması muhtemeldir. Ayrıca özellikle uzun vadeli dış borç, bir ülkenin mevcut sermaye stokunda bir artış sağlayabilir ve mevcut ekonomik büyümeyi canlandırabilirken, borçların geri ödemesi ise gelecekteki sermaye stokunu ve gelecekteki ekonomik büyümeyi azaltabilir. Bu nedenle, dış borç ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenirken, dış borcun borçlanmadan geri ödemeye kadar olan tüm döngüsü dikkate alınmalıdır.³⁰⁴

Buradan hareketle araştırma yapılırken dış borç ve ekonomik büyüme bağıntısının ana teorik çerçevesine değinilmesi de önem arz etmektedir. Bu çerçeve temel anlamda: “Zamanlararası Borçlanma Modeli”, “Borçla Büyüme (Growth-Cum-Debt) Modeli”, “Borç Fazlası (Debt Overhang) Modeli ve Borç-Laffer Eğrisi” ve “Sürdürülebilirlik Yaklaşımları” alt başlıklarından meydana gelmektedir.³⁰⁵ Çalışmanın bu alt bölümünü izleyen diğer kısımlarda ise sırasıyla bu model ve yaklaşımlara değinilecektir.

2.2.1. Zamanlararası Borçlanma Modeli

Dış borçlanma ile ekonomik büyüme kavramları arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan modellerden biri “Zamanlararası Borçlanma Modeli”dir.³⁰⁶ Zamanlararası borçlanma modeli, “Zamanlararası Tüketim Optimizasyonu Teorisinin” bir uzantısı olarak ifade edilmektedir. Bu model temel olarak, mevcut ve ileriki zamanlardaki gelir ve tüketim seviyesinin borçlanma düzeyi ile olan ilişkisini incelemektedir. Model, ülkelerin yurt dışından borçlanmalarının ülkenin mevcut tasarrufunda meydana gelen açıklığın kapatılmasında nasıl bir etki yarattığını açıklamaya çalışmaktadır. Dışardan

³⁰³ Shuanglin Lin ve Kim Sosin, “Foreign Debt and Economic Growth”, **Economic of Transition**, Cilt: 9, Sayı: 3, 2001, ss. 636-637.

³⁰⁴ Lin ve Sosin, s. 637.

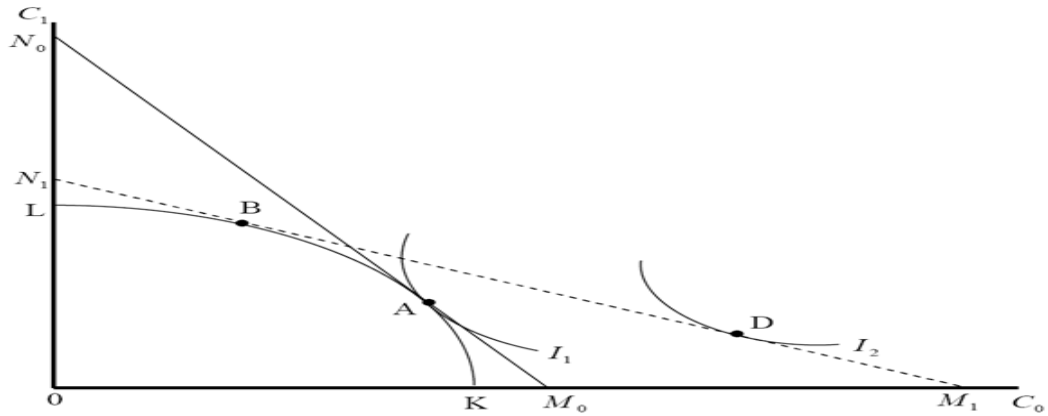
³⁰⁵ Çöğür ve Çoban, s. 136.

³⁰⁶ Machiko Nissanke ve Benno Ferrarini, “Debt Dynamics and Contingency Financing: Theoretical Reappraisal of the HIPC Initiative”, **United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU/WIDER)**, Helsinki, WIDER Discussion Paper, Sayı: 139, 2001, s. 2.

borçlanma ile ülkeler daha fazla yatırım yapabilir hale gelmekte ve bu sayede de ülkeler büyümelerini daha fazla gerçekleştirme imkanına sahip olmaktadır.³⁰⁷ Daha da açmak gerekirse, modelde daha çok gelişmekte olan ülkelerin tasarruflarındaki açıkların zamanlararası tüketim ya da borçlanma modeli yaklaşımı ile nasıl kapatılabileceği açıklanmaya çalışılmaktadır. Modele göre, hükümetler mevcut (cari) dönemde istedikleri ekonomik büyüme hedeflerini gerçekleştiremiyorlarsa, bu sebeple hükümetler mevcut gelirlerini artırabilmek amacıyla dışardan kaynak bulma yolunu seçebilirler. Bu sayede ülkeler, ekonomik büyüme hedeflerinin önündeki engeli ortadan kaldırmayı başarabilecek ve mevcut (cari) dönemdeki gelir seviyelerini arttırabileceklerdir.³⁰⁸

Model iki varsayım üzerine kuruludur. “Bu modelin varsayımlarından biri, belirli gelir düzeylerinde (y_0 ve y_1) iki dönemi kapsayan bir bütçe kısıtının olmasıdır. Bir diğer ise iki dönemli bir fayda fonksiyonunu $U(C_0, C_1)$ ile incelemesidir.”³⁰⁹ Modele ait iki önemli varsayım belirtildikten sonra ilave edilmelidir ki, herhangi bir ülkenin zamanlararası fayda maksimizasyonu aşağıda bulunan şekil vasıtasıyla incelenebilmektedir.³¹⁰

Şekil 3: Yurt Dışından Borçlanma



Kaynak: Nissanke ve Ferrani, s. 2'den yararlanılarak oluşturulmuştur.

³⁰⁷ Gökür Umutlu, Neda Alizadeh ve Ahmet Y. Erkiliç, “Maliye Politikası Araçlarından Borçlanma ve Vergilerin Ekonomik Büyümeye Etkileri”, **Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 30, Sayı: 1, s. 80.

³⁰⁸ Temel Gürdal ve Hakan Yavuz, “Türkiye’de Dış Borçlanma-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1990-2013 Dönemi”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 168, 2015, s. 157.

³⁰⁹ Çöğür ve Çoban, s. 136.

³¹⁰ Nissanke ve Ferrani, s. 2.

Şekil 3'te yatay ekseninde bulunan (C_0) ifadesi cari dönemdeki tüketim miktarını ifade etmekte iken; dikey ekseninde bulunan (C_1) ifadesi ise gelecek dönemdeki tüketim miktarını ifade etmektedir. Burada, KL eğrisi ise, zamanlararası üretim olanakları eğrisini ifade etmektedir. İlgili eğri, iki dönem arasında gelirden oluşan değiş tokuşu ifade etmektedir. Son olarak, şekildeki I_1 ve I_2 ifadeleri, zamanlararası kayıtsızlık eğrilerini göstermekte iken; (M_0N_0) ve (M_1N_1) ifadeleri ise, zamanlararası bütçe doğrusunu ifade etmektedir.³¹¹

Şekil 3'te A noktası, kapalı ekonomi durumu diye de özetleyebileceğimiz, ülkenin duyduğu ihtiyaçlarının kendi iç ekonomisi karşılamaya çalıştığı, uluslararası ekonomik ilişkilerin en az düzeye geldiği otarşi durumunu ifade etmektedir. Yani bu nokta, ülke ihtiyaçlarını karşılama anlamında uluslararası sermaye piyasalarından yararlanma sağlanamadığı ve gerek tüketici gerekse de üreticilerin “ülke içi faiz oranı” olan (r) ile ekonomik ilişkilerini sürdürdüğü bir denge pozisyonunu belirtmektedir. Ülkenin uluslararası piyasalardan dış borçlanma imkanının bulunduğu ve ülke içerisindeki faiz oranlarının “dünya faiz oranlarından” (r^*) daha yüksek olduğu bir durumu düşündüğümüzde, “Zamanlararası Bütçe Doğrusu” olan (M_0N_0) daha yatık bir hal olan (M_1N_1) durumuna gelecektir. Burada, bu durumun gerçekleşme sebebi, ülke içerisindeki faiz oranlarının ülke dışındaki faiz oranlarından yüksek ($r > r^*$) oluşudur. Bütçe doğrusunun ilk hali olan (M_0N_0) durumunda bu doğru üzerindeki A noktasının eğimi $-(1+r)$ iken; bütçe doğrusunun ikinci hali (M_1N_1) durumunda bu doğru üzerinde bulunan B ve D noktalarının eğimi ise $-(1+r^*)$ 'dir. Şekil üzerinden açıklama yapmaya devam edersek, burada ilgili ülkenin uluslararası piyasalardan dış borçlanma yoluna gitmesiyle iki etki meydana gelecektir. Bunlardan ilki, ülke yurt içi faiz oranlarından daha düşük bir faiz oranından borçlanma fırsatı bulduğu için bu duruma tepkisiz kalmayacak ve ülke B noktasında elde ettiği bütün kaynakları üretimi fazlaştırmaya yönelik olarak kullanabilir hale gelecektir. Dolayısıyla ülke cari dönemde yatırımlarını yapabilir hale gelecektir. Bu etkilerden ikincisi ise, şekilden de anlaşılacağı üzere, (M_1N_1) doğrusunun üzerinde bulunan D noktasındaki kayıtsızlık eğrisi diğer kayıtsızlık eğrisine göre daha yüksek fayda seviyesine sahip olduğu için, ülke D noktasında elde ettiği kaynakları tüketimini artırma yolunda kullanabilir hale gelecektir. Yani, cari dönemde yatırımlarını gerçekleştirip, gelecek dönemde ise daha yüksek fayda düzeyi yaratıp tüketimini artırabilme fırsatı yakalamış olacak ve yaşanan bu durumlar ise ülkenin gelişmesine imkân sağlayacaktır.³¹²

³¹¹ Bilginoğlu ve Aysu, s. 5.

³¹² Nissanke ve Ferrani, s. 3.

Özetle, “zamanlararası borçlanma modeli, uluslararası borçlanmanın ülkedeki tasarruf açığını kapatmadaki önemini göstermektedir. Bu nedenle, borçlanma sayesinde ülkenin sermayesi artacak, ülke daha fazla yatırım yapma imkânına (A ve B noktaları arasındaki yatay mesafe kadar) sahip olacaktır.”³¹³

2.2.2. Borçla Büyüme Modeli (Growth-Cum-Debt)

Ülkelerin tasarruf açıklarının olması durumunda gerçekleştiremedikleri yatırımların dış borçlanma sayesinde gerçekleştirilebileceğini öne süren başka bir model, “Borçla Büyüme (Growth-Cum-Debt) Modeli”dir. Bu model, dış kaynaklardan elde edilen fayda ve maliyetleri göz önünde bulundurarak borç servisinin kapasite durumu üzerinde durmaktadır. Dragoslav Avramovic’e göre ülkelerin dış kaynak kullanmaları vasıtasıyla birtakım faydalar elde edebilmesi, şu gibi unsurların gerçekleşmesi halinde mümkün olmaktadır: Dış kaynakların gelire dönüştürülmesinde maksimum verimliliğin ortaya çıkarılması ve yaşanan bu durumun aynı zamanda yabancı sermaye için de verimlilik yaratıyor olması; Dış kaynaklardan sayesinde ülkenin elde ettiği ilave gelirin tasarruf edilmesi ve sağlanan tasarrufun da ülke içerisinde gerçekleştirilen yatırımların finansmanında kullanılması ve Dış kaynaklar sayesinde, ülkenin gelişmesi amacıyla gerçekleştirilen yapısal düzenlemelerde yaşanan hızın iyileştirilmesi ve bu durumun da ülkenin dış ticaret (ihracat ve ithalat) pozisyonuna da yansması.³¹⁴

Avramovic’e göre, ülkeler yukarıda belirtilen faydaları analiz ederken iki farklı yol izlemelidir. Bunlardan ilki, ülkeler yukarıda belirtilen bu faydaları yabancı sermaye maliyetleri ile karşılaştırmalı ve ona göre ekonomi politikası gerçekleştirmelidir. Bunlardan ikincisi ise, ülkeler dış kaynakların yol açtığı maliyetleri bu kaynaklar sağlanırken katlanılan faiz oranı seviyesi, bu kaynakları geri ödeme zamanları ve bazı dönemler ödemenin yapılamayacağı süreleri de değerlendirerek ona göre ekonomi politikası tasarlamalıdır.³¹⁵

Borçla büyüme modeline göre, dış kaynaklar sayesinde artan borç kapasitesinin sürdürülebilmesi için, sağlanan dış borçların ekonomik büyümeye olumlu ve yeterli anlamda etki yapması şarttır. Ayrıca borçla büyüme modelinin temel düşüncesi, ülke dışından sağlanan finansal kaynakların ülke kalkınmalarının farklı

³¹³ Çoğürücü ve Çoban, s. 137.

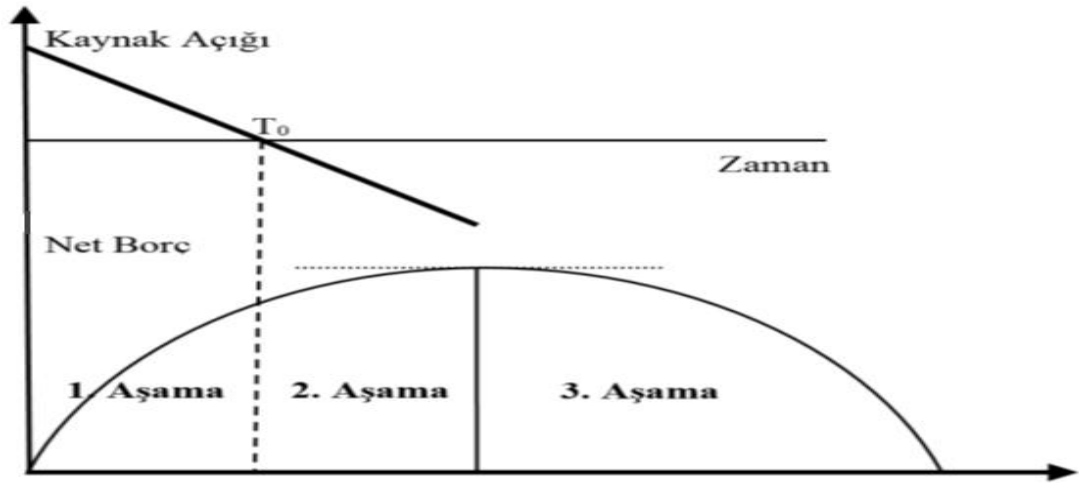
³¹⁴ Avramovic, s. 53.

³¹⁵ Avramovic, s. 53.

aşamalarında farklı sonuçlar yaratabilecektir. Yaşanan bu durum ise borç döngüsü (debt cycle) olarak adlandırılan bir durumu ortaya çıkarmaktadır. Bu kavrama göre, dışardan sağlanan kaynaklar borç döngüsünün farklı aşamalarında farklı etkiler ortaya çıkarabilmektedir. Yani dış borçlanmanın yarattığı bu farklılaşmalar ülkenin borç döngüsünün içinde bulunduğu duruma ve ülkelerin ekonomik kalkınma sürecine bağlı olarak değişmektedir.³¹⁶

Borçla Büyüme modelindeki temel aşamalar Avramovic'in "Borç Döngüsü" olarak nitelendirdiği üzere, aşağıda bulunan Şekil 4'te oldukça basitleştirilmiş mantıkla gösterilmektedir.³¹⁷

Şekil 4: Borç Döngüsü (Debt Cycle)



Kaynak: Nissanke ve Ferrani, s. 9.

Kalkınma sürecinin "1. Aşaması" olarak ifade edilen ilk aşamasında yatırımlar artar. Ancak yatırımlar arttıkça ülke içi tasarrufların yeni yatırımları karşılamada yetersiz kalması sebebiyle borçlanma yoluna gidilir. Bir ülke gerçekleştireceği yatırımın bir kısmını finanse etmenin yanında ayrıca borçlanma sebebiyle ortaya çıkan faiz ödemelerinin gerçekleştirilmesi ve birtakım amortisman ücretlerinin karşılanması için de borçlanmaya başvurmaktadır. Ülke bu şekilde, yatırım için mevcut yurt içinde üretilen kaynaklarına net bir ilave sağlar. Bu aşamada, yabancı sermaye hizmetinin ulusal ekonomiye yükü sıfırdır veya daha doğrusu yük sürekli olarak ertelenmektedir.

³¹⁶ Avramovic, s. 53.

³¹⁷ Avramovic, s. 53.

Ancak, burada sonuç olarak dış borçluluk hızla artmaktadır. Ayrıca, burada daha önce tahakkuk eden borç faizi aynı zamanda faiz de içeren yeni borçlanmadan ödendiği için, burada bilindik bileşik faiz yasası da tüm gücüyle işlemektedir. Dolayısıyla ilk aşama ne kadar uzun sürerse, bileşik faiz yasasının etkileri o kadar güçlü olur. Bununla birlikte, yeni elde edilen gelirin yeterli bir kısmı kurtarılabılırsa, ülke zaman içinde yatırım ihtiyaçlarının artan bir kısmını kendi iç kaynaklarından karşılayacaktır.³¹⁸

Kalkınmanın ikinci aşaması, tasarrufların tüm yerli yatırım gereksinimlerini karşılayacak kadar artmasıyla başlar. Ancak bu aşamada, birikmiş borç üzerindeki ek faiz yükünü ve amortisman ödemelerini karşılamak için tasarruflar yeterli olmayacaktır. Bu aşamanın başlangıcında, borçlar büyümeye devam edecek, ancak bu evrede tasarruflar artacağından, bir kısmı şimdiye kadar birikmiş olan borç faizini ödemek için kullanılabileceğinden bu artış ilk aşamaya göre daha yavaştır. İkinci aşama ilerledikçe faiz maliyetinin artan bir kısmı yurtiçi tasarruflardan ödenmektedir. Henüz net geri ödeme gerçekleşmez; ancak faiz ödemeli faizli borçlanma gittikçe küçüldükçe, dış borçluluk sürekli azalan bir hızla artmaktadır. Nihayetinde ikinci aşamanın en sonunda, borç döngüsü eğrisinin zirvesine ulaşılır. Burada, borçlanma yalnızca devir ve yeniden finansman işlemleri için, yani amortismanı karşılamak için yapılır. Ayrıca, burada borç zirveye ulaşmış ve büyümeyi durdurmuştur.³¹⁹

Kalkınmanın ikinci aşaması sona erdiğinde, üçüncü aşama başlar. Üçüncü aşamada ise, yurtiçi tasarruflar tüm yerli yatırımları finanse etmek ve ayrıca birikmiş borcun tüm faiz maliyetini ödemek için yeterlidir. Ek olarak bu aşamada ülke, yurtiçi yatırım ve yurtdışı faiz ödemelerinin üzerinde bir tasarruf fazlası üretmeye başlar. Ülke, tatmin edici bir ekonomik gelişme ivmesini sürdürürken borcunun anaparasını ödemeye başlayabilir. Bu aşamada bileşik faiz yasası artık tersine işlemekte ve ödenmemiş dış borç hızla azalmaktadır. Ülke artık daha önceki dönemlerde ertelediği tüm masrafları geri ödemektedir. Böylece, yabancı sermaye, ülkenin sürekli yükselen ekonomik büyüme eğrisine girmesine yardımcı olmakta ve yabancı sermaye, borç alan ülkede çalıştığı süre boyunca faiz kazandıktan sonra borç geri ödenmiş olmaktadır. Dolayısıyla da borç döngüsü tamamlanmış olmaktadır.³²⁰

Ek olarak, önerilen borç-büyüme sürecinde kendiliğinden gerçekleşen otomatik bir mekanizma yoktur. Borç döngüsü boyunca ilerleme, bu modelde bir dizi

³¹⁸ Avramovic, ss. 53-54.

³¹⁹ Avramovic, s. 54.

³²⁰ Avramovic, ss. 54-55.

koşulun karşılanması gerektirir. Çoğu zaman bu koşullar tatmin edici bir ekonomik büyüme düzeyinin bir numaralı koşulunu destekledikleri sürece önemli görüldükleri için, Harrod-Domar modeli bağlamında ifade edilen tek bir koşulun içine daldırılmışlardır. Koşul, çıktı büyüme oranının “faiz oranı ile ölçülen borçlanma maliyetine eşit” veya “faiz oranı ile ölçülen borçlanma maliyetini aşması” gerektiği şeklinde belirtilmiştir. Bu bağlamda, borç kapasitesi, bir ülkenin iç kaynakları üzerindeki rekabet taleplerini, yani artan yurtiçi emilim talepleri ve yurtdışındaki mali yükümlülükleri uzlaştırma kolaylığı açısından önemli görülmektedir. Bu tür rakip iddiaların uzlaştırılması, kaynaklar büyüdükçe elbette daha kolaydır. Borç ödemeleri gelir artışının yalnızca bir kısmı için gerekli olduğu sürece, borç servisi ile birlikte tüketim ve yatırımın da artması mümkündür. Bu nedenle borçla büyüme ilkelerine dayalı bir borçlanma stratejisi, yalnızca ekonomik büyüme varsa işe yarayacaktır.³²¹

“Özetle borçla büyüme modeline göre, eğer, ülkeye giren yabancı kaynaklar, sermaye malları ithalatındaki artış nedeniyle ortaya çıkan cari işlemler açığını finanse ederse ve ülkedeki yatırım hızı artarsa ekonomi daha hızlı büyüyecektir.”³²²

2.2.3. Borç Fazlası (Debt-Overhang) Teorisi ve Borç-Laffer Eğrisi

Dış borç stoku ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin esasını ortaya koyan teorinin, “Borç Fazlası” bir diğer ismiyle “Aşırı Borçluluk Teorisi” olduğu kabul edilmektedir. Bu teori kısaca, dış borçların artması sebebiyle kamu yatırımları ve üretilen ürünlerin vergilendirilmesi durumuyla karşı karşıya kalındığında, ekonomide meydana gelecek caydırıcı durumun özel yatırımlarda oluşturacağı azalma yönlü halin ekonomik büyüme üzerinde nasıl etki yapacağını açıklamaktadır.³²³

Borç fazlası teorisi, yüksek borcun büyümeyi engellediğinin düşünüldüğü en yaygın teoridir. Bu teorinin gerçekleşmesi durumuyla, bir ülkenin yüksek borç yüküne sahip olmasının o ülkenin yatırım isteğini azalttığı zaman karşılaşılabileceği düşünülmektedir. Bu durum ise şu şekilde gerçekleşmektedir: Yüksek borç yükü yatırımcılarda borç servisinin karşılanabilmesi için gelecekte vergilerin artabileceği beklentisi yaratmakta, bu durumda yatırımcıların şevkinin azalmasına yol açmaktadır. Özellikle, ülkede uygulanan para birimi devalüasyonları veya enflasyon politikası gibi borcu ödemeye yönelik çarpıcı önlemlerin beklentisi yatırım güdüsünü azaltmaktadır.

³²¹ Peter Hjertholm, Jytte Laursen ve Howard White, “Macroeconomic Issues in Foreign Aid”, **University of Copenhagen Department of Economics Discussion Papers**, 2000, ss. 16-17.

³²² Bilginoğlu ve Aysu, s. 7.

³²³ Çöğürçü ve Çoban, s.137.

Dahası, borçların yeniden planlanması müzakerelerinin sonuçlarının tahmin edilemez oluşu ve yüksek borçlu ülkelerdeki artan belirsizlik iklimi yatırımcıları yeni yatırımları ertelemeye sevk edebilmektedir. Bu durumun yaşanması da ekonomik büyümeyi engelleyici sonuçlar doğurmaktadır.³²⁴

“Krugman (1988), Sachs (1989) ve Cohen (1993) gibi ekonomistler tarafından aşırı borçluluk kavramı incelenmiştir. Aşırı borçluluk, yatırımları ve ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyen önemli bir kriterdir.”³²⁵ Krugman (1988), alacaklının bakış açısından borç geri ödeme ikilemini ele aldığı bir borç fazlası modelini oluşturmuştur.³²⁶ Krugman, bir ülkenin aşırı borçlu olmasını; ülkenin borçlarının bugünkü değerinin, ülkenin gelecekteki kaynak transferlerinin beklenen bugünkü değerinden daha fazla olması koşuluna bağlamıştır.³²⁷ Ayrıca borç fazlası / aşırı borçlanma (debt overhang) teorisinde, ülkenin dış borç stokunda meydana gelen artışın ilgili ülkenin borçlarının ödenme günü geldiğinde bu borçların ülkenin yapabileceği geri ödeme miktarını aşması halinde, ilgili ülkenin dış borç servis ödemeleri ve üretim düzeyinin aynı yönde artan bir ilişki içerisinde olacağına dikkat çekilmektedir.³²⁸

Dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisini araştıran Pattillo ve arkadaşlarına göre; gelişmekte olan bir ülkenin “makul” borçlanma seviyelerinin hem sermaye birikimi hem de verimlilik artışı yoluyla ekonomik büyümesini artırma olasılığının yüksek olduğunu öne sürmektedirler. Kalkınmanın erken aşamalarındaki ülkeler küçük sermaye stoklarına sahiptir ve gelişmiş ekonomilerden daha yüksek getiri oranlarına sahip yatırım fırsatlarına sahip olmaları muhtemeldir. Borç aldıkları fonları üretken yatırım için kullandıkları ve makroekonomik istikrarsızlıktan, ekonomik teşvikleri bozan politikalardan veya ciddi olumsuz şoklardan mustarip olmadıkları sürece, büyüme artmalı ve zamanında borç geri ödemelerine izin vermelidir. Yani Pattillo ve arkadaşlarına göre ülkelerin dış borçlanmalarında meydana gelen artışlar ülkenin sermaye seviyesini yükselterek yatırım düzeylerinin yükselmesine yol

³²⁴ Todd J. Moss ve Hanley S. Chiang, “The Other Costs of High Debt in Poor Countries: Growth, Policy Dynamic, and Institutions”, **Center of Global Development Washington D. C.**, Issue Paper on Debt Sustainability, Sayı: 3, 2003, s. 3.

³²⁵ Çöğürçü ve Çoban, s. 137.

³²⁶ Demchuk Oleksandr, **Nonlinear Impact of External Debt on Economic Growth: The Case of Post-Soviet Countries**, (Unpublished MA Thesis), National Univesity of Kyiv-Mohyla Academy, Kiev, 2003, s. 5.

³²⁷ Paul Krugman, “Financing vs. Forging a Debt Overhang”, **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, Sayı: 2486, 1988, s. 5.

³²⁸ Stijin Claessens, Enrica Detragiache, Ravi Kanbur ve Peter Wickham, “Analytical Aspects of The Debt Problems of Heavily Indebted Poor Countries”, **Policy Research Dissemination Center (World Bank, UNICEF, IMF)**, Policy Research Working Paper, Sayı: 1618, 1996, ss. 17-18.

açmakta ve bu durumla birlikte ülkelerin ekonomik büyümelerinde yükselme yaşanabilmektedir. Ancak onlara göre ülkelerin dış borç stokundaki artışlar sonraki zamanlarda, ülkelerin ekonomik büyümelerini engelleyen bir problem durumuna gelmektedir. Burada Pattillo ve arkadaşlarına göre; ülkelerin borç miktarlarında meydana gelen aşırılık durumunun neden daha az bir ekonomik büyümeye yol açtığına cevabı ise, aşırı borçlanma bir diğer ismiyle borç fazlası teorisinde bulunmaktadır.³²⁹

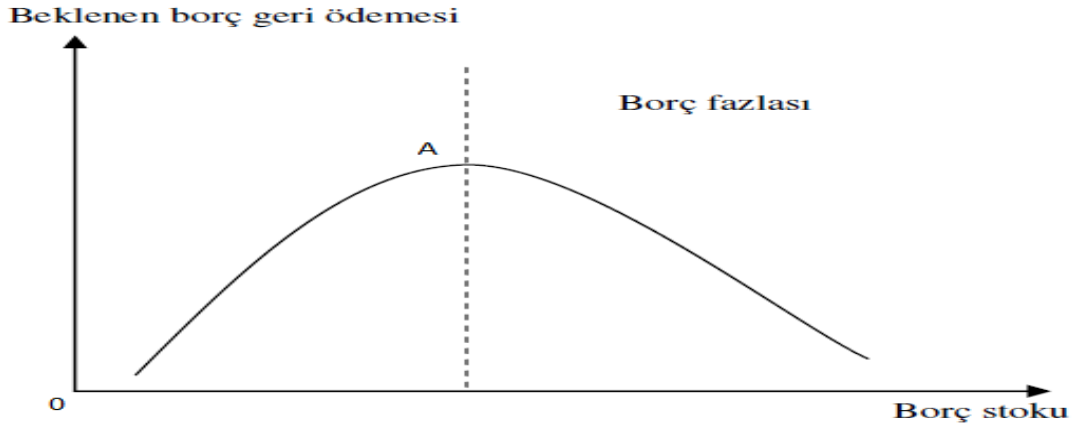
Teorinin özüne bakılırsa, ilk zamanlarda dış borçların alınmasıyla birlikte ilgili ülkenin dış borç miktarındaki artışlar ülkenin ekonomik büyümesinde pozitif etkiler meydana getirdiği için bu durum ülkenin gerçekleştirebileceği borç servis geri ödeme kapasitelerinde artış meydana getirmektedir. Teoriye göre, sonraki zamanlarda ise ilgili ülkenin borç miktarının artmasıyla birlikte ülkede aşırı borçluluk durumu meydana gelmekte ve bu durum da ülkenin ekonomik büyümesi ve borç servis ödemelerinde önemli derecede azalmalar meydana getirmektedir. Burada teoriye göre iki farklı sonuç meydana gelmektedir. Bunlardan birincisi; dış borç stokunun artması durumu “Borçla Büyüme Modelini” doğrularcasına, hem ülkenin ekonomik büyümesinin finansörlüğünü yapmakta hem de ülkenin milli gelirinde artış gerçekleştirmesi ile birlikte ülkenin borç servisi gerçekleştirilebilme kapasitesinde artış meydana getirebilmektedir. Burada dış borçlanmanın ülke ekonomisine yarattığı etki olumlu olarak ifade edilebilir. Dış borçların ortaya çıkardığı ikinci sonuca bakıldığında; ülkelerin aşırı dış borçluluk durumuna ulaşması halinde artan dış borç stoku sebebiyle, ülkenin ekonomik büyümesinin temel yapıtaşı olan yatırımlara gerekli kaynağı ayıramaması durumu meydana gelmekte ve bu durum ise ülkenin milli gelirinde yani ekonomik büyümesinde azalma yönlü etki yaratmakta ve dolayısıyla da ülkenin borç servis ödeme kapasitesi düşmektedir. Burada ise dış borçların ekonomi üzerindeki etkisi olumsuz olarak ortaya çıkmaktadır.³³⁰ “Bu olgu, Cohen’in (1993) de belirttiği, borç stoku arttıkça önce beklenen borç geri ödemesinin artacağını, belli bir eşik değerden sonra ise borç stokundaki artışların beklenen borç geri ödemesini azaltacağını öne süren Borç Laffer Eğrisi ile açıklanmaktadır.”³³¹

³²⁹ Catherine Pattillo, Helene Poirson ve Luca Ricci, “What Are The Channels Through Which External Debt Affects Growth?”, **IMF Working Papers**, IMF Working Paper, Sayı: 15, 2004, s. 5.

³³⁰ Servet Ceylan ve Mehmet Durkaya, “Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Asimetrik Ko-Entergrasyon Analizi”, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Cilt: 26, Sayı: 301, 2011, s. 94.

³³¹ Ceylan ve Durkaya, s. 94.

Şekil 5: Borç-Laffer Eğrisi



Kaynak: International Monetary Fund (IMF), “External Debt and Growth”, **Finance and Development a quarterly magazine of the IMF**, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/06/pattillo.htm>, (06.02.2021).

Teorik literatür, dış borçların ekonomik büyüme üzerine olan etkisinin belirli bir eşik düzeyine kadar “olumlu” olduğunu öne sürerken; bu eşik seviyesinin sonrasında ise etkinin “olumsuz” olduğunu belirtmektedir. Cohen’de (1993) belirtildiği gibi, borcun nominal değeri ile yatırım arasındaki ilişki bir tür “Laffer Eğrisi” olarak ifade edilebilir. Ödenmemiş borç belli bir eşik seviyenin üzerine çıktıkça, beklenen geri ödeme yukarıda belirtilen yan etkileri doğuracaktır. Bunun anlamı, borcun nominal değerindeki bir artışın geri ödemede belli bir “eşik” düzeyine kadar (Şekilde A noktasına kadar) bir artışa yol açmasıdır. Laffer eğrisinin “azalan” tarafında (Şekil üzerinde A noktasından sonra negatif eğimli olan bölgede) ise borcun nominal değerindeki artışlar beklenen ödemeleri azaltmaktadır. Beklenen ödemelerdeki azalma da teoriye göre, yatırımların düşmesine yol açmakta ve ekonomik büyüme düşmektedir. Sermaye birikiminin ekonomik faaliyetler üzerindeki olumlu etkileri de göz önüne alındığında, dış borç ve büyüme arasında benzer türde bir Laffer Eğrisi oluşturulabilmektedir. Bu eğri de aşağıda bulunan Şekil 5’te gösterilmektedir.³³²

Diğer yandan, Borç-Laffer Eğrisinin maksimum olduğu nokta bize borçlanma sınırını vermektedir. Ülkeler yüksek seviyelerde borçlara sahip olduklarında, ekonomide makroekonomik dengelerin sağlanması zorlaşmaktadır. Bu durum aynı zamanda kendisini, alınan kaynakların geri ödenmesinden de göstermektedir. Borç

³³² Clements, Bhattacharya ve Nguyen, s. 4.

alınan kaynakların geri ödenmesi sürecinde hem kamu hem de özel yatırımların azalması durumu ortaya çıkacak, yaşanan bu durum ise ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyecektir. Bu türden sorunların ortaya çıkmaması için, borçlanmanın azaltılması gerekmektedir. Borçlanmanın azaltılması sayesinde borç servis ödemeleri de azalacak ve yaşanan bu durum ile birlikte ülkenin ekonomik anlamda gerçekleştireceği reform ve yatırım planlarında olumsuz etki ile karşılaşılmasının önüne geçilecektir. Bu sayede de ülkenin sağladığı getirilerin büyük kısmı borçlanan ülke sakinlerine yarar sağlamaya başlayacaktır.³³³

Ülke içerisindeki yatırımlarda meydana gelen düşüşün, ülke ekonomisinin büyümesini olumsuz yönde etkileyeceğini inceleyen aşırı borçlanma modelinin diğer bir uzantısı ise aşırı borçlar sebebiyle mali yüklerdeki artışın yol açtığı etkilerin incelendiği argümandır. Bu argümanda üzerinde durulan nokta, ülkenin borç servisi ödemeleri yükümlülüğü gereği borçlarını ödeyebilmesi için, piyasada olumsuz yönde algı yaratacak birtakım önlemler alınabileceği düşüncesidir. Kamu borçlarının ödenmesi sebebiyle vergilerin artırabileceği düşüncesinin doğması, piyasa tarafından olumsuz algı olarak düşünülecek ekonomik önlemlere örnek gösterilebilir.³³⁴ Ülke ekonomisinde yatırımların yüksek bir marjinal vergi ile karşı karşıya kalması durumu ise, ülke ekonomisinde yeni yapılacak olan iç ve dış yatırımların ekonomiye olan güvenini düşürecek ve yaşanan bu durum ise ülkenin ekonomik büyümesini olumsuz yönde etkileyecektir.³³⁵

Başka bir deyişle, aşırı borçlanma bir diğer ismiyle borç fazlası teorine göre, ülkelerin borçlarında meydana gelen artışlar ülkenin ileriki zamanlarda ödemesi gelen borçlarının geri ödeme kapasitesinden büyük olması durumunda, ülkelerin borç servis ödemelerinin maliyetlerinde artış yaşanacaktır. Borç servis ödemelerinde artış yaşanacağı beklentisi diğer bir yandan ülkede vergilerin artacağı beklentisini beraberinde getirecektir. Bunu gören yerli ve yabancı yatırımcılar ülkede vergilerin artabileceği beklentisi sebebiyle gelecek zamanlarda daha çok üretim yapabilmek için fazla bir maliyete katlanmak istemeyecekler bu sebeple bu yatırımcılar üretimlerini azaltacak ve ülkenin ekonomik büyümesi yaşanan bu durumlar sebebiyle zarar görecektir. Bu argüman, ülkelerde yaşanacak fazla dış borç miktarlarının ülkelerin

³³³ Geske Dijkstra ve Niels Hermes, "The Uncertainty of Debt Service Payments and Economic Growth of HIPC's: Is There a Case for Debt Relief?", **WIDER World Institute for Development Economics Research**, Discussion Paper, Sayı: 122, 2001, ss. 2-3.

³³⁴ Benedict Clements, Rina Bhattacharya ve Toan Quoc Nguyen, "External Debt, Public Investment and Growth in Low-Income Countries", **IMF Working Paper Fiscal Affairs Department**, IMF Working Paper, Sayı: 249, 2003, s. 4.

³³⁵ Catherine Pattillo, Helene Poirson ve Luca Ricci, "External Debt and Growth", **IMF Working Papers**, IMF Working Paper, Sayı: 69, 2002, s. 5.

daha az borç geri ödeme kapasitesiyle (borç servisi) ilişkili olduğunu belirten “Borç-Laffer Eğrisi” tarafından temsil edilmektedir. Eğrinin yukarı doğru eğimli ya da “iyi” denilebilecek kısmında, borcun nominal değerindeki yükselmeler, beklenen borç geri ödemesindeki yükselmeler ile ilişkilendirilirken, ilgili eğrinin aşağı doğru eğimli ya da “kötü” denilebilecek kısmında, borçtaki yükselmelerin ise beklenen borç geri ödemesini azaltacağı şeklinde ilişkilendirilmektedir. Borcun bir kısmının affedilmesi gerektiği beklentisi de bir noktada özel yabancı yatırımcıları yeni finansman sağlamaktan caydırabilmekte, böylece sermaye birikimi azaltılabilmektedir.³³⁶

Borç fazlasının büyüme üzerinde etki yaratması yalnızca yatırım hacmi kanalıyla değil, aynı zamanda düşük verimlilik artışı yoluyla da bu etki oluşabilmektedir. Corden’in de söylediği gibi, gelirlerin bir kısmı kreditorler tarafından vergilendirileceği için, gelecekte artan üretim uğruna bugün maliyete katlanmayı gerektiren herhangi bir faaliyetin cesaretini kıracağından, bu durum borç yükü teorisinin birçok yazar tarafından daha geniş olarak tartışılmasını gerektirmiştir. Bu nedenle hükümetler, başlangıçta yüksek politik ve ekonomik maliyetleri olan zor politika reformlarını gerçekleştirmeye daha az teşvik edebilir ve daha zayıf politika ortamı, daha düşük verimlilik artışına yol açabilir. Borç artışı sorununu çözmek için ihtiyaç duyulan gelecekteki borç hafifletme beklentisi, hükümetlerin verimlilik artışı üzerinde benzer bir olumsuz etki yaratarak onların geri ödeme kapasitelerini güçlendiren politika reformlarını sürdürme teşviklerini de azaltabilir.³³⁷

Benzer şekilde, yüksek borç stoklarının yarattığı belirsizlikleri vurgulayan literatür, borcun sermaye birikimi veya verimlilik kanalıyla büyümeyi kısıtladığını ima edebilmektedir. Özellikle borç ödeme güçlüğü çeken düşük gelirli ülkelerde borcun hangi kısmının aslında ülkelerin kendi kaynakları ile ödeneceği konusunda belirsizlikler vardır. Literatür, oldukça belirsiz ve istikrarsız ortamlarda yatırımın temel olarak gelişse bile, yatırımcıların maliyetli ve geri dönüşü olmayan projelere yatırım yapıp yapmamayı düşünürken bekleme seçeneklerini kullanmaya devam ettiğini vurgulamaktadır.³³⁸ Ayrıca oldukça belirsiz ortam; üretkenlik artışını yavaşlatan, yanlış tahsis edilmiş ve daha düşük kaliteli yatırım projelerine yol açabilmektedir.³³⁹

Pattillo ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada elde ettikleri bulgulara göre dizayn edilen ve yine aynı şekilde dış borçlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi

³³⁶ Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt Affects Growth?, ss. 5-6.

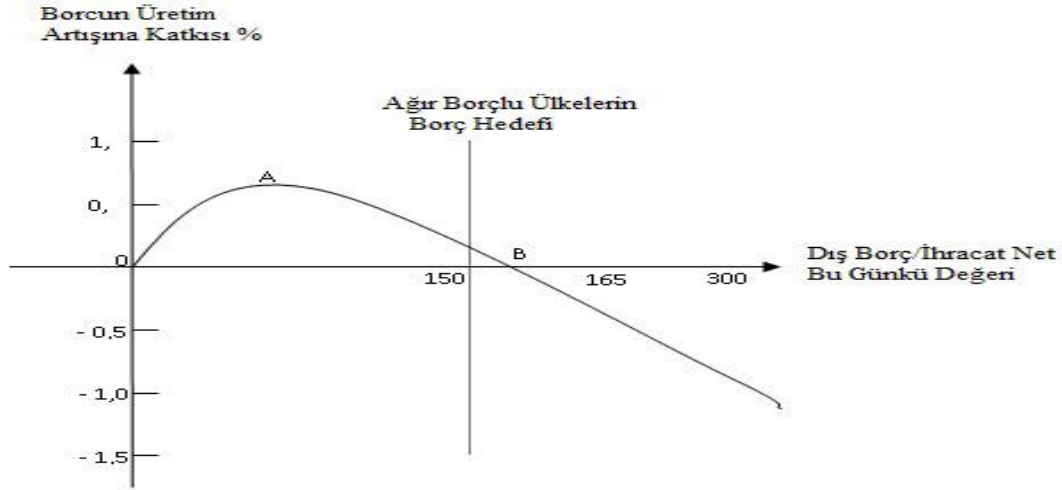
³³⁷ Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt Affects Growth?, s. 6.

³³⁸ Luis Servén, “Uncertainty, Instability, and Irreversible Investment: Theory, Evidence, and Lessons for Africa”, **The World Bank Policy Research**, Working Paper, Sayı: 1722, 1997, ss. 1-2.

³³⁹ Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt Affects Growth?, s. 6.

açıklayan benzer bir şekle de burada değinilecektir. Teori hatırlatılması gerekirse, ülkelerin ilk başta sağladıkları dış borçları, ülkelerin milli hasılasını artırma yönünde etkide bulunurken aynı zamanda bu durum ülkelerin kaynak dengesinin sağlanması yoluyla da ülkelerin ekonomilerinde artışa yol açmaktadır. Ancak sonraki zamanlarda ülkelerin önceden almış oldukları dış borçların anapara ve faizi ile birlikte ödemesi yapıldığında yani borçların servisi aşamasına gelindiğinde ülkelerin milli hasılasında önemli azalmalar yaşanmaktadır. Daha ekonomik terimlerle ifade edilirse teori; borcun sermaye birikimi veya verimlilik artışı yoluyla, büyüme üzerinde doğrusal olmayan etkilere sahip olabileceğini öne sürmektedir. Pattilo vd. (2002)'de yaptığı çalışmada, büyüme ile borç arasında “ters-U” veya “ters-V” şeklinde ilişki olduğuna dair kanıt bulmuşlardır. Onlar, borcun büyüme üzerindeki ortalama ve marjinal etkisinin negatif hale geldiği borç seviyelerini belirlemek için çeşitli doğrusal olmayan spesifikasyonlar kullanmışlardır. Diğer yandan onlar, borç ve büyüme arasında doğrusal olmayan ilişki bulmuşlardır. Yani Pattilo vd. (2002) yaptıkları birtakım araştırmalar sonucunda, dış borçlanma ile ekonomik büyüme değişkenleri arasında “ters-U” ilişkisinin var olduğuna yönelik sonuçlara ulaşmışlardır. Yaklaşım ile ilgili sonuçlar aşağıda belirtilen Şekil 6 yardımıyla gösterilmektedir.³⁴⁰

Şekil 6: Borç Eşikleri



Kaynak: Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt and Growth, s. 44.

³⁴⁰ Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt Affects Growth?, s. 6.

Yukarıda ifade edilen şekilden de anlaşılacağı üzere, ülkeler dış borçlanmaya başladıkları zaman ekonomik büyüme ilk olarak pozitif bir hal almakta ve şekil üzerinde A noktasına gelinceye kadar ülke büyümesinde artış sağlanmaktadır. Marjinal terimlerle ifade edilen borcun marjinal etkisinin negatif olması durumu ise, şekilde A noktası olarak ifade edilen dönüm noktasında gerçekleşmektedir. Burada A noktası, borcun marjinal etkisinin negatife döndüğü yer olarak belirtilmektedir. Yani, bu noktadan sonra ülkenin dış borçlanma yoluna devam etmesi durumunda yeni alınan borçlar ülkenin büyümesine olumlu yönde etki etse bile B noktasına kadar olan bölümde ekonomik büyüme azalarak artma şeklinde devam etmektedir. Yani burada bu durum, ilgili durumdan ekonominin pozitif etkilense bile ekonomiye olan nihai etkinin negatif olacağı şeklinde yorumlanabilmektedir. Şekilde fonksiyonun yatay eksenini kestiği yerde ortaya çıkan B noktası ise, borcun ortalama etkisini ifade etmekte ve bu noktadan sonra borcun ortalama etkisi ise negatife dönmektedir. Yani, bu noktadan sonra ülkenin sağladığı ek dış borçlar ülkenin ekonomik büyümesine negatif yönde etki yapmaktadır.³⁴¹

Özetle, Pattillo vd. (2002) ilgili teoriyi çalışmalarıyla aydınlatmış ve bu çalışmalar literatürde de önemli yer tutmuştur. Çalışmalarının temel argümanı, ülkelerin dış borçlanmaya yoluna başvurmalarıyla birlikte sağladıkları kaynakların bir noktaya kadar ekonomik büyümeyi artırma yönlü etki yaptığı; sonrasında alınan her ilave yeni dış borcun ekonomik büyümenin artış hızını azalttığı ve bir noktadan sonra ise alınan her ilave borçların ekonomik büyümenin negatife dönüşmesi yönünde etki ettiği şeklindedir. Kısaca, Pattillo vd. (2002) yaptıkları çalışmalarla birlikte dış borçlanma ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında “ters-U” biçiminde bir ilişkinin olduğu tezini literatüre kazandırmışlardır.³⁴²

Son olarak, Pattillo vd. (2002) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları ise şu şekilde sıralanabilir: Yüksek dış borçlara sahip olan ülkelerin ekonomileri üzerinde niceliksel etkilerin daha fazla görülebileceği; Dış borçlanmanın ekonomik büyüme seviyesi üzerinde doğrusal olmayan bir etkiye yol açtığı; Dış borçların kişi başına ekonomik büyüme seviyesine olan ortalama etkisinin dış borçların ihracata oranının %160-170 ve dış borçların gayri safi milli hasılaya oranı'nın %35-40 seviyelerine geldikten sonra negatife olmaya başladığı; Ülkelerde daha düşük dış borç seviyelerinin olması halinde örneğin: yukarıda verilen oranların ortalama olarak yarısının görüldüğü durumda dış borçların ekonomik büyüme üzerine olan marjinal

³⁴¹ Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt Affects Growth?, s. 6.

³⁴² Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt Affects Growth?, s. 6.

etkisinin negatif olmaya başladığı; Borç seviyeleri orta derecede olan bir ülke için, borç oranının iki katına çıkmasının kişi başına yıllık büyümeyi yarı yarıya veya tam bir yüzde puan olarak azaltacağını, yani borç arttıkça kişi başına büyümenin azalmakta olduğu ve Son olarak da borçların “nominal ve net bugünkü değer” şeklinde kullanıldığında ekonomik büyüme üzerine olan “ortalama ve marjinal etkilerinin” sıfıra yakınsadığı gibi sonuçlara varmışlardır.³⁴³

2.2.4. Sürdürülebilirlik Yaklaşımları

“Sürdürülebilirlik, ekonomi literatüründe sıklıkla kullanılan ve kısaca kendine yeterlilik olarak ifade edilen bir kavramdır. En genel anlamıyla sürdürülebilirlik, belli bir zaman dilimi içerisinde belli bir programın, sektörün ya da ekonominin tümünün gereksinim duyduğu kaynakların sağlanması olarak ifade edilebilmektedir.”³⁴⁴

Dış borçlanma anlamında sürdürülebilirlik, ilgili ülke ekonomisinin cari ve gelecek dönemlerdeki dış borçlarını geri ödeyebilme yeteneğini ifade etmektedir.³⁴⁵ Dış borçların sürdürülebilirliği konusunda IMF tarafından yapılan tanımlama ise şu şekildedir: “Eğer bir ülke şimdiki ve gelecekteki dış borç servisi yükümlülüklerini tamamen karşılıyor, borcunun ödemesini ertelemek için herhangi bir başvuruda bulunmuyor ve büyüme oranından ödün vermiyorsa, o ülkenin dış borçlarının sürdürülebilir düzeyde olduğu anlaşılabilir.”³⁴⁶

Dış borçlara yönelik ödemelerin gerçekleştirilememesi halinde üç farklı nedenden söz edilmektedir. Bunlardan ilki “likidite yetersizliği”, ikincisi “geri ödeme gerçekleştirilememe” ve sonuncusu ise “ödeme isteksizliği”dir. Belirtilen nedenlere dayalı olarak, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin dış borç sorunlarının ortaya çıkışını açıklamak için farklı teorik modeller geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlardan “Likidite Yetersizliği Yaklaşımı”, borç krizinin geçici olduğunu ve durum düzeline kadar zaman kazanmak için bu durumun tasarlanan yeni finansman düzenlemeleriyle karşılanması gerektiğini savunur. Diğer yaklaşım olan “Ödeme Gücü Yaklaşımı”, borçlu ülke borcunu ödeyemediği için geri ödememektedir. Bir başka deyişle, borçlu ülke borcunu ödeyebildiği sürece geri öder. Burada tek şart, borçlunun faiz ödemeleri yapmak için

³⁴³ Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt and Growth, s. 19.

³⁴⁴ Alper Göktan, “Türkiye’de Mali Sürdürülebilirlik Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 25, Sayı: 2, 2008, s. 426.

³⁴⁵ Sinan Çukurçayır, “Türkiye Ekonomisinde Dış Borçların Sürdürülebilirliği: Eşbütünleşme Analizi”, **Sosyoekonomi**, Cilt: 22, Sayı: 22, 2014, s. 11.

³⁴⁶ Anthony R. Boote ve Kamau Thugge, “Debt Relief for Low-Income Countries The HIPC Initiative”, **International Monetary Fund (IMF)**, Pamphlet Series, Sayı: 51, Washington, D.C., 1999, s. 10.

sonsuz kadar borçlanmaya gerek kalmaksızın borcunu ödeyebilmesi için gelecekteki kaynaklara sahip olmasıdır. Ayrıca, Borç/İhracat oranı, Borç/GSYH oranı ve Borç servisi oranı gibi tüm statik dış borç ölçüleri, geleneksel ödeme gücü ölçüleri olarak kabul edilir. Son olarak “Ödeme İsteksizliği Yaklaşımında”, borçlu ülkenin elinde para ve borcunu ödeyebilecek durumu da olabilir, ancak bunu yapmaya isteksiz olabilir. Bu durumda yeni borç verme bu nedenle “reddedilme riski” ile sınırlandırılabilir.³⁴⁷

Ödeme gücü yaklaşımına ilişkin uygulamalı literatür esas olarak iki ana yol izlemiştir. Birincisi “Ülke riski” veya Borç Ödeme Kapasitesi yaklaşımına göre, bir ülkenin ödünç alınan fonları geri ödeme beklentileri genellikle Borç/GSYH, Borç/İhracat ve Borç Servisi/İhracat gibi toplam oranlar biçimindeki çeşitli ekonomik göstergeler tarafından değerlendirilir. Uygulamalı literatürdeki ikinci yol, uzun vadeli anlamda dış borç politikalarının sürdürülebilirliğine odaklanmaktadır. Burada gerekli olan ödeme gücü koşulu, gelecekteki faiz dışı fazla akışının bugünkü değerinin net cari borçluluktan daha az olmamasıdır.³⁴⁸ Bunlara ek olarak, statik anlamda sürdürülebilirliği ölçmek amacıyla ortaya atılmış yaklaşımlar genelde üç başlık etrafında toplanmaktadır.³⁴⁹ Bunlardan ilki; “Reel faiz, büyüme oranı ve borç stoku arasındaki oransal analizi gösteren ve borç stokunun gayri safi milli hâsılaya (GSMH) oranını baz alan Muhasebe Yaklaşımı”³⁵⁰, ikincisi “Mevcut borç stokunun veya kamu açığının, kamunun gelecekteki gelir fazlaları ile karşılanıp karşılanmayacağını inceleyen Dönemlerarası Bütçe Kısıtı Yaklaşımı”³⁵¹ ve son olarak üçüncüsü ise “Bütçe politikalarındaki tutarsızlığın büyüklüğünü hesaplamak ve belirlenen temel yılın Borç/GSYH oranını istikrarlı kılmak için gerekli olan politikaları ve bu politikaların boyutlarını dikkate alan Sürdürülebilirlik Göstergeleri Yaklaşımıdır.”³⁵²

Sürdürülebilirlik koşuluna yönelik gerçekleştirilen ekonomik analizlerde, önceden belirtilen Dönemlerarası Bütçe Kısıtı Yaklaşımından yararlanılmaktadır.³⁵³ Bu yaklaşımda uzun dönemdeki gelir fazlalarının kamunun mevcut borç stokunu karşılayıp karşılamaması üzerinde durulmaktadır. Bu yaklaşıma göre, kamu borçlarının sürdürülebilir olduğundan söz edilebilmesi için ülkenin uzun dönemdeki faiz dışı fazlalarının bugünkü değerinin, ülkenin borç stokuna denk ya da fazla olması

³⁴⁷ Utkulu, LDC External Debt, Trade and Solvency of A Nation, ss. 49-53.

³⁴⁸ Utkulu, LDC External Debt, Trade and Solvency of A Nation, ss. 55-57.

³⁴⁹ S. Emre Özcan, “Statik Mali Sürdürülebilirlik Analizleri”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 160, 2011, ss. 230-234.

³⁵⁰ Çoğürücü ve Çoban, s. 140.

³⁵¹ Özcan, ss. 234-235.

³⁵² Özcan, s. 232.

³⁵³ Çukurçayır, Dış Borçların Sürdürülebilirliği, s. 16.

gerekmektedir. Diğer bir deyişle, kamunun dönemlerarası bütçe kısıtının sağlanması, kamu borçlarının uzun vadede sonlandırılabilenliğinin bir işareti olarak görülmektedir.³⁵⁴ İlgili yaklaşımda, gelecek dönemlerdeki faiz dışı fazlaların bugünkü değerleri toplamının, cari dönemdeki borcun piyasa değerine denk olması yani borçların sürdürülebilir olması hali, “Ponzi Oyunu Oynamama” ya da “Transversalite” koşullarının gerçekleşmesiyle sağlanmaktadır.³⁵⁵ Burada sürdürülebilirlik (yani ödeme gücü) koşuluna, ödemeler dengesi özdeşliğinden başlayarak ve dönemlerarası bütçe kısıtlamalarına uyarak aşağıdaki durumlar ile ulaşılabilir. Diğer bir deyişle, aşağıdaki durumlar geçerliyse, dönemlerarası bütçe kısıtı (ödeme gücü koşulu) sağlanır:³⁵⁶

$$D_t = E_t \sum_{j=t+1}^{\infty} \frac{S_j}{\prod_{i=1}^{j-t} (1 + r_{t+i})} \quad (3)$$

Burada D , S ve r sırasıyla reel dış borç stokunu, faiz dışı fazlaları ve reel faiz oranlarını ifade etmektedir. E_t , t döneminde oluşan beklentileri belirtmektedir. (3) numaralı denklem: t döneminde ödenmemiş dış borcun, eğer ülkenin ödeme gücü varsa, gelecekteki net fazlanın bugünkü değerine eşit olması gerektiğini belirtmektedir. (3) numaralı denklem, aşağıda bulunan koşula matematiksel olarak eşdeğerdir:³⁵⁷

$$E_t \lim_{N \rightarrow \infty} \frac{D_N}{\prod_{j=1}^{N-t} (1 + r_{t+j})} = 0 \quad (3.1.)$$

Bu, makroekonomi literatüründe Ponzi Oyunu Oynamama koşulu (yani transversalite koşulu) olarak adlandırılan durumdur.³⁵⁸ “Ponzi Oyunu Oynamama” koşulu ya da “Transversalite” koşulu, ülkenin gelecekteki dış borcunun bugünkü değerinin uzun vadede sıfıra yaklaşacağı ve ülke borçlarının sonlandırılabilenliğini ifade etmektedir. Ülkenin başarılı bir Ponzi Oyunu Oynayamaması, ülkenin daha fazla borçlanarak ödenmemiş dış borcunun faizini sonsuza kadar ödeyemeyeceği anlamına gelmektedir. Bu kapsamda Ödeme gücü, borcun geri ödenmesini zorunlu kılmaz. Sadece faizi yeni borçlanma yoluyla süresiz olarak finanse etmenin imkânsız olduğunu ifade eder. Diğer yandan, Ponzi Oyunu Oynamama koşulunun yerine

³⁵⁴ Kemal Yıldırım ve Süleyman Emre Özcan, “Bütçe Açıklarının Sürdürülebilirliği: 1970-2005 Türkiye Örneği”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 30, 2011, s. 40.

³⁵⁵ Önel ve Utkulu, s. 672.

³⁵⁶ Utku Utkulu, “Is The Turkish External Debt Sustainable? Evidence From Unit Root Testing”, **Yapı Kredi Economic Review**, Cilt: 10, Sayı: 2, 1999, s. 58.

³⁵⁷ Utkulu, Is The Turkish External Debt Sustainable?, s. 58.

³⁵⁸ Utkulu, Is The Turkish External Debt Sustainable?, s. 58.

getirilememesi halinde yani (3.1.) numaralı denklemin sol tarafı sıfırdan büyükse ve dış borç stoku gelecekteki beklenen ödemelerden büyükse, ülkenin ödeme gücü olmadığı ve borç fazlalığı sorunu olduğu açıktır. Bu durumda borç verenler ülkeye gittikçe yükselen seviyede borç vermeyi kabul etmeyecek, ülke borcunu ödeyemeyecek ve ülkenin dış borçları ve dış borç politikaları sürdürülemezdir.³⁵⁹

Diğer yandan, sürdürülebilirlik deyince ekonomik anlamda akla mali sürdürülebilirlik gelmektedir. Mali sürdürülebilirlik ekonomide özellikle 1990'lı senelerde ekonomi politikası yapımında çoğu zaman başvurulmuş, net bir tanımı olmayan ve farklı görüşlerde karşılık bulan bir terimdir. Geleneksel manada mali sürdürülebilirlikten borçların sürdürülebilirliği kastedilmekle beraber, borçlanmanın olmadığı ekonomilerde ise, ilgili ekonomilerin giderleri ile öz kaynaklarının karşılaştırılması durumu kastedilmektedir. Mali sürdürülebilirlik kavramına ekonomi araştırmacıları, IMF ve birçok uluslararası kurum gitgide daha çok ilgi duymaya başlamışlardır. Literatürde bir ülke ekonomisinin sürdürülebilirliğini tanımlamak için farklı araştırmacılar tarafından çeşitli gösterge ve yöntemler kullanılarak birçok fikir ileri sürülmüştür.³⁶⁰ "Ballassone ve Franco (2000), yaptıkları çalışmada mali sürdürülebilirliğin açık bir tanımının olmadığına işaret etmektedirler."³⁶¹ "Bazı yazarlar mali sürdürülebilirlik için gerekli kaynakları vurgularken diğerleri harcamalar üzerinde yoğunlaşmıştır. Mali sürdürülebilirliğin üzerinde anlaşılmış tek bir tanımı olmasa da farklı mali sürdürülebilirlik kavramlarının ortak bir yönü Domar'a dayandırılmaktadır."³⁶²

Domar'ın tanımının başlangıç noktası, dönemler arası bütçe kısıtlamasıdır ve onun tanımı, yıllık bütçe kısıtlamasından türetilmektedir. Domar'a göre mali sürdürülebilirlik, ülke ekonomisinin sonsuz zaman diliminde sağlayacağı tüm faiz dışı fazlaların net bugünkü değerinin toplam kamu borçlarının başlangıç değerine denk olması halinde sağlanmaktadır. Ona göre bu durum ise, mevcut (cari) borçların ödenmesi ile mümkün hale gelmektedir. Çünkü borçların değeri sonsuz zaman diliminde sıfırlanır ve dolayısıyla bugünkü değer kriterine göre gelecekte gerçekleştirilecek tüm harcamaların gelecekte sağlanacak gelirler vasıtasıyla gerçekleştirilmesi de şarttır.³⁶³

³⁵⁹ Önel ve Utkulu, s. 672.

³⁶⁰ Gökten, s. 426.

³⁶¹ Ulrich Benz ve Stefan Fetzer, "Indicators for Measuring Fiscal Sustainability A Comparative Application of the OECD-Method and Generational Accounting, **Institut Für Finanzwissenschaft Der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Im Breisgau Diskussionsbeiträge Discussion Papers**, Sayı: 118, Original Version 2004, ss. 3-4.

³⁶² Gökten, s. 426.

³⁶³ Benz ve Fetzer, ss. 3-4.

Bunlara ek olarak, mali sürdürülebilirlik kavramı, “bütçe dengesinin” ve “dış borç stokunun” sürdürülebilir oluşu olacak şekilde toplam iki ayak üzerine kuruludur.³⁶⁴ Belirtilen iki terimin toplamını oluşturan mali açıkların sürdürülebilir olmasında ise: Ülkenin dış ticaret dengesinin hemen hemen tüm zamanlarda pozitif olması, ülkenin döviz rezervlerinin yeteri kadar olması, ülkenin ihracat ile sağladığı gelirlerinde artışların yaşanması, ülkenin borçlarına ödediği faiz oranları ile ülkenin elde ettiği ekonomik büyümenin dengeli bir şekilde oluşu, ülkenin sermaye birikiminin yüksek seviyelere gelmesi, ülkeye ait bütçe açıklarının sürdürülebilir oluşu ve ülkeye ait enflasyon seviyelerinin düşük bir hal alması gibi türden durumlar son derece önemli rol oynamaktadırlar.³⁶⁵

Mali sürdürülebilirliğin önemli iki koşuldan biri olan dış borçlanmanın sürdürülebilirliğinin en önemli etkeni, ülkenin tasarruflar düzeyinde karşılaştığı açıklardır. Tasarruf açığı kamunun tasarruf açığından etkilenebileceği gibi birde özel sektörün tasarruf açığından etkilenmektedir. Burada tasarruf açığının dışardan borçlanma yoluyla finansmanı, ülkenin borç servisini ne ölçüde sürdürebildiği konusu ile yakından ilişkilidir. Kamu tasarruf açığı bir diğer adıyla bütçe açığı dediğimiz ifade, kamu gelirlerinden kamu harcamalarının düşülmesi biçiminde tanımlanabilir. Literatürde genelde mali sürdürülebilirlik için sadece bütçe açıklarının sürdürülebilir olması gibi bir yanlış algı olsa da aslında önceden de ifade ettiğimiz gibi bütçe açığının sürdürülebilirliği mali sürdürülebilirliğin sadece bir ayağını oluşturmaktadır. Burada ilgili otorite bütçe açığının kapatılması için “dış borçlanma yolunu” tercih edebileceği gibi, hükümetin ihraç ettiği tahvilleri halka arz ederek “iç borçlanma yolunu” veya merkez bankasının yapacağı “senyoraj/monetizasyon” araçlarıyla ya da son olarak “özelleştirme” vasıtasıyla bütçe açıklarının kapatılması için kaynak yaratabilir. Fakat burada bu politikaların izlenmesi birtakım sorunlar ortaya çıkarabilecektir. Örneğin, merkez bankasının senyoraj/monetizasyon aracını kullanması ya da özelleştirme politikasının izlenmesi ekonomide enflasyonist bir etki ortaya çıkaracaktır. Diğer taraftan örneğin, hükümetin tahvil ihraç ettiği tahvilleri halka arz etmesi durumunda da özel sektör yatırımlarını dışlama etkisi görülebilecektir. İlk örnekte karşılaşılan enflasyonist etki ile şimdiki örnekte karşılaşılan dışlama etki birleştiğinde ise, mali açıkların sürdürülebilirliği sorunu ortaya çıkabilecektir. Bu sebeple toparlarsak, mali sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için bütçe açığının ve dış borç stokunun seviyesi

³⁶⁴ Pelin Karatay Gögöl, “Türkiye’de Mali Sürdürülebilirliğin Yapısal Değişimler Çerçevesinde Analizi (2002-2015)”, **Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 2, 2016, ss. 89-90.

³⁶⁵ Gögöl, s. 88.

önemli olmakla birlikte, burada asıl üzerinde durulması gereken değişkenler “Dış Borç Stoku/GSYH” ve “Bütçe Dengesi/GSYH” oranlarıdır.³⁶⁶

Dış borçların sürdürülebilirliğinin sağlanmasında değerlendirmeye alınan diğer unsurlar, borçlar karşısında ödenen reel faiz oranları ve ekonomide yaşanan reel büyüme hızlarıdır. Bunlara ilaveten, Dış Borç Stoku’nun GSYH’ye oranında artış meydana gelmesi durumu da dış borçların sürdürülebilirliği açısından problem yaratmaktadır. Bu oranın artışına yol açan etken ise bir önceki cümlede belirtilen reel faiz oranı ve reel büyüme hızlarıdır. Bu etki şu şekilde ortaya çıkmaktadır: Ekonomide reel faiz oranlarının reel büyüme hızlarından yüksek olması durumu, Dış Borç Stoku/GSYH’da matematiksel olarak artış meydana getirecektir. Burada reel faiz oranı reel büyüme hızından fazla bir durum izlese bile ilgili kamu otoritesi faiz dışı fazla verme yoluyla Dış Borç Stoku/GSYH oranında artış yaşanmasının önüne geçebilmektedir. Belirtilen bu ilişkide ilgili kamu otoritesinin bu türden önlemleri almaması halinde, reel faiz oranının reel büyüme hızından fazla olması durumunda süreklilik yaşanacaktır. Burada eğer devlet para basma yolunu tercih etmeyip ekonomi faiz dışı bütçe açığı ile karşı karşıya kalmaya devam ettikçe Borç Yükünün Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya oranı daha hızlı bir şekilde artma eğilimine girecek ve bir zaman sonra ekonomide borç krizi yaşanması durumu meydana gelecektir. Aslında burada reel faiz oranının reel büyüme hızından fazla olması durumu ile karşılaşılsa bile, devlet para basma yolunu tercih etmeyip faiz dışı bütçe fazlası verebilmiş olsaydı, borç yükünün Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya oranında hızlı bir düşüş yaşanabilecekti.³⁶⁷ Dolayısıyla önceden de ifade edildiği üzere; borçların sürdürülebilirliği ve uygulanan maliye politikalarının etkinliği açısından bütçenin faiz dışı fazla vermesinin ekonomide bir çıpa görevi üstlendiği anlaşılmaktadır.

Dış borçların sürdürülebilirliğine etki eden bir diğer kavram ise dış borç servis oranıdır. Yani, dış borç servis oranı da mali sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir nokta olarak görülmektedir. Burada, dış borçların servis edilebilirliğini gösteren ifade ise, Dış Borç Stoku/İhracat oranıdır. Dış borçların geri ödenmesinin cari dönemde gerçekleştirilmesinin dış borç servisi olduğu önceden ifade edilmişti. Burada ülkenin dış borçlarını finanse etmesi, ülkenin ürettiği ürünlerin yurt dışına ihraç edilmesi karşılığında sağladığı gelir yoluyla gerçekleşmektedir. Belirtilen yolla dış borç ödemelerinin gerçekleştirilebilmesi amacıyla gerekli finansmanın elde edilebilmesi için,

³⁶⁶ Göğül, s. 90.

³⁶⁷ Ekrem Gül ve Ahmet Ünlü, “Türkiye’de Bütçe Açıkları ile Borçlanmalar Arasındaki Nedensellik İlişkileri”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 7, Sayı: 2, 2006, ss. 7-9.

ülkenin ihracat gerçekleştirirken aynı zamanda ithalat yani yurt dışından mal ve hizmet alımı yapmaması veya ülke ihracat gerçekleştirirken yurt dışından mal ve hizmet alımı yapsa dahi bu durumun ülkenin net ihracatının artması durumunu bozmaması yani ülkenin dış ticaret fazlası vermesi gerekmektedir.³⁶⁸ Burada, dış borç servisinin gerçekleştirilebilmesinin diğer önemli yolu da dış borçlardan sağlanan gelir artışının ihracatı artırmaya yönelik sektörlerde kullanılmasıdır. Bu noktada, ülkenin izlediği para politikası ile borçlanma politikasının da uyum içerisinde olması gerekmektedir. Örneğin burada Merkez bankasının politika yaparken kullandığı piyasadan döviz alıp satması yolunun döviz kurunda yarattığı değişimin gerek ihracat gerekse de dış borç stokunda yarattığı etkinin ayrı ayrı analiz edilmesi gerekmektedir. Burada döviz kurunda yaşanan artış ülkenin yerli para bakımından dış borç stokunu yükseltiyorken, bu durum diğer taraftan ülke ihracatını artırıcı etki de yaratmaktadır. Bu noktada dış borç servisinin iyi bir şekilde yerine getirilebilmesi için, döviz kurunda meydana gelen artışın ülkenin ihracatını artırıcı etkisinin, döviz kurunda meydana gelen artışın ülkenin dış borç stokunu artırıcı etkisinden büyük olması gerekmektedir.³⁶⁹

Literatüre bakıldığında mali sürdürülebilirliğe ilişkin çalışmaların büyük çoğunluğu bu sürdürülebilirliğin sağlanmasını, ülkenin mevcut dış borç stokunun ülkenin milli gelirine oranının uzun vadede sabit kalıyor olması koşuluna bağlamışlardır.³⁷⁰ Oranın sabit kalması için ülke dış borç stoku ve milli gelirinin sürekli aynı seviyede artıp azalması gerekmektedir. Bu tanıma göre ilgili koşulun sağlanması için uygun bir dış borç stoku/milli gelir oranı baz alınır ve bu orana uyum için ilgili oranın sürekli sabit kalması sağlanmaya çalışılır. Buradan yola çıkarak aynı şekilde, bu seviyenin korunabilmesi için borçlanma senetlerine olan arz ve talebin de denk olmaları istenir.³⁷¹ “Aksi taktirde borç oranı, borç maliyetinin artmasına ve reel faizlerin artarak borç servisinin yükselmesine sebep olmakta, borç yönetiminde esneklik ortadan kalkmakta ve bekleyişler olumsuzla dönüşmektedir. Bu noktada mali politikalar sürdürülemez noktaya gelmektedir.”³⁷² İlgili durumların gidişatı aşağıda bulunan Şekil 7 yardımıyla izlenebilir. Şekilde bulunan D/Y ifadesinde, sırasıyla D ifadesi “Dış Borç Stoku” kavramını belirtmekte iken; Y ifadesi ise “Gayri Safi Yurtiçi

³⁶⁸ Kenan Bulutoğlu, **Kamu Ekonomisine Giriş**, Maliye ve Hukuk Yayınları, 7. Baskı, 2008, s. 426’dan aktaran, Göğül s. 91.

³⁶⁹ Göğül, ss. 91-92.

³⁷⁰ Timothy Geithner, “Assessing Sustainability”, **International Monetary Fund (IMF) Policy Development and Review Department IMF Report**, 2002, ss. 25-26.

³⁷¹ Sebastian Edwards, “Debt Relief And Fiscal Sustainability”, **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, Working Paper, Sayı: 8939, 2002, ss. 3-4.

³⁷² Göktan, s. 428.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’NİN DIŞ BORÇLARININ VE EKONOMİK BÜYÜMESİNİN

İNCELENMESİ: 1970-2020 DÖNEMİ

Bu bölümde ilk olarak Türkiye ekonomisinin dış borçlarının dönemsel bazda ekonomik büyüme üzerinde yarattığı etkiler yaşanan önemli gelişmeler çerçevesinde incelenmiş; sonrasında hem dış borçlar hem de ekonomik büyüme için incelediğimiz dönemde yaşanan gelişmeler ayrı ayrı üzerinde durularak analiz edilmiş ve sonrasında ise dış borçlar ve ekonomik büyüme arasındaki etkileşim birlikte de incelenmiştir.

3.1. TÜRKİYE’NİN DIŞ BORÇLARI VE EKONOMİK BÜYÜMESİ (1970-2020):

BAZI GENEL TESPİTLER

Türkiye ekonomisinin dış borçlarına ait 1970-2020 dönemin yıllık verileri incelendiğinde, bu verilerde kırılma noktalarıyla birbirinden farklılaşan beş dönem ortaya çıkmaktadır. Bu dönemlerden ilki 1970-1979 dönemi, ikincisi 1980-1989 dönemi, üçüncüsü 1990-1999 dönemi, dördüncüsü 2000-2007 dönemi ve sonuncusu ise 2008 yılı ve sonrasını kapsayan dönemdir. Üzerinde durulan beş dönemin birbirlerinden farklılaşan noktaları ise şu beş noktada kendini göstermektedir: Birincisi “1970’li yıllarda meydana gelen Kriz, Anlaşmazlık, Borç Yardımları ve Borç Ertelemelerinden kaynaklı gelişmeler”, ikincisi “1980 yılında gerçekleştirilen 24 Ocak Kararları ve sonrası yaşanan gelişmeler”, üçüncüsü “1989 yılında gerçekleşen 32 Sayılı Karara ilişkin yaşanan gelişmeler”, dördüncüsü “9 Aralık 1999 yılında IMF ile imzalanan Stand-By anlaşmaları ve sonrasında yaşanan gelişmeler” ve sonuncusu ise “2008 Küresel Ekonomik Krizi ve sonrasında yaşanan gelişmeler”. İncelenen dönemde Türkiye ekonomisi üzerine araştırma yapılırken ekonominin temel dinamikleri ve göstergelerini ortaya çıkarması bakımından ifade ettiğimiz bu beş dönemin dış borçlarda yaşanan gelişmeleri nasıl etkilediği ve bu dönemlere ilişkin dış borç politikalarının da nasıl belirlendiğinin incelenmesi büyük önem arz etmektedir.³⁷⁵

İlk olarak 1970-1979 dönemi gelişmelerini değerlendirecek olursak, kısaca bu dönem birtakım kriz, anlaşmazlık, borç yardımları ve borç erteleme anlaşmalarının yaşandığı dönemdir. Bu dönemde ortaya çıkan ilk önemli gelişme 1970’li yıllarda ortaya çıkan birinci Petrol Krizi’dir. Bu kriz ile birlikte Petrol İhracatçısı olmayan

³⁷⁵ Sarı, s. 47.

gelişmekte olan ülkelerin ithalat maliyetlerinde yükselmeler yaşanmış, bu ülkelerin dış ticaret hadleri bu durumdan olumsuz etkilenmiş ve nihayetinde ithal girdi bağımlısı olan Türkiye ekonomisi de yaşanan bu gelişmelerden etkilenmiştir. Birinci Petrol Krizinin meydana gelmesiyle birlikte ödemeler bilançosu açıklarıyla karşı karşıya kalan Türkiye, bu yıllarda Kıbrıs Barış Harekâtı ve sonrasında ABD'nin uyguladığı silah ambargosu ve bununla birlikte Batı ülkelerinin uyguladığı ekonomik ambargolara maruz kalmıştır. Bu gibi durumların ülke ekonomisinde problemler yaşatması durumu Türkiye'nin dış finansman gereksinimini yükseltmiştir.³⁷⁶ Ayrıca, bu yıllarda gerek ekonomik konjonktür gerekse de ülkenin ekonomik durumu sebebiyle orta ve uzun vadeli kredi sağlamakta zorlanan Türkiye, borçlanma ihtiyacını kısa vadeli borçlanma ile karşılamak zorunda kalmıştır.³⁷⁷ Diğer yandan, 1970'li yılların ortalarından sonra kısa vadeli borçlanmaya tekrar dönüş yapan Türkiye'de, buna ek olarak 1975 yılında Döviz Çevrilebilir Mevduat (DÇM) ismiyle bilinen özel kısa vadeli borçlanma yöntemi uygulanmaya başlanmıştır. Uygulamaya konulan bu borçlanma yönteminin sonucunda borçlarının hemen hemen yarısını Kısa vadeli borçlanma halini alan Türkiye ekonomisinde birtakım ekonomik ve politik durumlarında birleşmesiyle 1978 yılında bir dış borç krizi ortaya çıkmıştır.³⁷⁸ Yaşanan bu gelişmeler Türkiye ekonomisinin dış borçlarının ertelemesine yönelik anlaşmaların gerçekleştirilmesini gündeme getirmiş, bu durum neticesinde ticari borçlar devlet borçlarına dahil edilmiş ve faiz kaynaklı borçlar da anaparaya dönüştürülerek dış borç stokuna dahil edilmiştir.³⁷⁹ Böylece Türkiye yaşanan gelişmeler ile birlikte 1978-1980 yıllarında en fazla borç erteleme yapan ülke haline gelmiştir.³⁸⁰

Diğer yandan 1979-1980 yıllarına gelindiğinde henüz birinci Petrol Krizi'nin olumsuz etkilerini atlatabmayan Türkiye, dünyada meydana gelen ikinci Petrol Krizi ile karşı karşıya kalmıştır. Fakat, Türkiye'nin daha önce 1978 yılında bir dış borç krizi yaşaması ve bu krize ilişkin dış borç erteleme anlaşmaları gerçekleştirmesi, ülkenin ikinci Petrol Krizi'nden diğer gelişmekte olan ülkeler kadar etkilenmemesine yol açmıştır. Diğer yandan, ikinci Petrol Krizi'nin ortaya çıkarttığı durumlar, dünyada ve

³⁷⁶ Cansel Oskay, "Türkiye'de Dış Borçlar ve Avrupa Borç Krizinin Olası Yansıması Üzerine Bir Değerlendirme", **Bütçe Dünyası Dergisi**, Sayı: 14, 2010, s. 60.

³⁷⁷ Jale Kozalı, **Dış Borç Sorunu ve Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2007, s. 29.

³⁷⁸ Nur Yanık, **Dış Borçlanmanın Gelişmekte Olan Ülkelerin Ekonomik Büyümleri Üzerindeki Etkisi – Türkiye Örneği (1990-2016)**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ, 2019, ss. 84-85.

³⁷⁹ Hasan Tahsin Keçelgil, "Başlangıçtan Günümüze Türkiye'nin Borçları ve Kırılgan Beşli", **Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 8, Sayı: 103, 2019, s. 120.

³⁸⁰ Ceyhan, s. 42.

tabiki de Türkiye ekonomisinde birtakım olumsuz etkilere sebep olmuş, bu durum Türkiye’de ithalatta sınırlandırmalar meydana getirmiş, ülke borçlanmasında sınırlara ulaşılmış ve bu durumlar Türkiye ekonomisinde yeni bir uyarılma stratejisinin ortaya çıkmasını gündeme getirmiştir. Bu kapsamda 1980 yılında Türkiye’de “24 Ocak 1980 kararları” alınmıştır.³⁸¹

İkinci olarak 1980-1989 dönemi gelişmelerini değerlendirecek olursak, özetle bu dönemde ekonomide 24 Ocak 1980 kararları ismiyle bilinen birtakım kararlar alınmış ve bu kararların ardından Türkiye ekonomisinde önceki dönemlerde ithal ikameci sanayileşme politikası adı verilen politika terk edilip, ekonomide bu tarihten sonra dışa açık ve ihracata yönelik sanayileşme politikaları uygulanmaya başlanmıştır. 1980’lerde ekonomide yaşanan bu tür politika değişikliği ile birlikte, Türkiye ekonomisinde kamu finansmanı sorunu olarak bilinen problem ortaya çıkmış ve dış borçlanmalarda da yukarı yönlü seyir meydana gelmiştir.³⁸²

Kısaca 1980-1989 dönemi, 24 Ocak 1980’de 24 Ocak kararları adıyla anılan önlemler paketinin (istikrar programı) ilan edilmesiyle bilinmektedir. Daha ayrıntılı incelenirse, bu dönemde IMF’nin de desteğiyle birtakım kararlar alınmış, bu kararlarla ekonominin içerisinde olduğu döviz darboğazı ve dış borç tikanıklığı gibi durumların aşılması ve ekonomiye istikrar getirilmesi amaçlanmıştır. Tüm bunların gerçekleştirilmesi için ihracatı teşvik ve ekonomiyi dışa açma politikaları izlenmiştir. Ayrıca bu dönemde, ihracat ile birlikte ekonomiyi iyileştirme politikasının yanında turizm ve işçi dövizlerinde yaşanan girdilerle birlikte döviz sağlayıcı birtakım politikalar da izlenmiştir. Fakat bu dönemde alınan dış borçlarda vadeleri açısından sorunlar yaşanmış sürekli olarak kısa vadeli dış borçlanmalara başvurulmuş ve gerçekleştirilen bu tür politikalar dolayısıyla ekonomi olumsuz etkilenmiştir. Yaşanan bu durum zaten ağır olan dış borç yükünü biraz daha ağırlaştırmıştır. En sonunda, yaşanan bu durum enflasyonun daha hızlı yükselmesine sebep olmuş ve çeşitli ekonomik sorunları da beraberinde getirmiştir.³⁸³

1990’lı yıllara gelindiğinde ise dış borçların artış süreci devam etmiştir. Bu dönemin miladı sayılan Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar, 11 Ağustos 1989 tarih ve 20249 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yasa ile Türkiye’de yerleşik gerçek ve tüzel kişilerin yurtdışından ayni ve nakdi kredi temin etmeleri serbest bırakılmış, yerleşiklerin döviz bulundurma, yerleşik bankalardan döviz kredisi alma, yurda döviz ithali ve yurtdışına döviz ihracının önündeki sınırlandırmalar önemli ölçüde azaltılmıştır. Böylece ödemeler

³⁸¹ Gürhan Uyar, **Türkiye’de Dış Borçların Ekonomik Büyümeye Etkisi: 1970-2017**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir, 2019, ss. 77-79.

³⁸² Oskay, s. 60.

³⁸³ Macit İnce, **Devlet Borçları Türkiye**, Gazi Kitabevi, 6. Baskı, Ankara, 2001, s. 216.

*dengelesinin sermaye hesabı dışı açılmış ve özel sektör borçlanması daha rahat yapılabilir hale gelmiştir. Bu durum ülkemizde sürdürülemez kamu açıkları ve iç tasarruf yetersizlikleri gibi yapısal sorunların varlığıyla daha da artmıştır. Sıcak para politikasına zemin hazırlayan bu gelişme 1990'lar boyunca dış borç birikim süreçlerine önemli ivmeler kazandırmıştır.*³⁸⁴

Ayrıca, “Büyümeyi tetikleyen ithalat talebi ve bunun daha çok kısa vadeli sermaye akımlarıyla finanse edilmesi 1990 sonrasının büyüme dinamiklerinin önemli mekanizmalarından biri olmuştur. Bu durum, aynı zamanda ülkenin büyüme perspektiflerini de dış finansmana bağlama anlamına gelmektedir.”³⁸⁵

2000’li yılların başından 2007 yılına kadar uygulanan ekonomi politikalarına baktığımızda; 1980’li yılların başında yaşanan ekonomi politikası değişikliği, ekonomide olumlu yönde etkili ve kalıcı bir değişim sağlamadığı için incelenen bu dönem boyunca da dış borçlara olan ihtiyaç devam etmiştir. Ayrıca bu dönemde dış borçlarda meydana gelen artış sürecini hızlandıran birtakım uygulamalar faaliyete geçmiştir. Bu döneme damgasını vuran önemli gelişmeler “1999 yılı sonunda IMF ile imzalanan Stand-By anlaşması” ve 2001 yılında uygulamaya konulan “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” şeklindedir. IMF ile imzalanan Stand-By anlaşması ile birlikte, 2000 yılında uygulanacak olan “Enflasyonla Mücadele Programına” geçiş gerçekleştirilmeye çalışılmış ve böylece enflasyon oranının indirilmesine ve makul seviyede tutulmasına çalışılmıştır. Bu program sıkı maliye politikası ve yapısal düzenlemelerle desteklenmiştir. Diğer yandan, enflasyonla mücadele programı kapsamında sabit kur çıpası uygulaması ile döviz kuruna bağlı enflasyon uygulamasına gidilmiş, bu durum TL’nin aşırı değerlenmesine yol açmış, bu nedenle ülkenin ithalatında aşırı artış yaşanmış, sonrasında bu sebeple ülkenin cari açıklarının çok fazla artması yabancı sermayede risk algısı meydana getirmiş, ülkeden yabancı sermaye çıkışları yaşanmış ve nihayetinde bu durumlar Türkiye’de, “2000 Kasım” ve “2001 Şubat” krizlerine yol açmıştır. Sonrasında, bu gibi durumlar sebebiyle ilgili dönemde enflasyonla mücadele kapsamında uygulanan sabit kur çıpası uygulaması terk edilmiştir. Yaşanan bu gelişmeler ile birlikte Nisan 2001’de Türkiye’de IMF desteği ile makro düzeyde düzenlemeleri içeren “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” uygulamaya başlamıştır. Burada ilave edilmelidir ki ilgili dönemde kısa vadeli yabancı sermaye çıkışlarının meydana getirdiği olumsuz etkilerin azaltılması için de IMF’den dış kaynak kullanımı gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla belirtilen dönemde de

³⁸⁴ Oskay, s. 61.

³⁸⁵ Sarı, ss. 53-54.

ekonomik büyümenin sağlanmasında dış krediler etkin faktör olarak kullanılmaya devam etmiş ve ülkenin dış borç stokları giderek artmıştır.³⁸⁶

2008 Küresel Ekonomik Krizi ve sonrasında yaşanan gelişmeler değerlendirildiğinde; 2007 yılında ABD emlak piyasasında ortaya çıkan ve tüm dünyada 2008 yılında etkisini gösteren Küresel Ekonomik Kriz Türkiye’de de etkisini hissettirmiştir. Bu kriz ile birlikte dış talepteki daralma nedeniyle Türkiye’de; ihracatta düşüşler meydana gelmiş, iktisadi daralmaya girilmiş, dış borçlar azalmış, fakat ekonomide meydana gelen küçülmenin dış borçlardan daha hızlı olması sebebiyle Dış Borçların GSYH’ye oranı artmıştır. Diğer yandan krizi takip eden yıl olan 2009 yılının dış borç miktarında bir düşüş meydana gelse de bu yıldan sonra dış borçlanmada ve Dış Borçların GSYH’ye oranında artış hali günümüze kadar sürekli olarak devam etmiştir.³⁸⁷

Ayrıca, içinde bulunduğumuz dönemlere geldiğimizde ekonomide devam eden kısa vadeli fon giriş ve çıkışları yoluyla ithalata dayalı ekonomik büyüme politikası değişmemiştir. Uygulanan bu politikalar sebebiyle de ekonomik büyüme ve dış kaynak gereksinimi arasındaki ilişki 1970’li yıllardan günümüze kadar sürmüştür.³⁸⁸

3.2. TÜRKİYE’NİN DIŞ BORÇLANMASININ İNCELENMESİ (1970-2020 DÖNEMİ)

1970-2020 döneminde Türkiye’nin dış borç stokunun aldığı değerler aşağıda bulunan Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2: Türkiye’nin Yıllara Göre Toplam Dış Borç Stoku Verileri (Milyar \$)

Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku	Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku	Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku
1970	2.746	1987	40.943	2004	159.621
1971	3.287	1988	40.992	2005	173.601
1972	3.555	1989	41.577	2006	211.039
1973	4.204	1990	49.424	2007	260.028
1974	4.633	1991	50.873	2008	290.571
1975	5.059	1992	56.553	2009	278.829
1976	6.001	1993	68.604	2010	300.869
1977	11.452	1994	66.249	2011	305.569

³⁸⁶ Sarı, ss. 58-59.

³⁸⁷ Yücesan, 41.

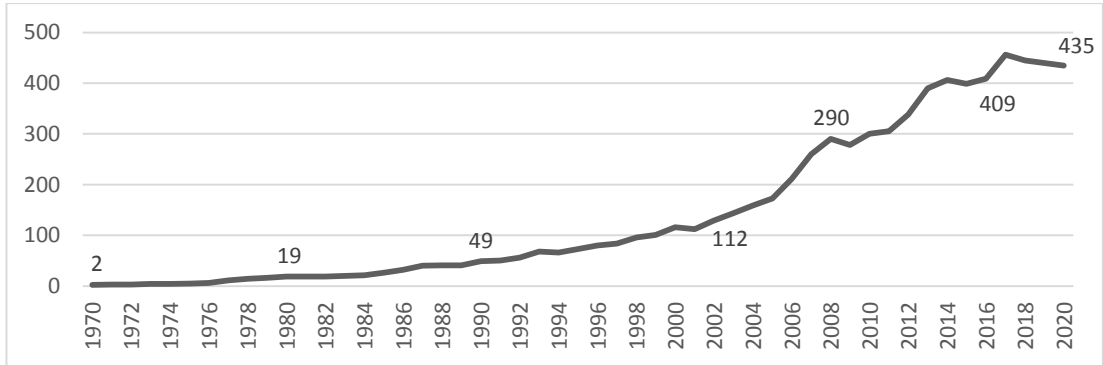
³⁸⁸ Sarı, s. 59.

1978	14.855	1995	73.781	2012	338.827
1979	15.928	1996	80.624	2013	390.350
1980	19.131	1997	84.719	2014	406.061
1981	19.235	1998	96.953	2015	399.948
1982	19.715	1999	101.784	2016	409.420
1983	20.324	2000	116.799	2017	456.562
1984	21.607	2001	112.946	2018	445.973
1985	26.012	2002	129.501	2019	440.782
1986	32.933	2003	144.076	2020	435.889

Kaynak: Worldbank(2021a), “External debt stocks, total (DOD, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.DO.D.DECT.CD?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

1970-2020 arası dönemde dış borç stokunda yaşanan gelişmelerin daha iyi açıklanabilmesi amacıyla yukarıdaki tabloda ifade edilen verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 8 oluşturulmuştur.

Şekil 8: Türkiye'nin Yıllara Göre Toplam Dış Borç Stokunun Gidişatı (Milyar \$)



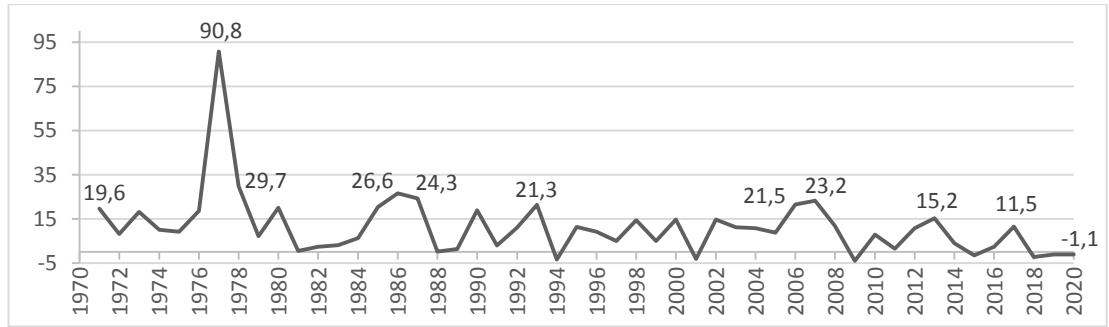
Kaynak: Worldbank(2021a), “External debt stocks, total (DOD, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.DO.D.DECT.CD?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden yararlanarak Türkiye ekonomisinin dış borçları değerlendirildiğinde; yıllar içinde meydana gelen yeni artışlar ile birlikte, 1970 yılında 2 milyar dolar civarında olan dış borç stoku, 1980 yılında 19 milyar dolar civarına, 1990 yılına gelindiğinde ise yaklaşık 2,5 kat artış göstererek 49 milyar dolar seviyelerine yükselmiştir. Sonrasında 2001 yılında 112 milyar dolar olan dış borçlar, özellikle 2001 yılı sonrasında hızla artmaya başlamış, 2008 yılında 290 milyar dolara

yükselmiş ve 2020 yılına gelindiğinde ise Türkiye'nin toplam dış borç stoku 435 milyar dolara kadar ulaşmıştır.

1970-2020 arası dönemde Türkiye'nin dış borç stokunda yaşanan değişimin analiz edilebilmesi için yukarıda önceden belirtilmiş verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 9 oluşturulmuştur.

Şekil 9: Türkiye'nin Dış Borç Stokundaki Yıllık Değişim (%)



Kaynak: Worldbank(2021a), "External debt stocks, total (DOD, current US\$) – Turkey", The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.DOD.DECT.CD?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden anlaşılacağı üzere; Türkiye'nin 1970-2020 dönemi arasında dış borçlarına yönelik yapılan incelemede, bu dönem aralığında dış borçların en hızlı yükseldiği yıllar dört yıl üzerinde toplanmıştır. Bu yıllardan ilki 1977 iken, ikincisi 1986 yılı, üçüncüsü 1993 yılı ve sonuncusu ise 2007 yılıdır. Belirtilen yıllardan 1977 yılı, 1978'de ülkede yaşanan dış borç krizinin bir önceki yılına aittir. Diğer yandan, burada belirtilen 1993 yılı, 1994'de yaşanan ekonomik krizin bir önceki yılına aittir ki, ekonomistler tarafından 1994 yılında yaşanan ekonomik krizin en önemli sebebinin de Türkiye'nin dış borçlarında 1993 yılında yaşanan aşırı yükseklik olduğu düşünülmektedir. Son olarak 2007 yılında dış borçlanmada yaşanan aşırı artışın ise, ekonomik büyümeyi hızlandırma amaçlı olduğu düşünülmektedir.³⁸⁹

Türkiye'nin Dış Borçları incelenirken ülkenin yıllar itibarıyla dış borç ödemesi anlamına gelen dış borç servisi teriminin incelenmesi de büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple, 1970-2020 döneminde Türkiye'nin yıllar itibarıyla toplam dış borç servisinin aldığı değerler aşağıda bulunan Tablo 3'te verilmektedir.

³⁸⁹ Uslu, s. 71.

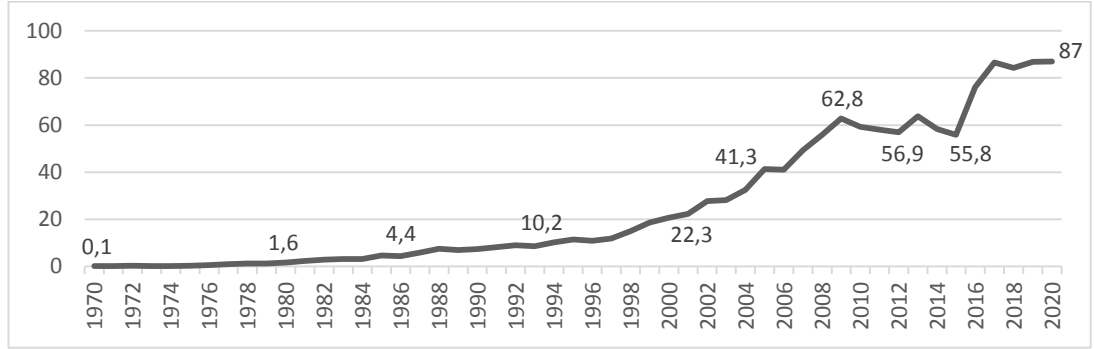
Tablo 3: Türkiye'nin Yıllara Göre Toplam Dış Borç Servisi Verileri (Milyar \$)

Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi	Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi	Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi
1970	0.177	1987	5.981	2004	32.502
1971	0.194	1988	7.527	2005	41.311
1972	0.322	1989	7.092	2006	41.078
1973	0.224	1990	7.422	2007	49.348
1974	0.257	1991	8.288	2008	55.946
1975	0.376	1992	9.086	2009	62.867
1976	0.590	1993	8.602	2010	59.381
1977	0.953	1994	10.258	2011	58.058
1978	1.351	1995	11.451	2012	56.913
1979	1.340	1996	10.912	2013	63.837
1980	1.607	1997	11.913	2014	58.317
1981	2.399	1998	14.944	2015	55.835
1982	2.968	1999	18.607	2016	76.096
1983	3.138	2000	20.690	2017	86.623
1984	3.224	2001	22.337	2018	84.306
1985	4.601	2002	27.779	2019	86.869
1986	4.473	2003	28.135	2020	87.074

Kaynak: Worldbank(2021e), “Debt service on external debt, total (TDS, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

1970-2020 arası dönemde Türkiye'nin dış borç servisinde yaşanan gelişmelerin daha iyi açıklanabilmesi amacıyla yukarıda belirtilen tablo verilerinden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 10 oluşturulmuştur.

Şekil 10: Türkiye'nin Yıllara Göre Toplam Dış Borç Servisinin Gidişatı (Milyar \$)



Kaynak: Worldbank(2021e), “Debt service on external debt, total (TDS, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden yararlanarak Türkiye ekonomisinin dış borç servisleri değerlendirildiğinde; yıllar içinde meydana gelen yeni artışlar ile birlikte 1970 yılında 0,1 milyar dolar civarında olan dış borç servisi, 1980 yılında 1,6 milyar dolar civarına ve 1994 yılına gelindiğinde ise 1970 yılına kıyasla yaklaşık 10 kat artış göstererek 10,2 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Ek olarak, 2001 yılında 22,3 milyar dolar olan dış borç servisi, özellikle 2001 yılı sonrasında hızla artmaya başlamış, sonrasında bir zaman duraklamalar yaşamış, 2015 yılında tekrardan yükselme trendine girmiş ve 2020 yılına gelindiğinde ise dış borç servisi ödemeleri 87 milyar dolara kadar ulaşmıştır.

3.3. TÜRKİYE’NİN EKONOMİK BÜYÜMESİNİN İNCELENMESİ (1970-2020 DÖNEMİ)

1970-2020 döneminde Türkiye ekonomisinin yıllık büyümesinin aldığı değerler aşağıda bulunan Tablo 4’te verilmiştir.

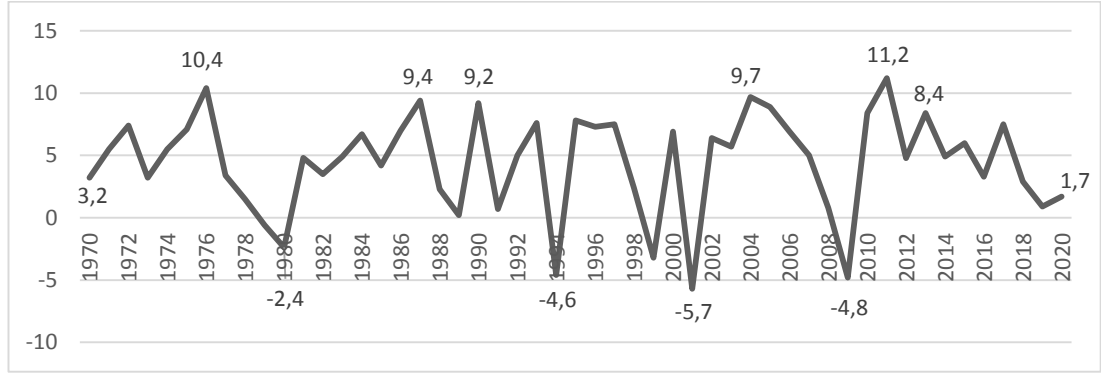
Tablo 4: Türkiye'nin Yıllara Göre Ekonomik Büyüme Verileri (%)

Yıllar	Ekonomik Büyüme (%)	Yıllar	Ekonomik Büyüme (%)	Yıllar	Ekonomik Büyüme (%)
1970	3.2	1987	9.4	2004	9.7
1971	5.5	1988	2.3	2005	8.9
1972	7.4	1989	0.2	2006	6.9
1973	3.2	1990	9.2	2007	5.0
1974	5.5	1991	0.7	2008	0.8
1975	7.1	1992	5.0	2009	-4.8
1976	10.4	1993	7.6	2010	8.4
1977	3.4	1994	-4.6	2011	11.2
1978	1.5	1995	7.8	2012	4.7
1979	-0.6	1996	7.3	2013	8.4
1980	-2.4	1997	7.5	2014	4.9
1981	4.8	1998	2.4	2015	6.0
1982	3.5	1999	-3.2	2016	3.3
1983	4.9	2000	6.9	2017	7.5
1984	6.7	2001	-5.7	2018	2.9
1985	4.2	2002	6.4	2019	0.9
1986	7.0	2003	5.7	2020	1.7

Kaynak: Worldbank(2021b), “GDP growth (annual%) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart&location=s=TR>, (24.11.2021).

1970-2020 arası dönemde Türkiye'nin ekonomik büyümesinde yaşanan gelişmelerin daha iyi açıklanabilmesi amacıyla yukarıda belirtilen tablo verilerinden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 11 oluşturulmuştur.

Şekil 11: Türkiye'nin Ekonomik Büyümesinin Görsel Tespiti



Kaynak: Worldbank(2021b), “GDP growth (annual%) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden anlaşılacağı üzere; Türkiye ekonomisinin en çok büyüdüğü yıllara bakıldığında, buradaki büyüme oranları: 1976’da %10,4; 1987’de %9,4; 1990’da %9,2; 2004’te %9,7; 2011’de %11,2 ve 2013’te ise %8,4’tür. Türkiye ekonomisinin en çok küçüldüğü yıllara bakıldığında ise, buradaki küçülme oranları: 1980’de %2,4; 1994’te %4,6; 2001’de %5,7 ve 2009 ise %4,8’dir. Belirtilen veriler ve yukarıdaki şekil birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye’nin ekonomik büyümesinin genellikle dalgalı bir seyir sergilediği anlaşılmaktadır. Burada ekonomi politikası anlamında, ekonomi politikası yapıcılarının ekonomide yaşanan bu dalgalanmaların önüne geçilebilmesi için gerekli tedbirleri alması gerekmektedir. Ayrıca, ülkenin ekonomik büyümesinin gidişatında istikrarın sağlanması durumunda da ülke ekonomisinin büyük yarar sağlayacağı düşünülmektedir. Son olarak, bilindiği üzere ülke ekonomilerinin genel performansını değerlendirirken dikkate alınan bir diğer gösterge de ülkenin kişi başına düşen milli geliri ve bu gelirinde yaşadığı değişimdir.³⁹⁰ Bu sebeple, Türkiye’de 1970-2020 yılları arasındaki kişi başına düşen milli gelir verileri aşağıda bulunan Tablo 5’te verilmiş ve sonrasında ise bu verilere yönelik incelemeler yapılmıştır.

³⁹⁰ Uslu, s. 72.

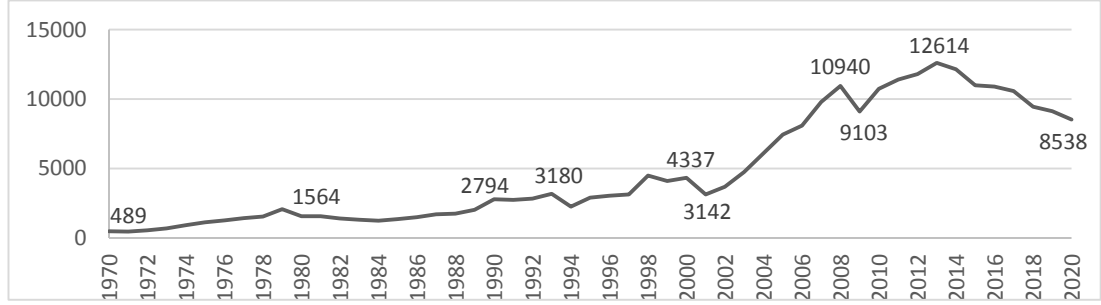
Tablo 5: Türkiye'nin Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Verileri (ABD Doları, Cari)

Yıllar	Kişi Başına Düşen GSYH	Yıllar	Kişi Başına Düşen GSYH	Yıllar	Kişi Başına Düşen GSYH
1970	489	1987	1705	2004	6101
1971	455	1988	1745	2005	7456
1972	558	1989	2021	2006	8102
1973	686	1990	2794	2007	9791
1974	927	1991	2735	2008	10940
1975	1136	1992	2842	2009	9103
1976	1275	1993	3180	2010	10742
1977	1427	1994	2270	2011	11420
1978	1549	1995	2897	2012	11795
1979	2079	1996	3053	2013	12614
1980	1564	1997	3144	2014	12157
1981	1579	1998	4499	2015	11006
1982	1402	1999	4116	2016	10895
1983	1310	2000	4337	2017	10591
1984	1246	2001	3142	2018	9455
1985	1368	2002	3687	2019	9126
1986	1510	2003	4760	2020	8538

Kaynak: Worldbank(2021h), "GDP per capita (current US\$) – Turkey", The World Bank Data, World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=TR&view=chart>, (24.11.2021).

1970-2020 arası dönemde kişi başına düşen milli gelirde yaşanan gelişmenin daha iyi analiz edilebilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 12 oluşturulmuştur.

Şekil 12: Türkiye'nin Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasılasının Görsel Tespiti (ABD Doları, Cari)



Kaynak: Worldbank(2021h), “GDP per capita (current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=TR&view=chart>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden anlaşılacağı üzere; Türkiye ekonomisinde “Kişi Başına Düşen GSYH” 1970 yılında 489 dolar seviyesinde iken, 1980 yılında 1564 dolar ve 2000 yılında 4337 dolar seviyesine kadar yükselmiş, sonrasında bu veri 2000 yılından sonra 2001 yılında 3142 dolara gerilemiş ve bu yıldan sonra 2008 yılına kadar hızla artarak 10940 dolar seviyelerine çıkmıştır. 2009 yılına gelindiğinde ise bu veri 9103 dolar seviyelerine gerilemiştir. 2009 yılından sonraki döneme bakıldığında ilgili veri yine artmaya devam ederek 2013 yılında en yüksek seviyesi olan 12614 dolar seviyelerine ulaşmıştır. 2013 yılından sonra ise ilgili veri git gide azalmaya başlamış ve 2020 yılına gelindiğinde ise 8538 dolar seviyesine kadar gerilemiştir. Türkiye ekonomisine ait büyüme, “Kişi Başına Düşen GSYH’deki Değişim” cinsinden ölçülmek istenirse, aşağıda bulunan Tablo 6’daki verilere ulaşılmaktadır.

Tablo 6: Türkiye'nin Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Büyüme Oranları

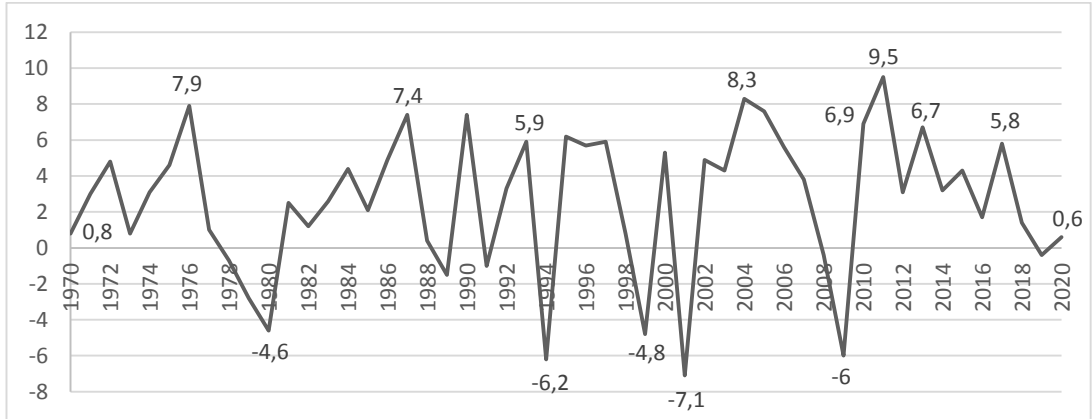
Yıllar	Kişi Başına Düşen GSYH Büyüme Oranı	Yıllar	Kişi Başına Düşen GSYH Büyüme Oranı	Yıllar	Kişi Başına Düşen GSYH Büyüme Oranı
1970	0.8	1987	7.4	2004	8.3
1971	3.0	1988	0.4	2005	7.6
1972	4.8	1989	-1.5	2006	5.6
1973	0.8	1990	7.4	2007	3.8
1974	3.1	1991	-1.0	2008	-0.4
1975	4.6	1992	3.3	2009	-6.0

1976	7.9	1993	5.9	2010	6.9
1977	1.0	1994	-6.2	2011	9.5
1978	-0.7	1995	6.2	2012	3.1
1979	-2.8	1996	5.7	2013	6.7
1980	-4.6	1997	5.9	2014	3.2
1981	2.5	1998	0.8	2015	4.3
1982	1.2	1999	-4.8	2016	1.7
1983	2.6	2000	5.3	2017	5.8
1984	4.4	2001	-7.1	2018	1.4
1985	2.1	2002	4.9	2019	-0.4
1986	4.9	2003	4.3	2020	0,6

Kaynak: Worldbank(2021ı), “GDP per capita growth (annual %) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

Türkiye ekonomisinde 1970-2020 arası dönemde kişi başına düşen milli gelir büyümesinde yaşanan değişimin daha iyi analiz edilebilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağı bulunan Şekil 13 oluşturulmuştur.

Şekil 13: Türkiye'nin Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Büyüme Oranlarının Görsel Tespiti



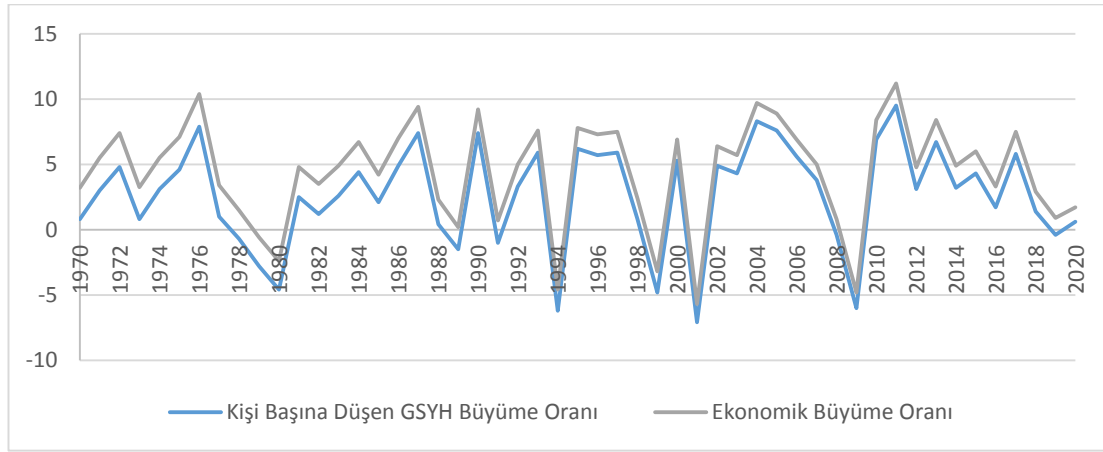
Kaynak: Worldbank(2021ı), “GDP per capita growth (annual %) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden anlaşılacağı üzere; Türkiye ekonomisinde kişi başına düşen GSYH'de 1980, 1994, 1999, 2001 ve 2009 yıllarında fark edilir bir şekilde düşüş

yaşanmış, sonrasında bu veride 2010 ve 2011 yıllarında yeniden artışlar görülmüş, 2011 yılında bu veri ile ilgili değerde en yüksek seviyeye ulaşılmış ve 2013 yılı sonrasında ise ilgili veride kısa süreli dalgalanmalarla birlikte giderek azalmalar yaşandığı görülmüştür.

Türkiye ekonomisinin büyümesinin daha iyi analiz edilebilmesi amacıyla Şekil 11 ve Şekil 13'teki verileri Şekil 14'te aynı grafik üzerinde birleştirilmiş ve bu yolla da Türkiye ekonomisinin gelir dağılımına ilişkin yorum yapılabilmesi sağlanmıştır.

Şekil 14: Türkiye'nin Ekonomik Büyüme Verileri ile Kişi Başına Düşen GSYH Büyüme Verilerinin Karşılaştırılması



Kaynak: Worldbank(2021ı), “GDP per capita growth (annual %) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021); Worldbank(2021b), “GDP growth (annual%) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

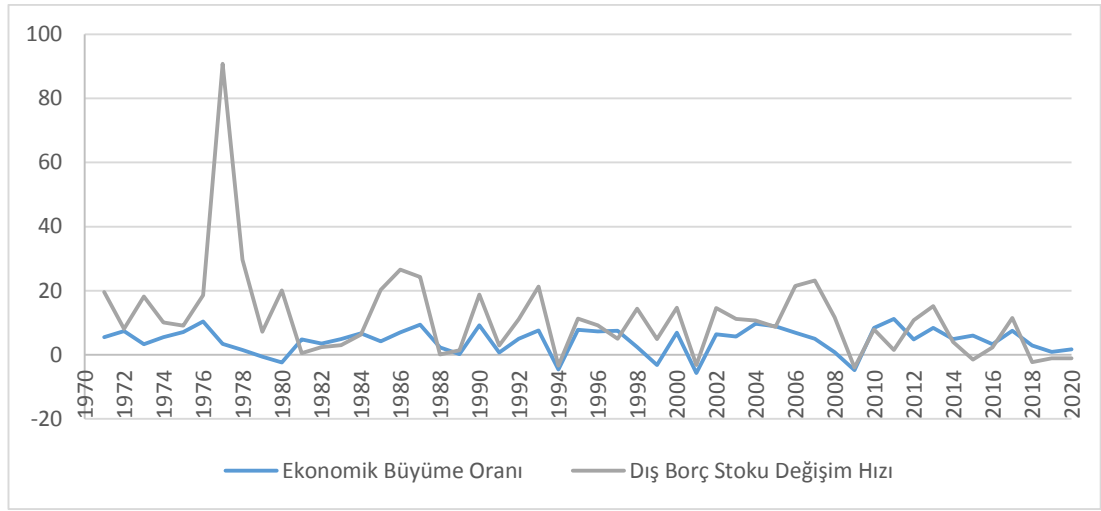
Yukarıdaki şekilden anlaşılacağı üzere; Türkiye’de 1970-2020 arası dönemde, kişi başına düşen milli gelire ilişkin büyüme oranları, ekonomide yaşanan genel büyüme oranlarının aşağısında bir seyir izlemektedir. Yaşanan bu durum araştırmacılara, Türkiye ekonomisine ait milli gelir artışından toplumun her kesiminin

eşit bir şekilde pay almadığını yani, Türkiye’de gelir dağılımı bakımından dengenin bozulduğunu göstermektedir.³⁹¹

3.4. TÜRKİYE’DE DIŞ BORÇLARDAKİ DEĞİŞİM İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ BAĞINTI: GÖRSEL BİR TESPİT

1970-2020 yılları arasında Türkiye ekonomisinde dış borçlarda yaşanan değişim ile bu durumun ekonomik büyüme üzerinde yaptığı etki aşağıda bulunan Şekil 15’te gösterilmektedir.

Şekil 15: Türkiye’nin Dış Borçlarıyla Ekonomik Büyümesi Arasındaki Bağıntının Görsel Tespiti



Kaynak: Worldbank(2021b), “GDP growth (annual%) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**,

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart&locations=TR>,

(24.11.2021); Worldbank(2021a), “External debt stocks, total (DOD, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**,

<https://data.worldbank.org/indicator/DT.DOD.DECT.CD?view=chart&locations=TR>,

(24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden anlaşılacağı üzere; Türkiye ekonomisine ait dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasında bariz bir eşanlı olma durumu fark edilmektedir. Buradan yola çıkarak; Türkiye ekonomisinde yaşanan büyümenin, dış borçlar

³⁹¹ Uslu, s. 75.

tarafından finanse edildiği yorumu yapılabilir. Ayrıca şekilden de anlaşılacağı üzere ekonomik büyümede çok fazla dalgalanma yaşanmaktadır. Ekonomik büyümede fazlaca yaşanan bu dalgalanmanın sebebinin ise, ülkenin tedarik ettiği dış borçların ekonomide istikrarlı bir iyileşme sağlama amaçlı yatırımlarda değil de içinde bulunulan (cari) dönemin tüketim harcamalarını karşılamak için kullanılmış olabileceğini akla getirmektedir.³⁹²

3.5. TÜRKİYE’NİN DIŞ BORÇLARININ SINIFLANDIRILMASI

Bu alt bölümde Türkiye ekonomisinde meydana gelen dış borçlar: vadelerine, alacaklılara, borçluya ve son olarak da alındığı döviz cinsine göre sınıflandırılarak analiz edilmiştir.

3.5.1. Türkiye’nin Dış Borçlarının Vadeleri Açısından Sınıflandırılması

Türkiye’nin dış borçlarının vadelerine göre sınıflandırılmasına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Türkiye’nin Dış Borçlarının Vadeleri Açısından Sınıflandırılması (Milyar \$)

Yıllar	Kısa Vadeli		Uzun Vadeli		Toplam
	Miktar (Milyar \$)	Pay (%)	Miktar (Milyar \$)	Pay (%)	
1989	5.7	13.0	38.1	87.0	43.8
1990	9.5	18.2	42.8	81.8	52.3
1991	9.1	17.0	44.5	83.0	53.6
1992	12.6	21.5	45.9	78.5	58.5
1993	18.4	26.1	52.0	73.9	70.4
1994	11.1	16.2	57.5	83.8	68.6
1995	15.5	20.4	60.4	79.6	75.9
1996	17.0	21.5	62.2	78.5	79.2
1997	17.6	20.9	66.6	79.1	84.2
1998	20.7	21.5	75.5	78.4	96.2
1999	22.9	22.2	80.2	77.8	103.1
2000	28.3	23.9	90.3	76.1	118.6
2001	16.4	14.4	97.1	85.6	113.5
2002	18.6	14.1	113.2	85.9	131.8
2003	27.2	18.3	121.2	81.7	148.4

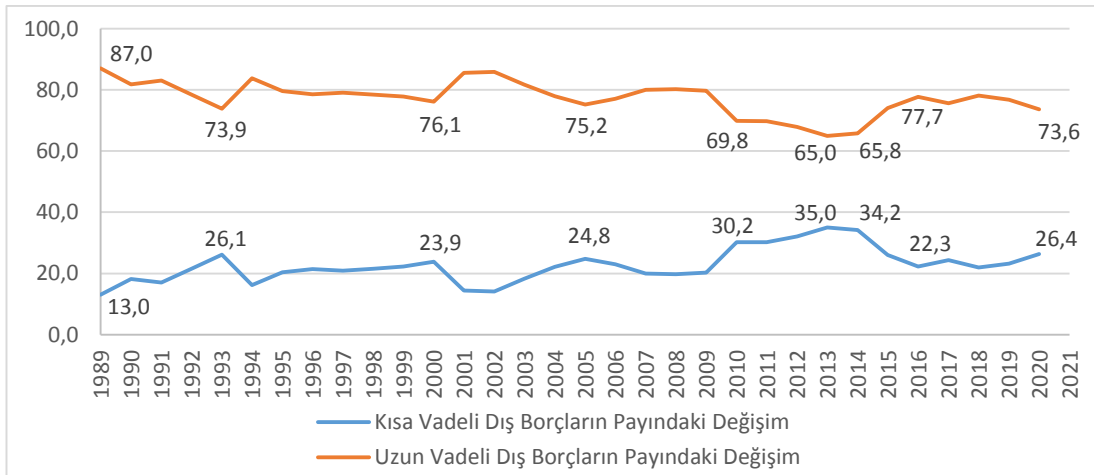
³⁹² Uslu, ss. 75-76.

2004	36.7	22.1	129.2	77.9	165.9
2005	43.5	24.8	132.1	75.2	175.6
2006	49.3	23.0	165.5	77.0	214.8
2007	51.7	20.0	207.3	80.0	259
2008	56.3	19.8	228.6	80.2	284.9
2009	56.1	20.3	220.3	79.7	276.4
2010	93.0	30.2	215.1	69.8	308.1
2011	97.0	30.3	223.6	69.7	320.6
2012	114.7	32.1	242.6	67.9	357.3
2013	142.0	35.0	263.3	65.0	405.3
2014	142.7	34.2	274.3	65.8	417
2015	104.7	26.0	298.3	74.0	403
2016	90.5	22.3	315.7	77.7	406.2
2017	110.1	24.4	341.3	75.6	451.4
2018	93.6	21.9	333.7	78.1	427.3
2019	96.7	23.2	319.6	76.8	416.3
2020	114.2	26.4	318.8	73.6	433

Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021a), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, “Türkiye Brüt Dış Borç Stoku”, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku Verileri**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

1989-2020 arası dönemde Türkiye'nin dış borçlarının vadelerine göre ayrımının daha iyi analiz edilebilmesi amacıyla yukarıda önceden belirtilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 16 oluşturulmuştur.

Şekil 16: Türkiye'nin Dış Borçlarının Vadelerine Göre Ayrımının Yüzde (%) Görsel Tespiti



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021a), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, “Türkiye Brüt Dış Borç Stoku”, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku Verileri**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de anlaşılacağı üzere; 1989 yılında Türkiye'nin dış borçlarının %87'si uzun vadeli borçlardan meydana gelmekte iken; dış borçların %13'ü kısa vadeli borçlardan meydana gelmektedir. Dış borçların büyük çoğunluğunun uzun vadeli dış borçlardan oluşması, dış borçların sürdürülebilirliği anlamında önemli bir avantaj olarak görülmektedir.

1993 yılındaki dış borçların vadelerine göre ayırımına bakıldığında; bu yılda kısa vadeli borçlanmalarda artış yaşanmış ve yaşanan bu artışın sonucunda Türkiye ekonomisinde 1994 krizi meydana gelmiştir. 2005 yılında ise; tekrardan kısa vadeli dış borçların toplam dış borçlanmaya oranı %20 kritik seviyesini geçmiş ve yaşanan bu durum dış borçların geri ödenmelerini riskli bir duruma getirmiştir.

2010 yılında, Türkiye ekonomisinin büyümesini hızlandırmak amacıyla yine kısa vadeli dış borçlanmaya yönelme yaşanmış ve kısa vadeli dış borçların toplam dış borçlanmaya oranı bu yılda %30,2 seviyelerine yükselmiştir. Sonrasında 2012 yılında %32,1 seviyesine kadar yükselen kısa vadeli dış borç oranı, 2013 yılında ise %35 ile son zamanlardaki en yüksek seviyesine yükselmiştir.

2016 yılına gelindiğinde; %22,3 seviyelerine gerileyen kısa vadeli dış borç oranı, 2020 yılı verisi itibariyle %26,4 seviyelerine çıkmıştır. Bu oranın çok yüksek seviyelere ulaşması literatürde, ülke ekonomileri açısından riskli bir durum olarak yorumlanmaktadır.³⁹³

Özetlemek gerekirse, Şekil 16'dan da anlaşılacağı üzere Türkiye'nin dış borçlanmasının vadeleri bakımından en çok bozulduğu yıllar 2013-2014 yıllarıdır. Bu sınıflandırma türünde 2016 yılında göreceli bir iyileşme yaşansa da bu yıldan itibaren şekilde tekrardan birtakım bozulmalar meydana gelmiştir.

3.5.2. Türkiye'nin Dış Borçlarının Alacaklıları Açısından Sınıflandırılması

Türkiye'nin dış borçlarının alındığı kaynak açısından sınıflandırılmasına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 8'de verilmiştir.

³⁹³ Uslu, s. 80.

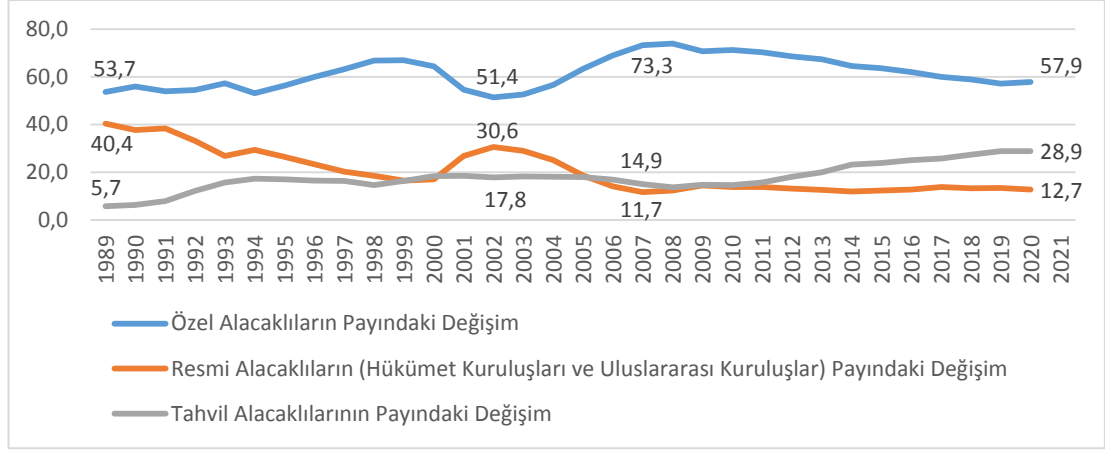
Tablo 8: Türkiye'nin Dış Borçlarının Alındığı Kaynak Açısından Sınıflandırılması (Milyar \$)

Yıllar	Özel	Özel Al. Payı (%)	Resmi Alacaklılar		Resmi Al. Payı (%)	Uluslararası Kuruluşlar			Tahvil	Tah. Payı (%)
			Hükümet Kuruluşları	Uluslararası Kuruluşlar		IMF	IBRD	Diğer Uluslararası Kuruluşlar		
1989	23.5	53.8	9.1	8.7	40.5	0.04	5.6	3.0	2.5	5.7
1990	29.3	56.0	9.8	9.9	37.7	0.0	6.1	3.8	3.3	6.3
1991	28.9	53.9	10.2	10.2	38.3	0.0	5.9	4.3	4.2	7.7
1992	31.9	54.6	9.7	9.7	33.2	0.0	5.3	4.4	7.2	12.2
1993	40.4	57.4	9.5	9.5	26.9	0.0	5.0	4.4	11.0	15.6
1994	36.5	53.2	10.3	9.9	29.4	0.3	4.9	4.5	11.9	17.3
1995	42.8	56.5	10.2	10.0	26.6	0.6	4.7	4.6	12.9	17.0
1996	47.5	60.1	9.7	8.9	23.4	0.6	4.1	4.1	13.1	16.5
1997	53.3	63.3	8.9	8.1	20.2	0.5	3.4	4.0	13.8	16.4
1998	64.4	66.9	9.7	8.1	18.5	0.3	3.2	4.4	14.1	14.6
1999	69.1	67.1	9.2	7.9	16.5	0.8	2.8	4.1	16.9	16.4
2000	76.5	64.6	8.7	11.5	17.1	4.1	3.6	3.7	21.8	18.4
2001	62.0	54.6	8.4	22.1	26.9	14.0	4.7	3.3	21.0	18.5
2002	67.8	51.5	9.5	31.0	30.6	22.0	5.3	3.6	23.5	17.9
2003	78.1	52.7	9.7	33.5	29.0	24.0	5.2	4.3	27.1	18.3
2004	94	56.8	9.3	32.6	25.1	21.4	6.1	5.0	30.0	18.1
2005	111.3	63.4	7.4	25.4	18.7	14.6	5.8	4.9	31.5	17.9
2006	148.2	69.0	7.1	23.2	14.1	10.7	6.9	5.5	36.3	16.8
2007	189.9	73.3	7.4	23.0	11.7	7.1	7.6	8.2	38.7	14.9
2008	210.9	74.0	8.3	26.8	12.3	8.5	8.1	10.1	38.9	13.7
2009	195.5	70.7	8.7	31.4	14.5	9.4	9.9	12.0	40.8	14.8
2010	219.6	71.4	9.7	33.7	13.9	7.1	11.6	14.4	45.1	14.6
2011	225.5	70.4	9.9	34.9	13.8	4.3	12.4	17.9	50.3	15.7
2012	245.3	68.8	10.7	36.5	13.1	1.4	13.3	20.8	64.8	18.1
2013	273.1	67.4	12.0	39.5	12.6	1.4	14.2	23.7	80.7	19.9
2014	269.6	64.7	12.3	38.5	12.1	1.3	13.1	24.0	96.6	23.3
2015	256.3	63.6	12.9	37.8	12.4	1.3	11.9	24.5	96.0	23.9
2016	252.2	62.1	14.0	38.3	12.7	1.2	11.0	26.0	101.7	25.1
2017	270.9	60.1	17.8	46.4	13.8	1.3	12.2	32.8	116.3	25.9
2018	252	59.1	17.5	40.8	13.2	1.3	11.8	27.5	117.1	27.5
2019	238.4	57.4	19.0	38.7	13.4	1.3	11.4	25.9	120.2	29.0
2020	250.5	58.0	17.3	40.0	12.9	1.3	11.9	26.6	125.2	29.0

Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı(2021b), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, "Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Alacaklı Dağılımı Verileri", **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

1989-2020 arası dönemde Türkiye'nin dış borçlarının alındığı kaynak açısından ayrımının daha iyi analiz edilebilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 17 oluşturulmuştur.

Şekil 17: Türkiye'nin Dış Borçlarının Alındığı Kaynak Açısından Ayrımının Yüzde (%) Görsel Tespiti



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı(2021b), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, “Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Alacaklı Dağılımı Verileri”, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de görüleceği üzere; Türkiye ekonomisinin 1989 yılında dış borçlarının %53,7’si özel kuruluşlardan sağlanırken, 2008 yılında bu oran %73,3 seviyelerine kadar yükselmiştir. 2020 yılı verisine bakıldığında ise; Türkiye ekonomisinin sağladığı dış borçların %57,9’unun yurt dışındaki özel kesimden sağlandığı görülmektedir.

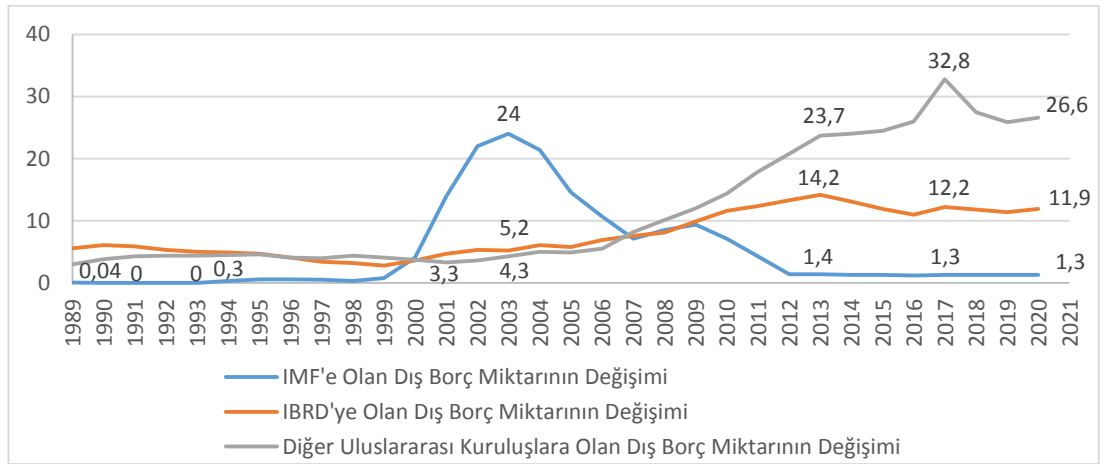
Türkiye ekonomisinin resmî kurumlardan almış olduğu dış borçlara bakıldığında; 1989 yılında toplam dış borçların resmî kurumlardan alınan payı %40,4 seviyesinde iken, 2007 yılında bu oran %11,7 seviyesine gerilemiştir. 2020 yılı verisine bakıldığında da bu oran %12,7 seviyesindedir. Resmi kuruluşların alacaklarının 1989 yılındaki %40,4 seviyesinden 2020 yılına gelindiğinde %12,7 seviyesine kadar düşmesinde ise bu süreçte tahvil ihracında meydana gelen artış etkili olmuştur.

Türkiye ekonomisinde tahvillerin dış borçlanma içindeki payına bakıldığında; bu pay 1989 yılında %5,7 iken, 2020 yılına gelindiğinde ise bu pay %28,9 seviyesine

yükselmiştir. Tahvil üzerinden dış borçlanmanın bu derecede yüksek seviyelere gelmesi sebebiyle buradan yola çıkılarak ilk bakışta Türkiye ekonomisine olan güvenilirliğin arttığı yorumu akla gelebilmektedir. Ancak, burada tahvillerde kullanılan faiz oranlarının seviyesi (LIBOR) ve risk primi de yorumlamada dikkat edilmesi gereken hususlardandır. Burada, aynı dönemde ülkenin LIBOR + risk primi seviyelerinin giderek arttığı bilinmektedir. Bu nedenle güvenilirliğin artmasından ziyade bu durum ekonomiye olan güvenin azaldığının ve risk ve belirsizliklerin arttığına bir göstergesi olabilir. Son olarak, dış borçların alacaklıları açısından sınıflandırıldığı Tablo 8'e bakıldığında, göze çarpan diğer bir nokta da Türk ekonomisinin IMF'ye olan borçlarının durumudur.³⁹⁴

1989-2020 arası dönemde dış borçların alındığı kaynak açısından ayrımında, dış borcun alındığı uluslararası kuruluşların daha iyi analiz edilebilmesi amacıyla önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 18 oluşturulmuştur.

Şekil 18: Türkiye'nin Uluslararası Kuruluşlara Olan Dış Borçlarının Görsel Tespiti (Milyar \$)



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı(2021b), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, "Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Alacaklı Dağılımı Verileri", **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de anlaşılacağı üzere; 1989 yılında IMF'ye olan borç 48 Milyon Dolar (0,048 Milyar Dolar) iken, 1990-1993 döneminde bu borç sıfırlanmıştır.

³⁹⁴ Uslu, s. 83.

Türkiye ekonomisinde 1994 yılının Nisan ayında meydana gelen ekonomik kriz nedeniyle IMF'den yeniden dış borç alınmaya başlanmıştır. Buna ek olarak, sonraki yıllarda 2001 yılının Şubat ayında meydana gelen bankacılık krizi ile birlikte IMF'den alınan dış borçlar daha çok artmaya başlamıştır. 2003 yılına gelindiğinde IMF'den alınan borçlar 24 Milyar dolara kadar ulaşmış ve bu yıldan sonra IMF'ye olan borçlar azalmaya başlamıştır. 2020 yılı verisi ile IMF'ye olan borç ise 1,3 Milyar Dolara kadar inmiştir. Diğer uluslararası kuruluşlara olan dış borçlara bakıldığında; bu verinin 2001 yılı sonrasında çok hızlı bir şekilde artmaya başlayıp, 2017 yılında en yüksek seviyesine ulaşp, 2020 yılı verisi itibariyle ise 26,6 Milyar Dolar seviyesine geldiği gözlemlenmektedir. Son olarak IBRD'ye olan dış borçlara bakıldığında; bu verinin de 2001 yılı sonrasında artmaya başlayıp, 2013 yılında en yüksek seviyesine ulaşp, 2020 yılı verisi itibariyle ise 11,9 Milyar Dolar seviyesine geldiği gözlemlenmektedir.³⁹⁵

Özetle, Türkiye'nin uluslararası kuruluşlara olan dış borçlanmasına bakıldığında; Türkiye'nin IMF'e olan dış borçları 1999-2004 döneminde çok fazla artmış, sonrasında bu veride 2008-2009 yıllarında yine kısmen bir artış yaşanmakla birlikte şekilden de anlaşılacağı üzere genel olarak bu borçlarda azalma yaşanmıştır. Fakat bu süreçte, IMF'den alınan dış borçlarda düşüş gözlemlenmekte iken; diğer yandan gerek IBRD gerekse diğer uluslararası kuruluşlara olan dış borçlanmalar da ise bariz artışlar yaşanmıştır. Burada ekonomi politikası yapıcılarının bu konuyu gözden kaçırmamaları önem arz etmektedir.

3.5.3. Türkiye'nin Dış Borçlarının Borçlu Açısından Sınıflandırılması

Türkiye'nin dış borçlarının borçlu açısından sınıflandırılmasına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 9'da verilmiştir.

³⁹⁵ Uslu, s. 83.

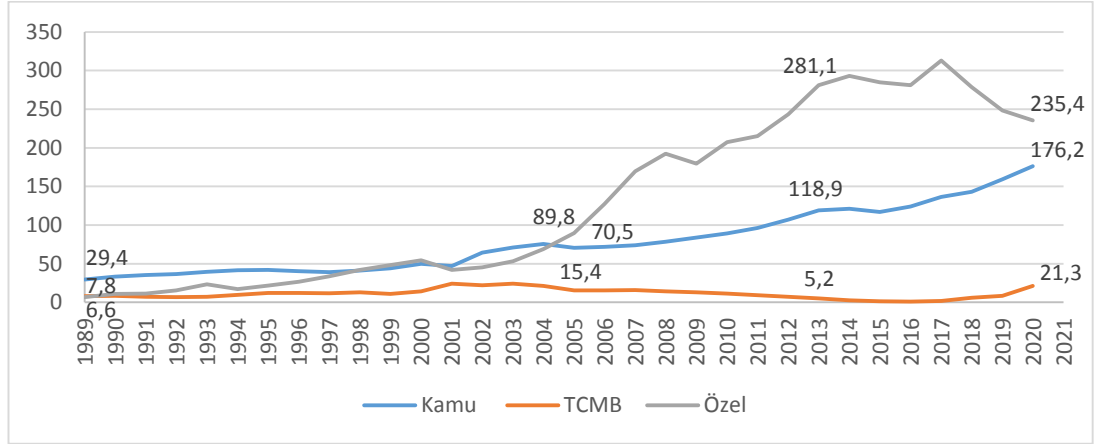
Tablo 9: Türkiye'nin Dış Borçlarının Borçlu Açısından Sınıflandırılması (Milyar \$)

Yıllar	Kamu		TCMB		Özel		Toplam
	Değer	Pay	Değer	Pay	Değer	Pay	
1989	29.4	67.1	7.8	17.8	6.6	15.1	43.9
1990	33.2	63.6	8.3	15.9	10.7	20.5	52.3
1991	35.2	65.8	7.2	13.5	11.1	20.7	53.6
1992	36.4	62.3	6.7	11.5	15.3	26.2	58.5
1993	39.6	56.3	7.2	10.2	23.5	33.4	70.5
1994	41.7	60.9	9.7	14.1	17.1	25.0	68.7
1995	42.0	55.4	12.1	16.0	21.7	28.6	75.9
1996	40.1	50.7	12.3	15.5	26.7	33.8	79.2
1997	39.0	46.3	11.7	13.9	33.5	39.8	84.3
1998	41.3	42.9	12.9	13.4	42.0	43.7	96.3
1999	44.1	42.8	11.0	10.7	48.0	46.5	103.1
2000	50.0	42.2	14.0	11.9	54.4	45.9	118.6
2001	47.1	41.5	24.3	21.4	42.1	37.1	113.5
2002	64.5	48.9	22.0	16.7	45.3	34.4	131.8
2003	70.8	47.7	24.3	16.4	53.2	35.9	148.4
2004	75.7	45.7	21.4	12.9	68.7	14.4	165.9
2005	70.5	40.1	15.4	8.8	89.8	51.1	175.7
2006	71.7	33.4	15.6	7.3	127.4	59.3	214.9
2007	73.7	28.5	15.8	6.1	169.5	65.4	259.1
2008	78.5	27.6	14.0	4.9	192.3	67.5	285.0
2009	83.7	30.3	13.1	4.7	179.5	65.0	276.4
2010	89.3	29.0	11.5	3.7	207.2	67.3	308.2
2011	96.3	30.0	9.3	2.9	215.0	67.1	320.6
2012	106.9	29.9	7.0	2.0	243.3	68.1	357.3
2013	118.9	29.3	5.2	1.3	281.1	69.4	405.3
2014	121.2	29.1	2.4	0.6	293.3	70.3	417.0
2015	116.9	29.0	1.3	0.3	284.8	70.7	403.1
2016	123.9	30.5	1.1	0.3	281.2	69.2	406.3
2017	136.4	30.2	1.7	0.4	313.2	69.4	451.4
2018	143.0	33.4	5.9	1.4	278.4	65.2	427.4
2019	159.4	38.3	8.4	2.0	248.5	59.7	416.4
2020	176.2	40.7	21.3	4.9	235.4	54.4	433.0

Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021c), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, Türkiye Brüt Dış Borç Stoku, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Borçlu Dağılımı Verileri**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

1989-2020 arası dönemde Türkiye'nin dış borçlarının borçlu açısından ayrımının görsel analiz ile daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 19 oluşturulmuştur.

Şekil 19: Türkiye'nin Dış Borçlarının Borçlu Açısından Ayrımının Görsel Tespiti (Milyar \$)

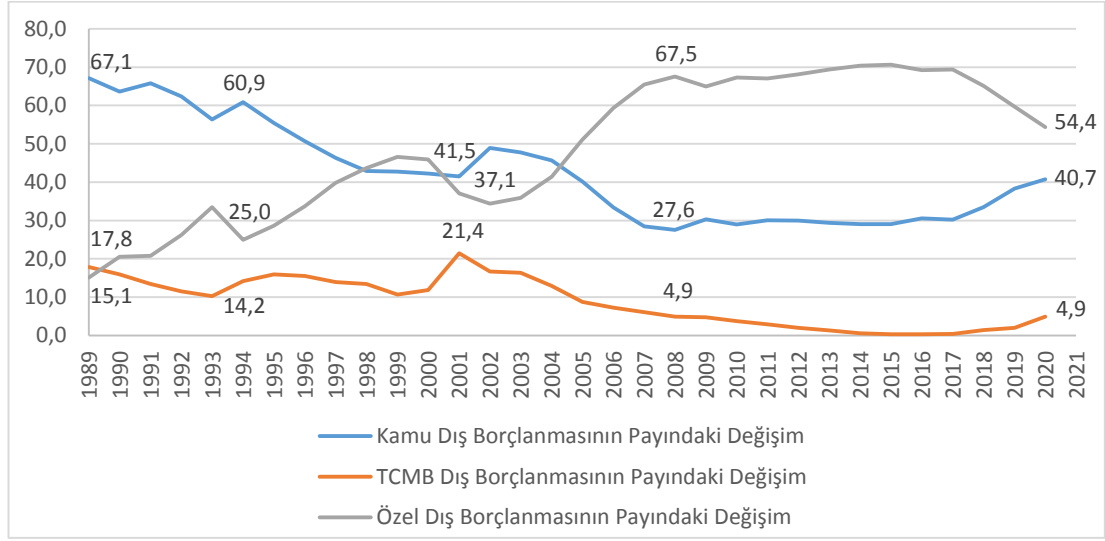


Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021c), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, Türkiye Brüt Dış Borç Stoku, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Borçlu Dağılımı Verileri**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de görüleceği üzere; 1990'lı yıllarda kamu sektörünün dış borçları, özel sektörün dış borçlarının yukarısında bir seyir izlemekte iken; 2005 yılından sonra özel kesimin dış borçlarında çok hızlı bir şekilde artış yaşanmış ve bu yıldan sonra özel kesimin dış borçları kamu kesiminin dış borçlarından çok fazla yükseğe çıkmıştır. Son olarak 1989-2020 döneminde TCMB'nin dış borçlarına bakıldığında; bu borçların ilgilenilen dönemde genellikle oldukça düşük olduğu ve genellikle bu borçların yatay bir seviye izlediği gözlemlenmektedir.

1989-2020 arası dönemde Türkiye'nin dış borçlarının borçlu açısından ayrımının daha iyi analiz edilebilmesi için yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 20 oluşturulmuştur.

Şekil 20: Türkiye'nin Dış Borçlarının Borçlu Açısından Ayrımının Yüzde (%) Görsel Tespiti



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021c), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, “Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Borçlu Dağılımı Verileri”, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de anlaşılacağı üzere, 1989 yılında Türkiye'nin dış borçlarının %67,1'i kamuya, %17,8'i TCMB'ye ve yalnızca %15,1'inin özel kesime ait olduğu gözlemlenirken, zamanla bu durumda birtakım değişimler meydana gelmiştir. 2020 yılı verileri incelendiğinde ise; dış borçlanmalar içerisinde kamunun payı %40,7'ye ve TCMB'nin payı da %4,9'a gerilerken, özel sektörün payı ise %54,4'e çıkmıştır.

Şekil 20 göz önüne alındığında; Türkiye'de “Nisan 1994” ve “Şubat 2001” ekonomik krizlerinin yaşandığı dönemlerde kamu sektörünün dış borcu yüksektir. Burada; kamu sektörünün dış borçlanmasındaki yükseklik durumu ekonomistlerce, belirtilen yıllarda krizlerin yaşanmasında etkili olan faktörler arasında değerlendirilmektedir. Bilindiği üzere, ülkemizde 1990'lı yıllarda göreceli olarak başlayıp, 2002 yılından sonra ivme kazanan politikayla kamunun dış borcu zaman içerisinde azaltılmış, fakat bu durumun yanında ekonomiyi canlı tutabilmek amacıyla da özel sektörün dış borçlanmasında birtakım kolaylıklar sağlanmış ve ayrıca bu yönde hareket edilmesi de teşvik edilmiştir. Uygulanan bu politikalar günümüze gelindiğinde kamu borçlarının daha yavaş bir şekilde artmasını sağlarken, yaşanan bu durum özel sektörü ise ağır borçlu taraf olma pozisyonuna sevk etmiştir. İzlenen bu tür politikalar neticesinde borçların paylaşımı kamunun lehine sonuçlanırken özel

sektörün ise aleyhine sonuçlanmıştır. Alınan bu borçların döviz cinsinden alındığı dikkate alınırsa, yaşanan bu durumun özel sektöre ciddi bir döviz riski yüklenici rol verdiği şeklinde yorumlanabilir.³⁹⁶

Ayrıca, göz ardı edilmemesi gereken bir diğer nokta da ülkelere dış borçlar sağlanırken verilen risk primleri belirlenirken, özel sektörün borçlarının da ülke borcunun tamamının içine alınarak ülke risk priminin de buna göre belirlenmesi durumudur. Yani özel sektörün borcunun da ülke borcundan ayrı bir borç olarak düşünülmemeyeceği gerçeği dikkate alınmalıdır.

3.5.4. Türkiye'nin Dış Borçlarının Alındığı Döviz Cinsi Açısından Sınıflandırılması

Türkiye'nin dış borçlarının alındığı döviz cinsine göre sınıflandırılmasına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10: Türkiye'nin Dış Borç Stokunun Alındığı Döviz Birimi Cinsi Açısından Ayrımına İlişkin Veriler (Milyar \$)

Y I L L A R	DOLAR		EURO		JAPON YENİ		SDR		TÜRK LİRASI		DİĞER	
	D E Ğ E R	P A Y	D E Ğ E R	P A Y	D E Ğ E R	P A Y	D E Ğ E R	P A Y	D E Ğ E R	P A Y	D E Ğ E R	P A Y
2000	63.4	53.6	16.4	13.9	7.4	6.3	4.1	3.5	0.12	0.1	26.9	22.7
2001	56.4	49.7	34.2	30.2	5.1	4.5	14.1	12.4	0.17	0.1	3.4	3.0
2002	61.2	46.5	40.4	30.7	5.3	4.0	22.0	16.7	0.14	0.1	2.7	2.0
2003	67.6	45.6	49.6	33.4	4.5	3.0	24.0	16.2	0.14	0.1	2.5	1.7
2004	80.3	48.5	56.3	34.0	3.4	2.1	21.4	12.9	1.7	1.0	2.5	1.5
2005	95.1	54.2	55.7	31.7	2.8	1.6	14.6	8.3	4.9	2.8	2.4	1.4
2006	118.5	55.2	69.5	32.4	2.7	1.3	10.7	5.0	10.6	4.9	2.5	1.2
2007	142.4	55.0	90.4	34.9	2.9	1.1	7.1	2.7	13.5	5.2	2.6	1.0
2008	155.7	54.7	99.2	34.9	3.9	1.4	8.5	3.0	15.0	5.3	2.3	0.8
2009	144.0	52.1	100.4	36.4	3.8	1.4	9.4	3.4	16.4	5.9	2.2	0.8
2010	155.5	50.5	106.5	34.6	5.0	1.6	7.1	2.3	31.1	10.1	2.8	0.9
2011	169.2	52.8	114.2	35.6	7.5	2.3	4.3	1.3	22.2	6.9	3.0	0.9
2012	191.8	53.7	126.9	35.5	7.8	2.2	2.3	0.6	25.2	7.1	3.1	0.9
2013	218.5	53.9	144.7	35.7	7.1	1.8	1.5	0.4	28.8	7.1	4.5	1.1
2014	233.8	56.1	139.9	33.6	7.8	1.9	1.4	0.3	28.6	6.9	5.3	1.3

³⁹⁶ Uslu, ss. 77-78.

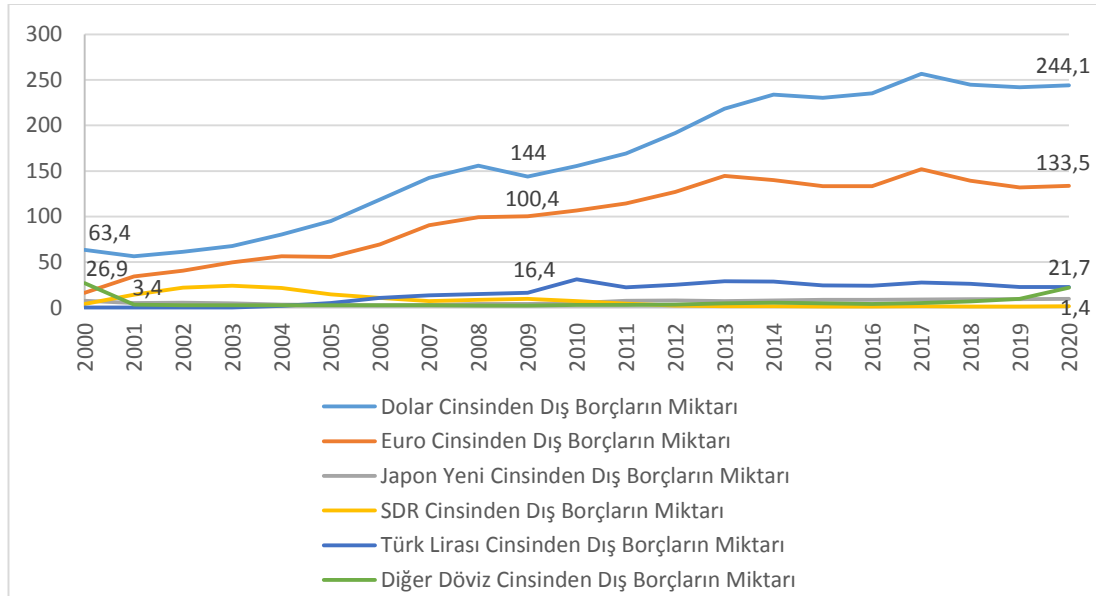
2015	230.5	57.2	133.4	33.1	8.4	2.1	1.3	0.3	24.5	6.1	4.8	1.2
2016	235.1	57.9	133.2	32.8	8.5	2.1	1.3	0.3	24.1	5.9	3.9	1.0
2017	256.8	56.9	151.8	33.6	9.0	2.0	1.4	0.3	27.4	6.1	5.0	1.1
2018	244.7	57.3	139.3	32.6	9.1	2.1	1.3	0.3	26.0	6.1	6.6	1.5
2019	241.8	58.1	131.8	31.7	9.2	2.2	1.3	0.3	22.5	5.4	9.6	2.3
2020	244.1	56.4	133.5	30.8	9.6	2.2	1.4	0.3	22.5	5.2	21.7	5.0

Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021d), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, "Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Döviz Dağılımı Verileri", **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

Tablo 10'dan da anlaşılacağı üzere, Türkiye'nin dış borçları döviz cinsi açısından değerlendirildiğinde de bu borçların, Amerikan doları (\$), Euro (€), Japon Yeni (¥), Özel Çekme Hakları (Special Drawing Rights -SDR), Türk Lirası (₺) ve diğer farklı para birimleri cinslerinden oluştukları gözlemlenmektedir.

2000-2020 yılları arası dönemde Türkiye'nin dış borçlarının alındığı döviz cinsi açısından ayrımının görsel analiz ile daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 21 oluşturulmuştur.

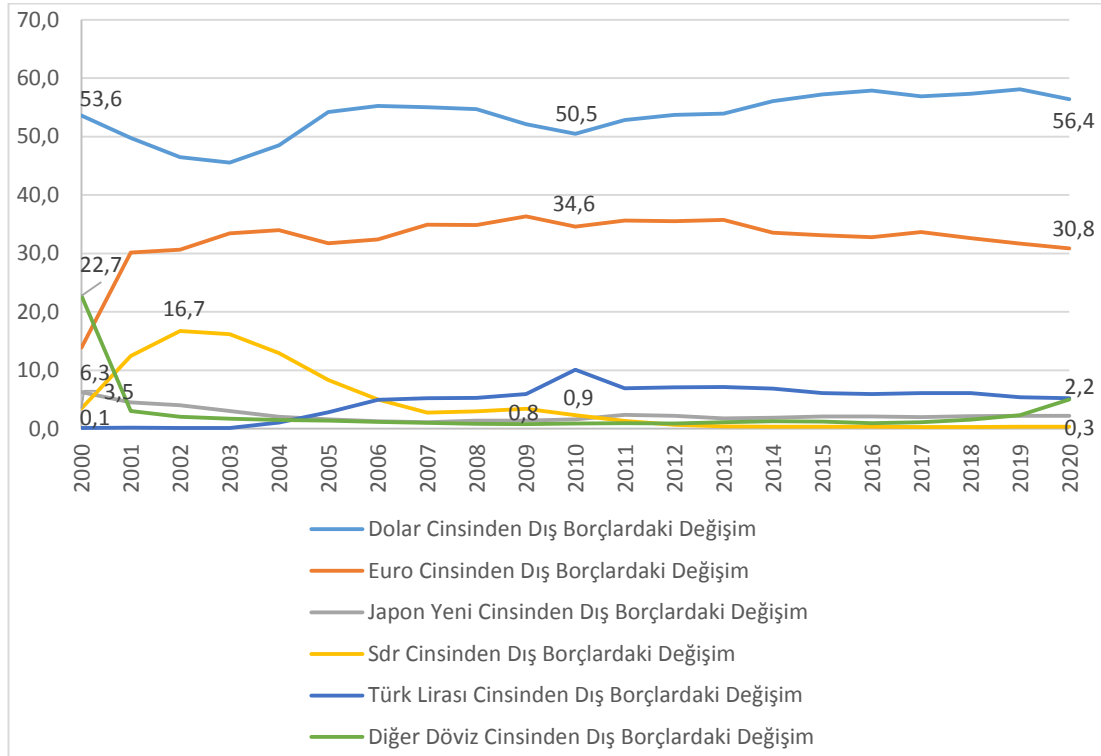
Şekil 21: Türkiye'nin Dış Borç Stokunun Alındığı Döviz Cinsi Açısından Dağılımı (Milyar \$)



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021d), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, "Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Döviz Dağılımı Verileri", **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

2000-2020 dönemindeki verilere bakıldığında; toplam dış borç stoku içerisinde en yüksek paya sahip olan döviz cinsinin Amerikan Doları olduğu gözlemlenmektedir. İlgilenilen dönemin ilk yıllarındaki verilere bakıldığında ise, bu durumun o dönemde de aynı şekilde olduğu gözlemlenmektedir. Örneğin, 2000 yılındaki verilere bakıldığında, Türkiye'nin toplam dış borçlarının 118,6 Milyar Dolar olduğu da göz önünde bulundurulduğunda, toplam dış borç stoku içerisinde ABD doları cinsinden borçlanmanın toplam miktarı 63,4 Milyar Dolar olduğu ve dolayısıyla döviz cinsine göre dış borçlanma açısından ABD doları cinsinden borçlanmanın en yüksek paya sahip olduğu yorumu yapılabilmektedir. Bu miktarın yüzdesel olarak ifade edilebilmesi amacıyla, önceden verilen verilerden yararlanarak aşağıda bulunan Şekil 22 oluşturulmuştur. Şekil22'den de görüleceği üzere; toplam dış borçlar içerisinde dolar cinsinden dış borçlar 2000 yılında %53,6 seviyesindedir.

Şekil 22: Türkiye'nin Dış Borç Stokunun Alındığı Döviz Cinsi Açısından Yüzdece (%) Değişimi



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021d), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, "Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Döviz Dağılımı Verileri", **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (24.11.2021).

2020 yılı verileri itibariyle inceleme yapıldığında ise; toplam dış borç stokumuz bu yılda 433 Milyar Dolar seviyesine ulaşmış ve dış borç içerisinde ABD doları cinsinden borçlanmanın toplam miktarı bu yılda 244,1 Milyar dolara kadar gelmiştir. Dolayısıyla, buradan hareketle döviz cinsleri açısından ABD doları cinsinden borçlanmanın yine en yüksek paya sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu miktar yüzdesel olarak ifade edilirse, Şekil 22’den de görüleceği üzere toplam dış borçlar içerisinde 2020 yılında ABD doları cinsinden borçlanma %56,4 seviyesindedir. Türkiye’nin dış borçlanması içerisinde ABD doları cinsinden borçlanmanın bu kadar yüksek olmasının sebepleri ise, bu döviz cinsinin tüm dünyada kabul edilebilirliğinin yüksek olması ve bütün dünyada evrensel nitelikte bir para birimi olarak kabul edilmesidir.

Şekil 21 ve Şekil 22 birlikte değerlendirildiğinde; 2000 yılında dolar cinsinden borçlanmalardan sonra borçlanmada en çok paya sahip olan döviz cinsinin “Diğer Para Birimleri” isimli döviz cinsinden gerçekleştirildiği ve bu borç cinsinden dış borçlanmaların 22,7 Milyar Dolar olduğu gözlemlenmiştir. Sonrasında ise bir yıl geçmesinin ardından bu cinsten dış borçlanma yaklaşık 20 Milyar Dolar azalarak 3 Milyar Dolar seviyelerine inmiştir. Diğer Para Birimleri cinsinden borçların aniden bu kadar azalma göstermesinin sebebi araştırıldığında; yaşanan bu durumun sebebinin, 2002 yılı sonrasında uluslararası finans piyasalarından kaldırılan yaklaşık 20 Milyar Dolar kadar olan Alman Markının da bu para birimi cinsinden borçlanmalara dahil edilmiş olduğu üzerinde durulmaktadır. Gerçekten de şekilden de anlaşılacağı üzere; 2002 yılı sonrasında 2009 yılına kadar Diğer Para Birimi cinsinden borçlanmalarda sürekli olarak azalma yaşandığı gözlemlenmektedir. İlgili dönemde Diğer Para Birimleri cinsinden borçlanmalarda bu denli düşüş yaşanmasının bir diğer sebebi ise; ekonomilerde kriz yaşandığı dönemlerde daha çok IMF, Dünya Bankası ve AB ülkelerinden bu kuruluşların sağladığı döviz cinsinden borçlanmalardan yararlanılmış olunmasıdır ki bu dönemler de kriz yıllarına denk gelmektedir.³⁹⁷

Şekil 22’den de anlaşılacağı üzere; 2001 yılı sonrasında elde edilen dış borçlarda Euro ve SDR döviz cinsinden para birimlerinin paylarında iki kat artış yaşanmıştır. Burada ilgili yılda Euro döviz cinsinde yaşanan bu artış bu yıldan sonra sürekli devam ederek günümüze gelindiğinde; 2020 yılı verisi ile 133,5 Milyar dolar seviyesine ulaşmış ve ABD doları cinsinden dış borçlanmalardan sonra ülkemizin toplam dış borç stoku içinde döviz cinsi açısından %30,8’lik pay ile en yüksek paya sahip olan ikinci döviz cinsi haline gelmiştir.

³⁹⁷ Yusuf Doğan, **Dış Borçlanmaya Dayalı Büyüme Hipotezinin Markov Rejim Değişim Modeli ile İncelenmesi: Türkiye Uygulaması**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak, 2019, s. 214.

SDR cinsinden para birimini gözlemlediğimizde ise, 2002 yılına kadar bu para birimindeki artış kısa süreli olmuş ve bu yıldan sonra sürekli olarak bu para birimi cinsinden borçlanmada azalma gözlemlenmiştir. Burada SDR'ye ilişkin ayrıntılı bilgilere değinmeden önce SDR (Özel Çekme Hakları)'nin tanımının verilmesinde fayda vardır. SDR (Özel Çekme Hakkı), 1969 yılında Bretton Woods sabit döviz kuru rejimini sağlamlaştırmak için IMF tarafından oluşturulmuştur. Günümüzde rezerv varlığı anlamında küçük miktarlarda bulundurulanan SDR (Özel Çekme Hakkı), International Monetary Fund- IMF ve diğer birtakım uluslararası kuruluşların hesap birimi olarak işlev görmektedir. Burada SDR (Özel Çekme Hakkı) herhangi bir para birimi ya da bir alacak hakkı gibi algılanmamalıdır. SDR, IMF'e üye olan ülkelerin serbest bir şekilde kullanabildiği para birimlerine yönelik talepte bulunabilme hakkı olarak algılanabilir. Elinde SDR bulunan ülkeler, bunları örneğin IMF'e üye olan ülkelerin kullandıkları para birimlerine dönüştürebilmek için iki yöntemi kullanmaktadırlar. Bunlardan ilki, üye ülkeler arasında isteğe bağlı bir takas uygulaması yapılması iken; ikinci yöntem ise IMF'in dış dengesi sağlam ve bozuk olan ülkeleri arasında gerçekleşen işlemdir. Burada bu işlem IMF'in, dış dengesi sağlam üyelerinin dış dengesi bozuk olan üyelerinden SDR satın alınmasını talep etmesi yoluyla gerçekleşmektedir.³⁹⁸

SDR (Özel Çekme Hakkı)'ler Türkiye açısından değerlendirildiğinde; SDR cinsinden borçlanmalar genel olarak "Türkiye'nin IMF ile imzaladığı Stand-By Anlaşmaları" dönemlerinde yüksek seviyelere çıkmıştır. Bu anlamda, Türkiye'nin IMF ile son kez Stand-By anlaşması imzaladığı yıl 2005 yılıdır ve bu yıldan sonra SDR cinsinden borçlanmanın sürekli olarak azalmaya başlaması IMF ile imzalanan Stand-By anlaşmalarının sona ermiş olmasına bağlanmaktadır. Sonuç olarak 2020 yılı verilerine bakıldığında, toplam dış borç stoku içerisinde döviz cinsi açısından ayırırda en düşük miktarın 1,4 Milyar dolar ve %0,3 pay ile SDR cinsinden borçlanma olduğu yorumunu yapılabilmektedir.³⁹⁹

Türkiye'nin Japon Yeni döviz cinsinden dış borçlanmalarına bakıldığında, bu döviz cinsinden borçlanmaların 2000 ve 2001 yılında yaşanan krizler sonrasında 2009 yılına değin azalma eğilimi yaşadığı gözlemlenmekte iken; ilgili yıllardan sonra ise bu döviz birimi cinsinden borçlanmaların artmış olduğu gözlemlenmektedir. Özetle, bu döviz cinsinde meydana gelen artma ve azalma miktarlarının fazla dalgalı bir seyir

³⁹⁸ International Monetary Fund (IMF), "Special Drawin Rights (SDR)", (18.02.2021), <https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51/Special-Drawing-Right-SDR>, (18.03.2021).

³⁹⁹ Doğan, s. 214.

izlemediği ve bu döviz cinsinden borçlanmaların Türkiye'nin toplam dış borçları içindeki yerinin Dolar, Euro ve TL cinsinden döviz cinslerine göre düşük düzeyde olduğu ifade edilebilir. Gerçekten de 2020 yılı verilerine bakıldığında, bu döviz cinsinden borçların miktarı 9,6 Milyar Dolar kadar olmakla birlikte, bu döviz cinsinden borçların toplam dış borç stoku içindeki payı ise %2,2 gibi düşük bir seviyededir.

TL cinsinden borçlanmalara bakılırsa; 2000 yılı başlarında Türkiye'nin kendi para birimiyle borçlanması çok düşük düzeylerde iken, 2004 yılı sonrasında ekonomide yaşanan büyüme ve ihracat oranlarında meydana gelen artışın etkisiyle Türkiye'nin kendi parası cinsinden borçlanmalarında hızlı bir artış trendi başlamıştır. Burada Türkiye, toplam dış borç stoku içerisinde kendi para birimimiz üzerinden borçlanmada 2004 yılında 1,7 Milyar Dolar ve %1'lik paya sahip iken; 2020 yılı verileri bu miktar 22,5 Milyar dolar seviyelerine ve %5,2'lik paya yükselmiştir.

Şeklin bütünü değerlendirildiğinde; Türkiye'nin dış borçlanmasında ABD Doları ve Euro para birimi bakımından dış borçlanmanın yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Gerçekten de 2020 yılı verilerine bakıldığında, Türkiye'nin toplam dış borç stokunun %87,2'si sadece ABD Doları ve Euro döviz cinslerinden borçlanmalardan meydana gelmektedir. İlgili yıl itibarıyla Dolar ve Euro para birimi cinsinden borçlanma miktarları sırasıyla 244,1 ve 133,5 Milyar dolardır. Bu iki para birimi cinsinden borçlanma miktarı toplamda 377,6 Milyar dolardır. İlgili yıl itibarıyla "Türkiye'nin toplam dış borç stokunun 433 Milyar dolar" olduğu dikkate alınırsa, gerçekten de bu döviz cinslerinden borçlanmaların toplam borçlanmada büyük bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır. Karşılaşılan bu durum, ülke ekonomisinin yaşadığı herhangi bir kur değişimlerinde ülkenin dış borç stokunu olumsuz yönde etkileyecektir ve bu sebeple aslında bu durum ülke ekonomisi açısından içerisinde büyük bir riski de barındırmaktadır.⁴⁰⁰

3.6. TÜRKİYE'NİN DIŞ BORÇ RASYOLARININ İNCELENMESİ

Çalışmamızın bu alt bölümünde, ilk olarak Türkiye ekonomisine ait başlıca dış borç rasyolarına ilişkin bilgiler verilmiş ve sonrasında ise bu rasyoların birtakım göstergeler çerçevesinde incelemesi yapılmıştır.

⁴⁰⁰ Doğan, s. 216.

3.6.1. Toplam Dış Borç Stoku / GSMH Rasyosu

Türkiye'nin toplam dış borç stokunun GSMH'ye oranına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 11'de verilmiştir.

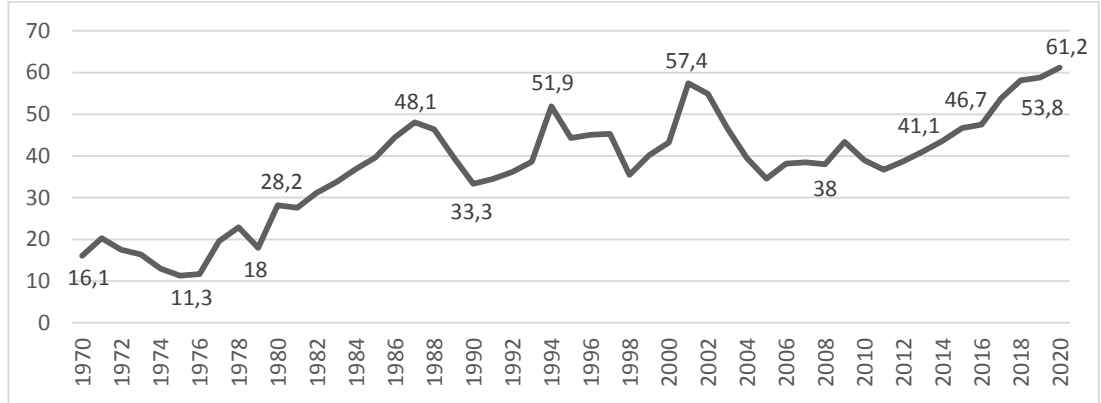
Tablo 11: Türkiye'nin Toplam Dış Borçlarının GSMH'ye Oranları (%)

Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku / GSMH	Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku / GSMH	Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku / GSMH
1970	16.1	1987	48.1	2004	39.5
1971	20.3	1988	46.4	2005	34.6
1972	17.5	1989	39.6	2006	38.2
1973	16.4	1990	33.3	2007	38.5
1974	13.0	1991	34.5	2008	38.0
1975	11.3	1992	36.2	2009	43.4
1976	11.7	1993	38.6	2010	39.0
1977	19.6	1994	51.9	2011	36.7
1978	22.9	1995	44.3	2012	38.7
1979	18.0	1996	45.1	2013	41.1
1980	28.2	1997	45.3	2014	43.6
1981	27.6	1998	35.5	2015	46.7
1982	31.2	1999	40.2	2016	47.5
1983	33.7	2000	43.2	2017	53.8
1984	36.9	2001	57.4	2018	58.1
1985	39.6	2002	54.9	2019	58.8
1986	44.5	2003	46.6	2020	61.2

Kaynak: Worldbank(2021c), "External debt stocks (% of GNI) – Turkey", The Worldbank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.DOD.DECT.GN.ZS?locations=TR>, (24.11.2021).

1970-2020 arası dönemde Türkiye'nin toplam dış borçlarının GSMH'ye oranlarına ilişkin verileri açısından analizin daha rahat yapılabilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 23 oluşturulmuştur.

Şekil 23: Türkiye'nin Toplam Dış Borçlarının GSMH'ye Oranlarının Görsel Tespiti (%)



Kaynak: Worldbank(2021c), “External debt stocks (% of GNI) – Turkey”, The Worldbank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.DOD.DECT.GN.ZS?locations=TR>, (24.11.2021).

Şekil 23'ten de görüleceği üzere; “Türkiye'nin Dış Borç Stokunun Milli Gelirine Oranı” 1970 senesinde %16,1 iken, zaman içerisinde bu oran yükselmiş, 1980 senesinde %28,2 değerini almış ve 1987 senesine gelindiğinde %48,1 seviyesine kadar yükselmiştir. Daha sonraki yıllarda göreceli olarak düşmeye başlayan bu oran 1990 senesine gelindiğinde %33,3 seviyesine kadar gerilemiş, sonrasında ise 1994 ekonomik krizinin etkisiyle %51,9'a ve bu dönemden birkaç yıl sonra yaşanan 2001 krizinin etkisiyle de bu oran %57,4 seviyesine kadar yükselmiştir. Sonraki senelerde düşüşe geçen bu oran 2008 senesinde yaşanan küresel ekonomik krizi sebebiyle tekrardan artma eğilimine girmiş ve 2020 senesine gelindiğinde bu oran %61,2 seviyesine kadar yükselmiştir.

Çalışmanın “1.5. numaralı” ve “Dış Borçları Değerlendirmede Kullanılan Rasyolar” isimli bölümün alt bölümlerinden olan “1.5.1. numaralı” ve “Toplam Dış Borç Stoku / GSMH Rasyosu” isimli bölümünde de ifade edildiği üzere: “Dünya Bankası (WB)” ve “Uluslararası Para Fonu (IMF)” değerlendirme kriterlerine göre, söz konusu bu oranın bir ülkede, %30 ile %50 arasında olduğu durumda bu ülkenin orta dereceli borçlu, bu oranın %50'yi aşması durumunda ise incelenen ülkenin çok borçlu ülke olarak nitelendirilmesi gerekmektedir. Türkiye, Dış Borç Stoku / GSMH rasyosu bakımından belirtilen açıklama dikkate alınarak; 2017 ve sonrasında %50 değerinin aşılması sebebiyle “çok borçlu ülke” olarak nitelendirebilmektedir.

3.6.2. Toplam Dış Borç Stoku / İhracat Rasyosu

Türkiye'nin toplam dış borç stokunun toplam mal ve hizmet ihracatına oranına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 12'de verilmiştir.

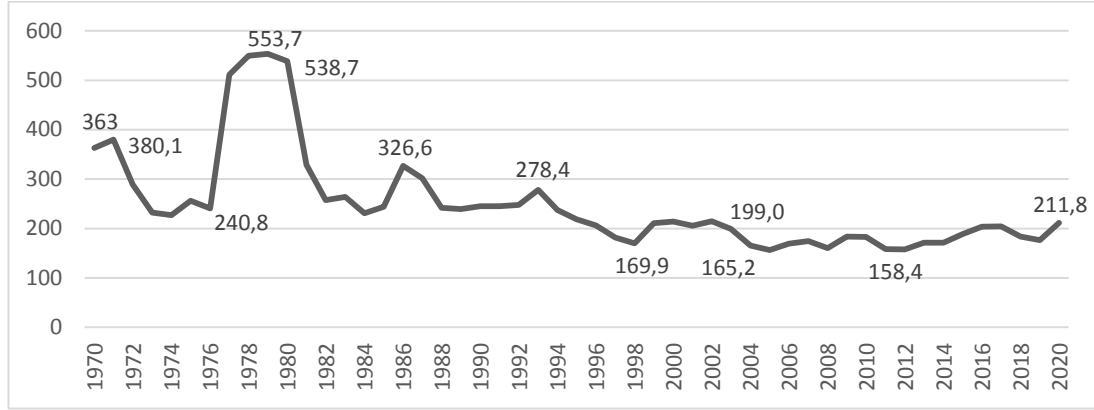
Tablo 12: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Stokunun İhracata Oranları (%)

Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku / Mal ve Hizmet İhracatı (%)	Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku / Mal ve Hizmet İhracatı (%)	Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku / Mal ve Hizmet İhracatı (%)
1970	363.0	1987	301.4	2004	165.2
1971	380.1	1988	241.8	2005	156.7
1972	289.0	1989	239.4	2006	169.1
1973	232.3	1990	245.4	2007	174.3
1974	227.1	1991	244.9	2008	160.0
1975	256.3	1992	247.9	2009	183.7
1976	240.8	1993	278.4	2010	182.7
1977	511.5	1994	237.2	2011	158.4
1978	549.8	1995	218.8	2012	157.9
1979	553.7	1996	206.2	2013	171.2
1980	538.7	1997	181.5	2014	171.5
1981	328.7	1998	169.9	2015	188.6
1982	257.4	1999	211.0	2016	203.9
1983	264.1	2000	214.1	2017	204.1
1984	230.7	2001	205.9	2018	183.6
1985	243.9	2002	214.7	2019	176.8
1986	326.6	2003	199.0	2020	211.8

Kaynak: Worldbank(2021a), "External debt stocks, total (DOD, current US\$) – Turkey", The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.DOD.DECT.CD?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021); Worldbank(2021d), "Export of goods and services (current US\$) – Turkey", The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

1970-2020 arası dönemde "Türkiye'nin Toplam Dış Borçlarının Toplam Mal ve Hizmet İhracatına Oranlarına" ilişkin verileri açısından analizin daha rahat yapılabilmesi amacıyla yukarıda önceden belirtmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 24 oluşturulmuştur.

Şekil 24: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Stokunun İhracata Oranlarının Görsel Tespiti (%)



Kaynak: Worldbank(2021a), “External debt stocks, total (DOD, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.DO.D.DECT.CD?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021); Worldbank(2021d), “Export of goods and services (current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de görüleceği üzere; “Türkiye’nin Toplam Dış borç Stokunun, Toplam Mal ve Hizmet İhracatına Oranı” 1970 yılında %363 iken, 1979 yılına gelindiğinde %500 seviyesini aşarak %553,7 seviyesi gibi oldukça yüksek değere ulaşmıştır. Zaman içerisinde bu oran 1998 yılına gelindiğinde %169,9 seviyesine kadar gerilemiş; sonrasında ise 1999 ile 2003 yılları arası dönemde oranda tekrardan artış görülmüştür. Sonraki yıllarda bakıldığında ise; 2004 yılı sonrası itibariyle düşmeye eğilimine giren bu oranın, 2020 yılı itibariyle tekrar artmış olduğu gözlemlenmektedir.

Çalışmanın “1.5. numaralı” ve “Dış Borçları Değerlendirmede Kullanılan Rasyolar” isimli bölümün alt bölümlerinden olan “1.5.2. numaralı” ve “Toplam Dış Borç Stoku / İhracat Rasyosu” isimli bölümünde de ifade edildiği üzere: “Dünya Bankası (WB)” ve “Uluslararası Para Fonu (IMF)” değerlendirme kriterlerine göre, söz konusu bu oranın bir ülkede, %165 ile %275 arasında olduğu durumda bu ülkenin “orta dereceli borçlu”, bu oranın %275’i aşması durumunda ise incelenen ülkenin “çok borçlu ülke” olarak nitelendirilmesi gerekmektedir. Türkiye, Dış Borç Stoku / İhracat rasyosu açısından belirtilen açıklama dikkate alınarak, 1970’li yılların sonu ve 1980’li yıllarda %275 seviyesinin üzerinde olduğu durumlarda “aşırı borçlu ülke” olarak

nitelendirilebilirken; 2020 yılı verisi itibariyle oranının %211,8 olması sebebiyle artık “orta derecede borçlu ülke” olarak nitelendirebilmektedir.

3.6.3. Toplam Dış Borç Servisi / İhracat Rasyosu

Türkiye’nin toplam dış borç servisinin toplam mal ve hizmet ihracatına oranına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 13’te verilmiştir.

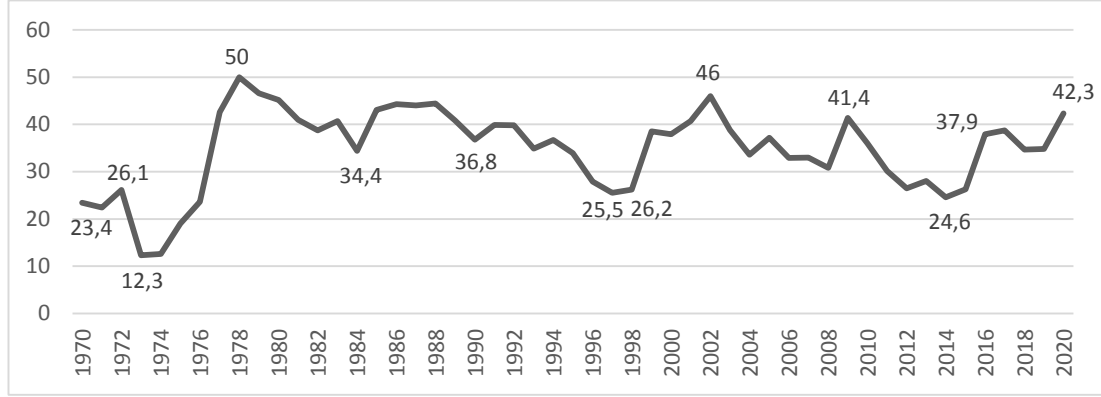
Tablo 13: Türkiye’nin Toplam Dış Borç Servisinin İhracatına Oranları (%)

Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi / Mal ve Hizmet İhracatı (%)	Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi / Mal ve Hizmet İhracatı (%)	Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi / Mal ve Hizmet İhracatı (%)
1970	23.4	1987	44.0	2004	33.6
1971	22.4	1988	44.4	2005	37.2
1972	26.1	1989	40.8	2006	32.9
1973	12.3	1990	36.8	2007	33.0
1974	12.6	1991	39.9	2008	30.8
1975	19.0	1992	39.8	2009	41.4
1976	23.6	1993	34.9	2010	36.0
1977	42.6	1994	36.7	2011	30.1
1978	50.0	1995	33.9	2012	26.5
1979	46.6	1996	27.9	2013	28.0
1980	45.2	1997	25.5	2014	24.6
1981	41.0	1998	26.2	2015	26.3
1982	38.7	1999	38.5	2016	37.9
1983	40.7	2000	37.9	2017	38.7
1984	34.4	2001	40.7	2018	34.7
1985	43.1	2002	46.0	2019	34.8
1986	44.3	2003	38.8	2020	42.2

Kaynak: Worldbank(2021e), “Debt service on external debt, total (TDS, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.CD?locations=TR>, (24.11.2021); Worldbank(2021d), “Export of goods and services (current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/N-E.EXP.GNFS.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

1970-2020 arası dönemde “Türkiye’nin Toplam Dış Borç Servisinin Toplam Mal ve Hizmet İhracatına Oranlarına” ilişkin verileri açısından analizin daha rahat yapılabilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 25 oluşturulmuştur.

Şekil 25: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Servisinin Mal ve Hizmet İhracatına Oranlarının Görsel Tespiti (%)



Kaynak: Worldbank(2021e), “Debt service on external debt, total (TDS, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.CD?locations=TR>, (24.11.2021); Worldbank(2021d), “Export of goods and services (current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de görüleceği üzere; “Türkiye’nin Toplam Dış Borç Servisinin, Toplam Mal ve Hizmet İhracatına Oranı” 1970 yılında %23,4 iken, 1978 yılında aldığı enyüksek değer olan %50 seviyesine kadar yükselmiş, sonrasında bu oran zaman içerisinde 1997 yılına gelindiğinde %25,5 seviyesine kadar gerilemiş, 1998-2002 döneminde ise tekrar yükselmiştir. 2002 yılı sonrasında bu oran 2014 yılına kadar dalgalı bir seyir izlemiş ve bu yıldan sonra artmaya devam etmiştir. 2019 yılına geldiğimizde bu oran biraz düşmüş, 2020 yılına geldiğimizde ise yükselme eğilimine girmiştir.

Çalışmanın “1.5. numaralı” ve “Dış Borçları Değerlendirmede Kullanılan Rasyolar” isimli bölümün alt bölümlerinden olan “1.5.3. numaralı” ve “Toplam Dış Borç Servisi / İhracat Rasyosu” isimli bölümünde de ifade edildiği üzere: “Dünya Bankası (WB)” ve “Uluslararası Para Fonu (IMF)” değerlendirme kriterlerine göre, söz konusu bu oranın bir ülkede, %18 ile %30 arasında olduğu durumda bu ülkenin “orta dereceli borçlu”, bu oranın %30’u aşması durumunda ise incelenen ülkenin “çok borçlu ülke” olarak nitelendirilmesi gerekmektedir. Türkiye, Dış Borç Servisi / İhracat rasyosu açısından belirtilen açıklama dikkate alınarak; 2016 ve sonrasında %30 değerinin aşılması sebebiyle “çok borçlu ülke” olarak nitelendirilebilmektedir.

3.6.4. Toplam Dış Borç Faiz Servisi / İhracat Rasyosu

Türkiye'nin dış borç faiz ödemelerinin ihracat gelirlerine oranına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 14'te verilmiştir.

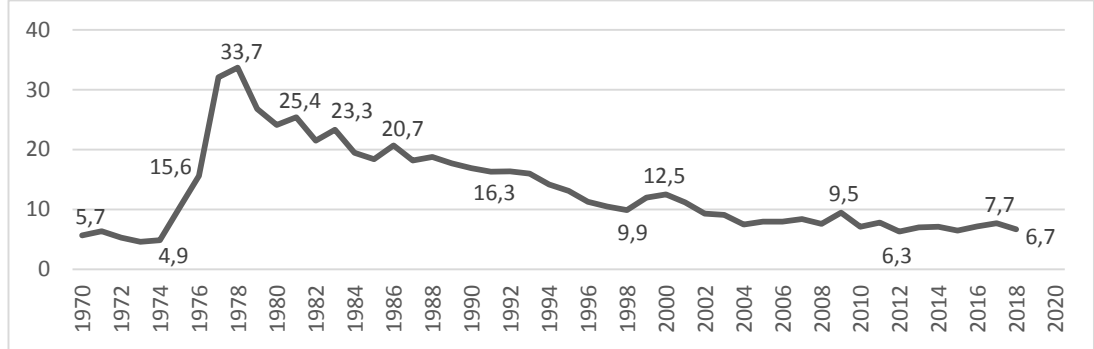
Tablo 14: Türkiye'nin Dış Borç Faiz Ödemelerinin İhracat Gelirlerine Oranları (%)

Yıllar	Toplam Dış Borç Faiz Servisi / İhracat	Yıllar	Toplam Dış Borç Faiz Servisi / İhracat	Yıllar	Toplam Dış Borç Faiz Servisi / İhracat
1970	5.7	1987	18.2	2004	7.5
1971	6.4	1988	18.8	2005	8.0
1972	5.3	1989	17.7	2006	8.0
1973	4.6	1990	16.9	2007	8.4
1974	4.9	1991	16.3	2008	7.6
1975	10.3	1992	16.4	2009	9.5
1976	15.6	1993	16.0	2010	7.1
1977	32.1	1994	14.2	2011	7.8
1978	33.7	1995	13.1	2012	6.3
1979	26.8	1996	11.3	2013	7.0
1980	24.1	1997	10.5	2014	7.1
1981	25.4	1998	9.9	2015	6.5
1982	21.5	1999	12.0	2016	7.2
1983	23.3	2000	12.5	2017	7.7
1984	19.5	2001	11.2	2018	6.7
1985	18.4	2002	9.3		
1986	20.7	2003	9.1		

Kaynak: Knoema(2021a), "Interest payments on external debt, total (INT, current US\$) – Turkey", **Economic Policy & Debt**, <https://knoema.com/WBWDI2019Jan/world-development-indicators-wdi?tsId=1312860>, (24.11.2021); Worldbank(2021d), "Export of goods and services (current US\$) – Turkey", The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

1970-2018 arası dönemde "Türkiye'nin Dış Borç Faiz Ödemelerinin İhracat Gelirlerine Oranına" ilişkin verileri açısından analizin daha rahat yapılabilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 26 oluşturulmuştur.

Şekil 26: Türkiye'nin Dış Borç Faiz Ödemelerinin İhracat Gelirlerine Oranlarının Görsel Tespiti (%)



Kaynak: Knoema(2021a), “Interest payments on external debt, total (INT, current US\$) – Turkey”, **Economic Policy & Debt**, <https://knoema.com/WBWDI2019Jan/world-development-indicators-wdi?tsid=1312860>, (24.11.2021); Worldbank(2021d), “Export of goods and services (current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**, <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de görüleceği üzere; “Türkiye’nin Dış Borç Faiz Ödemelerinin İhracat Gelirlerine Oranı” 1970 yılında %5,7 iken, 1978 yılında en yüksek değeri olan %33,7’ye yükselmiş; sonrasında bu oranda zaman içerisinde azalma eğilimi görülmüş, ilgili oran 1998 yılına gelindiğinde %9,9 seviyesine kadar gerilemiş ve bu yıldan sonra ise tekrar yükselmiştir. 1998-2012 yılları arasında dalgalı bir seyir izleyen bu oran 2012 yılından sonra tekrar artmaya devam etmiştir. 2017 yılına geldiğimizde ilgili oran 7,7 seviyesine kadar gelmiş, 2018 yılına geldiğimizde ise 6,7 oranı ile biraz daha düşme eğilimi göstermiştir.

Çalışmanın “1.5. numaralı” ve “Dış Borçları Değerlendirmede Kullanılan Rasyolar” isimli bölümün alt bölümlerinden olan “1.5.4. numaralı” ve “Toplam Dış Borç Faiz Servisi / İhracat Rasyosu” isimli bölümünde de ifade edildiği üzere: “Dünya Bankası (WB)” ve “Uluslararası Para Fonu (IMF)” değerlendirme kriterlerine göre, söz konusu bu oranın bir ülkede, %12 ile %20 arasında olduğu durumda bu ülkenin “orta dereceli borçlu”, bu oranın %20’yi aşması durumunda ise incelenen ülkenin “çok borçlu ülke” olarak nitelendirilmesi gerekmektedir. Türkiye, Dış Borç Servisi / İhracat rasyosu açısından belirtilen açıklama dikkate alınarak; 1976-1986 arası dönemde “çok borçlu ülkeler” kategorisinde değerlendirilirken, 1986 sonrasında “orta dereceli borçlu ülkeler” kategorisine girmiş, 1986-2000 arası dönemde “orta dereceli borçlu

lkeler” kategorisinde kalmıştır. Son olarak, Türkiye ilgili oranda 2000 yılından sonraki dönemde ise bu gruptan çıkmayı başarmıştır.

3.6.5. Toplam Dış Borç Servisi / GSMH Rasyosu

Türkiye’nin toplam dış borç stokunun GSMH’ye oranına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 15’te verilmiştir.

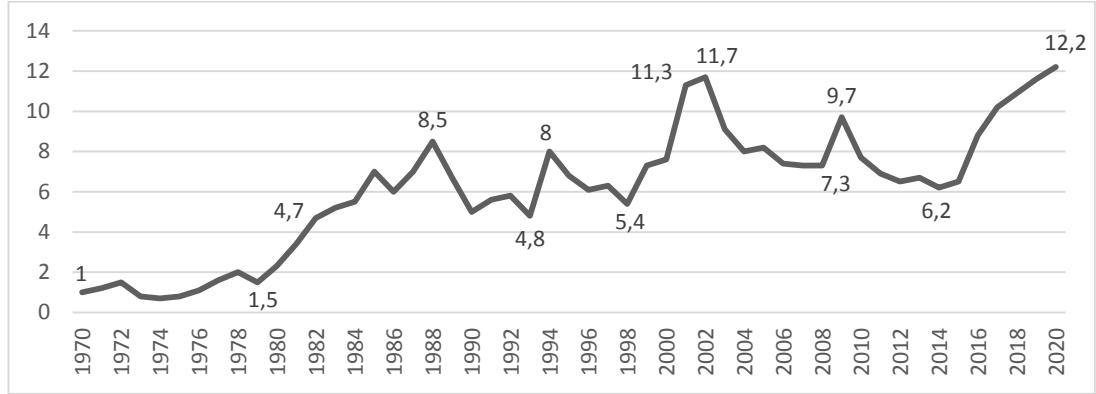
Tablo 15: Türkiye’nin Toplam Dış Borç Servislerinin GSMH’ye Oranları (%)

Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi / GSMH	Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi / GSMH	Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi / GSMH
1970	1.0	1987	7.0	2004	8.0
1971	1.2	1988	8.5	2005	8.2
1972	1.5	1989	6.7	2006	7.4
1973	0.8	1990	5.0	2007	7.3
1974	0.7	1991	5.6	2008	7.3
1975	0.8	1992	5.8	2009	9.7
1976	1.1	1993	4.8	2010	7.7
1977	1.6	1994	8.0	2011	6.9
1978	2.0	1995	6.8	2012	6.5
1979	1.5	1996	6.1	2013	6.7
1980	2.3	1997	6.3	2014	6.2
1981	3.4	1998	5.4	2015	6.5
1982	4.7	1999	7.3	2016	8.8
1983	5.2	2000	7.6	2017	10.2
1984	5.5	2001	11.3	2018	10.9
1985	7.0	2002	11.7	2019	11.6
1986	6.0	2003	9.1	2020	12.2

Kaynak: Worldbank(2021n), “Total debt service (% of GNI) – Turkey”, The World Bank Data, World Bank, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.GN.ZS?end=2019&locations=TR&start=1980>, (24.11.2021).

1970-2020 arası dönemde “Türkiye’nin yıllara göre Toplam Dış Borç Servislerinin GSMH’ye oranlarına” ilişkin verileri açısından analizin daha rahat yapılabilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan şekil 27 oluşturulmuştur.

Şekil 27: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Servislerinin GSMH'ye Oranlarının Görsel Tespiti (%)



Kaynak: Worldbank(2021n), “Total debt service (% of GNI) – Turkey”, The World Bank Data, World Bank, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DE.CT.GN.ZS?end=2019&locations=TR&start=1980>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de görüleceği üzere; “Türkiye'nin Toplam Dış Borç Servisinin Milli Gelire Oranı” 1970 yılında %1 iken, bu oran zaman içerisinde yükselme eğilimine girmiş ve 1988 yılında gelindiğinde ise bu oran %8,5 seviyesine kadar yükselmiştir. Daha sonraki yıllarda göreceli olarak düşmeye başlayan bu oran 1993 yılına gelindiğinde %4,8 seviyesine kadar gerilemiş, sonrasında ise bu oran 1994 ekonomik krizinin etkisiyle %8'e kadar yükselmiştir. 2000'li yıllara gelindiğinde, 2001 yılında meydana gelen krizin etkisiyle bu oran 2002 yılında %11,7 seviyesine kadar yükselmiştir. Sonraki yıllarda tekrardan bu oranda düşüş yaşanmaya başlamış, fakat 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizin etkisiyle de oran tekrardan artma eğilimine girmiştir. 2008 yılından sonra düşüşe geçen bu oran 2013 yılından sonra tekrar yükselme eğilimine girmiş ve 2020 yılına gelindiğinde bu oran %12,2 seviyesine kadar yükselmiştir.

Çalışmanın “1.5. numaralı” ve “Dış Borçları Değerlendirmede Kullanılan Rasyolar” isimli bölümün alt bölümlerinden olan “1.5.5. numaralı” ve “Toplam Dış Borç Servisi / GSMH Rasyosu” isimli bölümünde bu rasyoya ilişkin bilgiler ifade edilmiş, fakat bu rasyo hakkında “Dünya Bankası (WB)” veya “Uluslararası Para Fonu (IMF)” herhangi bir değerlendirme kriteri sunmamıştır. Edinilen bilgilere göre, ilgili oranın yükselmesi borçlu ülkeler bakımından “olumsuz”; küçülmesi ise borçlu ülkeler açısından “olumlu” bir gelişme olarak yorumlanabilmektedir. Belirtilen açıklama dikkate alındığında Türkiye, Toplam Dış Borç Servisi / GSMH rasyosu açısından incelendiğinde, oranda 1970 yılına kıyasla 2020 yılının verilerine bakıldığında oranda

yaklaşık on iki katlık bir yükselme görülmüştür. Bu durum ülke ekonomisi bakımından “olumsuz” bir gelişme olarak yorumlanabilmektedir. Diğer yandan ilgili veride özellikle 2014 sonrasında yükselme oldukça dikkat çekicidir. Bu durum ise ülkenin dış borç yükünün önemli ölçüde arttığının göstergesi olarak düşünülebilir.

3.6.6. Toplam Dış Borç Servisi / Döviz Gelirleri Rasyosu

Türkiye’nin toplam dış borç servisinin döviz gelirlerine oranına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 16’da verilmiştir.

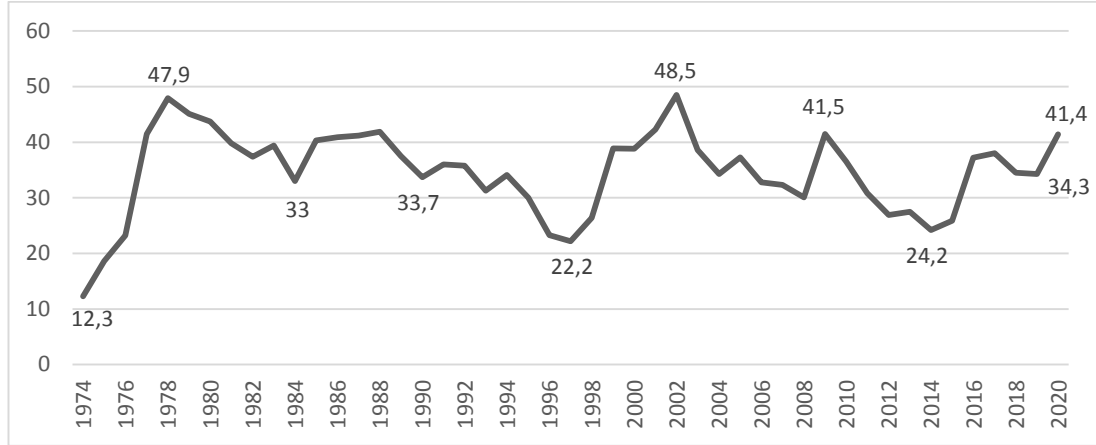
Tablo 16: Türkiye’nin Toplam Dış Borç Servisinin Döviz Gelirlerine Oranları (%)

Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi / Döviz Gelirleri	Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi / Döviz Gelirleri	Yıllar	Toplam Dış Borç Servisi / Döviz Gelirleri
1974	12.3	1990	33.7	2006	32.8
1975	18.6	1991	36.0	2007	32.3
1976	23.2	1992	35.8	2008	30.1
1977	41.5	1993	31.3	2009	41.5
1978	47.9	1994	34.1	2010	36.5
1979	45.1	1995	30.0	2011	30.8
1980	43.7	1996	23.3	2012	26.9
1981	39.8	1997	22.2	2013	27.5
1982	37.4	1998	26.4	2014	24.2
1983	39.4	1999	38.9	2015	25.9
1984	33.0	2000	38.8	2016	37.2
1985	40.3	2001	42.3	2017	38.0
1986	40.9	2002	48.5	2018	34.5
1987	41.2	2003	38.6	2019	34.3
1988	41.9	2004	34.3	2020	41.4
1989	37.5	2005	37.3		

Kaynak: Worldbank(2021e), “Debt service on external debt, total (TDS, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.CD?locations=TR>, (24.11.2021); Worldbank(2021f), “Exports of goods, services and primary income (BoP, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Monetary Fund, Balance of Payments Statistics Yearbook and data files**, <https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.TOTL.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

1974-2020 arası dönemde “Türkiye’nin Toplam Dış Borç Servisinin Döviz Gelirlerine Oranına” ilişkin verileri açısından analizin daha rahat yapılabilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 28 oluşturulmuştur.

Şekil 28: Türkiye’nin Toplam Dış Borç Servisinin Döviz Gelirlerine Oranlarının Görsel Tespiti (%)



Kaynak: Worldbank(2021e), “Debt service on external debt, total (TDS, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.CD?locations=TR>, (24.11.2021);

Worldbank(2021f), “Exports of goods, services and primary income (BoP, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Monetary Fund, Balance of Payments Statistics Yearbook and data files**, <https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.TOTL.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de görüleceği üzere; “Türkiye’nin Dış Borç Faiz Ödemelerinin İhracat Gelirlerine Oranı” 1970 yılında %12,3 seviyesinde iken, bu oran 1978 yılında %47,9 seviyesine kadar yükselmiş, sonrasında bu oran zaman içerisinde 1997 yılına gelindiğinde %22,2 seviyesine kadar gerilemiş, 2002 yılında ise tekrar yükselmiştir. 2002 yılından sonra bu oran 2014 yılına kadar dalgalı bir seyir izlemiş ve bu yıldan sonra artmaya devam etmiştir. 2019 yılına geldiğimizde bu oran 34,3 seviyesine kadar gelmiş; 2020 yılına geldiğimizde ise bu oran 41,4 seviyesi ile biraz daha yükselme eğilimi göstermiştir.

Çalışmanın “1.5. numaralı” ve “Dış Borçları Değerlendirmede Kullanılan Rasyolar” isimli bölümün alt bölümlerinden olan “1.5.6. numaralı” ve “Toplam Dış Borç

Servisi / Toplam Döviz Gelirleri Rasyosu” isimli bölümünde bu rasyoya ilişkin bilgiler ifade edilmiş, fakat bu rasyo hakkında “Dünya Bankası (WB)” veya “Uluslararası Para Fonu (IMF)” herhangi bir değerlendirme kriteri sunmamıştır. Edinilen bilgilere göre, ilgili oranın yükselmesi borçlu ülkeler bakımından “olumsuz”; küçülmesi ise borçlu ülkeler açısından “olumlu” bir gelişme olarak yorumlanabilmektedir. Belirtilen açıklama dikkate alınarak Türkiye, “Toplam Dış Borç Servisi / Toplam Döviz Gelirleri” rasyosu açısından incelendiğinde; oranda 1970 yılına kıyasla 2020 yılının verilerine bakıldığında yaklaşık %30'luk bir artış görülmüştür. Bu durum ülke ekonomisi açısından “olumsuz” bir gelişme olarak yorumlanabilmektedir. Diğer yandan burada, 2014 yılı sonrası orandaki çıkan artış dikkat çekici ve önemlidir. Bu durum ülkenin dış borç yükünün giderek arttığı anlamına gelir.

3.6.7. Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku Rasyosu

Türkiye’nin uluslararası rezervlerinin, toplam dış borç stokuna oranına ilişkin veriler aşağıda bulunan Tablo 17’de verilmiştir.

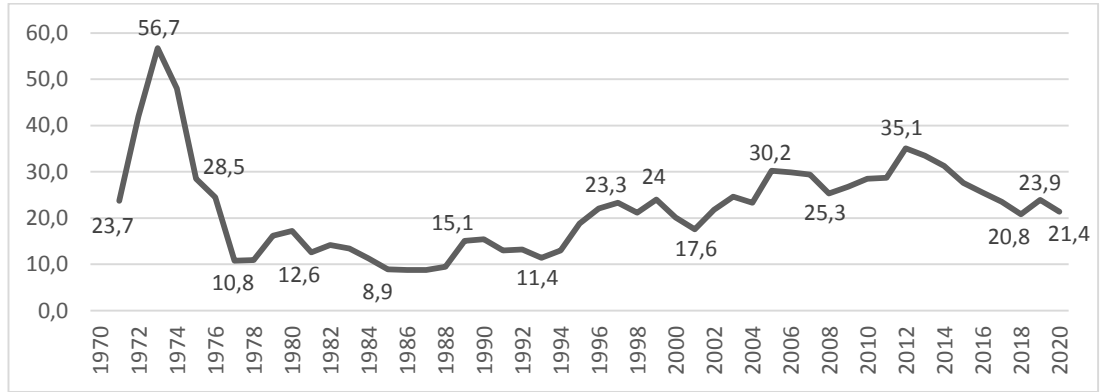
Tablo 17: Türkiye’nin Uluslararası Rezervlerinin Toplam Dış Borç Stokuna Oranları (%)

Yıllar	Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku	Yıllar	Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku	Yıllar	Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku
1971	23.7	1988	9.5	2005	30.2
1972	42.0	1989	15.1	2006	29.9
1973	56.7	1990	15.4	2007	29.4
1974	48.0	1991	13.0	2008	25.3
1975	28.5	1992	13.2	2009	26.8
1976	24.5	1993	11.4	2010	28.5
1977	10.8	1994	13.0	2011	28.7
1978	10.9	1995	18.8	2012	35.1
1979	16.2	1996	22.1	2013	33.5
1980	17.2	1997	23.3	2014	31.3
1981	12.6	1998	21.2	2015	27.6
1982	14.2	1999	24.0	2016	25.6
1983	13.4	2000	20.1	2017	23.5
1984	11.3	2001	17.6	2018	20.8
1985	8.9	2002	21.8	2019	23.9
1986	8.8	2003	24.6	2020	21.4
1987	8.8	2004	23.3		

Kaynak: Worldbank(2021g), “Total reserves (% of total external debt) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.DT.ZS?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

1971-2020 arası dönemde “Türkiye’nin Uluslararası Rezervlerinin Toplam Dış Borç Stokuna Oranına” ilişkin verileri açısından analizin daha rahat yapılabilmesi amacıyla yukarıda önceden verilmiş olan verilerden yararlanılarak aşağıda bulunan Şekil 29 oluşturulmuştur.

Şekil 29: Türkiye’nin Uluslararası Rezervlerinin Toplam Dış Borç Stokuna Oranlarının Görsel Tespiti (%)



Kaynak: Worldbank(2021g), “Total reserves (% of total external debt) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**, <https://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.DT.ZS?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

Yukarıdaki şekilden de görüleceği üzere; “Türkiye’nin Uluslararası Rezervlerinin Toplam Dış Borç Stokuna Oranı” 1971 yılında %23,7 iken, 1973 yılında aldığı en yüksek değer olan %56,7’ye kadar yükselmiş, sonrasında bu oran zaman içerisinde 1993 yılına gelindiğinde %11,4 seviyesine kadar gerilemiştir. Bu yıldan sonra bu oran 2012 yılına kadar yükselen bir şekilde dalgalı bir seyir izlemiştir. 2012 yılından sonra bu oran düşmeye başlamış, 2018 yılına geldiğimizde bu oran 20,8 seviyesine kadar düşmüş, sonrasında 2019 yılında yükselmiş ve 2020 yılına geldiğimizde ise bu oran 21,4 seviyesi ile biraz daha düşme eğilimi göstermiştir.

Çalışmanın “1.5. numaralı” ve “Dış Borçları Değerlendirmede Kullanılan Rasyolar” isimli bölümün alt bölümlerinden olan “1.5.7. numaralı” ve “Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku Rasyosu” isimli bölümünde bu rasyoya ilişkin bilgiler ifade edilmiş, fakat bu rasyo hakkında “Dünya Bankası (WB)” veya “Uluslararası Para Fonu (IMF)” herhangi bir değerlendirme kriteri sunmamıştır. Edinilen bilgilere göre, oranın yükselmesi borçlu ülkeler açısından “olumlu”; küçülmesi ise borçlu ülkeler açısından “olumsuz” bir gelişme olarak yorumlanabilmektedir.

Belirtilen açıklama dikkate alınarak, Türkiye “Uluslararası Rezervler / Toplam Dış Borç Stoku” rasyosu açısından incelendiğinde; oran 1970’li senelerin başlarında %20’nin üzerinde seyrederken, 1980’li senelerde %10 seviyelerine gerilemiş, 1990’lı senelerde %20 seviyelerine ve 2000’li senelerde ise %30 seviyelerine ulaşmıştır. Diğer yandan oranda 2010’lu senelerden itibaren ise tekrardan düşüş gözlemlenmiştir. Oranın düşmesi “olumsuz” bir gelişme olarak yorumlandığı için, 2012 senesinden itibaren bu oranda meydana gelen düşüş eğilimine dikkat edilerek birtakım önlemlerin alınmasında fayda görülmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

DIŞ BORÇ EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISININ EKONOMETRİK ANALİZİ: 1980-2019 DÖNEMİ TÜRKİYE UYGULAMASI

Çalışmanın son bölümü olan bu bölümünde; ilk olarak dış borç ekonomik büyüme bağıntısını araştıran ampirik literatüre değinilmiş, sonrasında Türkiye'ye yönelik olarak bu ilişkinin 1980-2019 arası dönemde nasıl sonuçlar verdiği ekonometrik testler yardımıyla araştırılmaya çalışılmış ve bu bölümde son olarak ise çalışmadan elde edilen ampirik bulgular yardımıyla da birtakım ekonomi politikası önerilerinde bulunulmuştur.

4.1. DIŞ BORÇ EKONOMİK BÜYÜME BAĞINTISINA İLİŞKİN AMPİRİK LİTERATÜR

Literatürde dış borçlanma ve ekonomik büyüme bağıntısı araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar genellikle; incelenen ülke, çalışılan yıl aralıkları, çalışılan büyüme modelleri ve yapılan ekonometrik testler sebebiyle farklılaşmaktadır. Yaşanan bu farklılaşmalar sebebiyle ilgili ilişkiye yönelik literatürde birbirinden farklı bulgular ile karşılaşmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünün izleyen alt bölümlerinde, Türkiye ve Uluslararası Literatürde dış borçlanma ve ekonomik büyüme bağıntısını araştıran ampirik literatüre değinilecektir.

4.1.1. Türkiye'ye İlişkin Ampirik Literatür

Çalışmanın bu alt bölümünde, Türkiye'ye yönelik olarak dış borçlanma ve ekonomik büyüme bağıntısını araştıran ampirik literatüre değinilmiştir.

Tablo 18: Türkiye'ye İlişkin Ampirik Literatür Taraması (Yıllara göre sıralanmıştır.)

Yazar	Araştırma	Dönem-Veri-Değişkenler	Yöntem	Bulgu
Ulusoy ve Küçükkale, (1996)	Türkiye'de Dış Borçların İktisadi Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkisi	1965 – 1994 / Yıllık / - Dış Borç, - Büyüme Oranı,	Granger Nedensellik Testi	Dış borçlardaki artışın; Ekonomik büyümeyi azaltırken , enflasyonu arttırdığı bulunmuştur.

Karagöl, (2002)	The Causality Analysis of External Debt Service and GNP: The Case of Turkey	- Enflasyon. 1956 – 1996 / Yıllık / - GSMH, - Sermaye Stoku, - İşgücü, - Beşeri Sermaye, - Dış Borç Stoku.	Var Analizi / Granger Nedensellik Testi / Johansen Eştleme Testi	Çalışmada yapılan tek yönlü nedensellik analizi sonucunda, dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasında “ tek yönlü nedensellik ” ilişkisi bulunmuştur. Çalışmada yapılan eştleme testine göre ise; uzun dönemde dış borçlar ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.
Bilginoğlu ve Aysu, (2008)	Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği	1968 – 2005 / Yıllık / - GSMH, - Sabit Sermaye Yatırımları, - Toplam Dış Borç Stoku/ GSMH, - Milli Eğitim Bakanlığı ve Yüksek Öğretim Kurumları'nın Konsolide Bütçe İçerisindeki Payı, - (İhracat + İthalat) / GSMH, - Nüfus Artış Hızı.	Regresyon Analizi / En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerine olumsuz yönde etki yaptığına dair bulgulara ulaşılmıştır.
Uysal, Özer ve Mucuk, (2009)	Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1965-2007)	1965 – 2007 / Yıllık / - Dış Borçlar, - Ekonomik Büyüme.	Var Analizi	Çalışmada uzun ve kısa olmak üzere iki ayrı dönemde de inceleme yapılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre hem uzun hem de kısa dönemde dış borçlar, ekonomik büyümeye olumsuz yönde etki yapmaktadır.
Çiçek, Gözegir ve Çevik, (2010)	Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği	1990 – 2009 / Çeyreklik / - Büyüme Oranı, - İç Borç Stoku, - Dış Borç Stoku.	Regresyon Analizi / Engle- Granger Eştleme Testi	Yapılan çalışmada iç borçlanmanın ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği bulunmuş iken; dış borçlanmanın ise ekonomik büyümeyi negatif etkilediği yönünde sonuçlara ulaşılmıştır.
Çöğür ve Çoban, (2011)	Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2009)	1980 – 2009 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borç Stoku/GSMH (%), - Nüfus Artış Hızı, - Sabit Sermaye Yatırımları/ GSMH (%), - İhracat+İthalat/ GSYH (%), - Milli Eğitim Bakanlığı+ Yüksek Öğretim	Regresyon Analizi / Johansen Eştleme Testi	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanma ve nüfus artış hızının ekonomik büyüme üzerinde negatif yönde bir etkide bulunduğu yönelik sonuçlara ulaşılmıştır.

		Kurumlarının Konsolide Bütçe İçindeki Payı (%).		
Umutlu, Alizadeh ve Erkılıç, (2011)	Maliye Politikası Araçlarından Borçlanma ve Vergilerin Ekonomik Büyümeye Etkileri	1990 – 2008 / Yıllık / - Büyüme Oranı, - Dış Borç Stokundaki Yıllık Değişim, - İç Borç Stokundaki Yıllık Değişim, - Vergi Gelirlerindeki Yıllık Değişim.	Klasik En Küçük Kareler Metodu	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerine pozitif yönde etki ettiğine dair bulgulara ulaşılmıştır; iç borçlanmanın ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada son olarak diğer bir değişken olan Vergilerin ise ekonomik büyümeye herhangi bir etkisinin olmadığına dair bulgulara ulaşılmıştır.
Kırcı Çevik ve Cural, (2013)	İç Borçlanma, Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: 1989 – 2012 Dönemi Türkiye Örneği	1989 – 2012 / Çeyreklik / - İç Borç/ GSYH (%), - Dış Borç/GSYH (%), - GSYH.	VEC Modeli / Toda- Yamamoto Nedensellik Analizleri	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanma değişkeninden ekonomik büyüme değişkenine doğru olmak üzere “tek yönlü nedensellik” ilişkisinin olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır; diğer bir değişken olan iç borçlanma ile ekonomik büyüme arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Diğer yandan iç ve dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediğine ve Borç Fazlası teorisinin doğrulandığına yönelik bulgulara ulaşılmıştır.
Erataş ve Başçı Nur, (2013)	Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: “Yükselen Piyasa Ekonomileri” Örneği	1990 – 2010 / Yıllık / - Büyüme Oranı, - Dış Borç Stoku/ GSYH Oranı.	Panel Veri Analizi	Yapılan çalışma sonucunda ülkelerde yaşanan dış borçlanmanın aşırı borçluluk olgusunu meydana getirdiği ve bu nedenle de dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerine negatif yönde bir etki yaptığına dair bulgulara ulaşılmıştır.
Gürdal ve Yavuz, (2015)	Türkiye’de Dış Borçlanma- Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1990-2013 Dönemi	1990 – 2013 / Aylık / - Sanayi Üretim Endeksi, - Dış Borç.	Gregory Hansen Eş-tümleşme Testi / Hacker ve Hatemi-J Nedensellik Testi	Çalışmada gerçekleştirilen eş-tümleşme testi sonucunda dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasında “uzun dönemli eş-tümleşme ilişkisi” bulunduğu dair sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca nedensellik testi yapılmış ve bu teste göre ekonomik büyümeden dış borçlanmaya olacak şekilde “tek yönlü

				nedensellik” ilişkisi bulunmuştur.
Akan ve Kanca, (2015)	Türkiye’de Dış Borçlanma, Büyüme ve Enflasyon İlişkisi: VAR Yaklaşımı (1980-2013)	1980 – 2013 / Yıllık / - GSYH, - Enflasyon Oranı, - Dış Borç/GSYH.	VAR Analizi / Granger Nedensellik Testi	Yapılan nedensellik testi sonucunda ekonomik büyümeden, enflasyon ve dış borçlanmaya doğru “tek yönlü bir nedensellik” ilişkisi bulunmuştur. Ayrıca çalışmaya göre, ekonomik büyümede meydana gelen bir şok, dış borçlanma üzerinde güçlü bir etki yaratmaktadır.
Özel, (2015)	Türkiye’de Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Çekirdek Regresyon Yardımıyla Analizi	1970 – 2013 / Yıllık / - Ekonomik Büyüme, - Dış Borç.	Regresyon Analizi / Nadaraya-Watson Çekirdek Regresyon Tahmini	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanmada ortaya çıkan 1 birimlik artışın, ekonomik büyümeyi 0,12 birim azalttığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır.
Korkmaz, (2015)	The Relationship Between External Debt and Economic Growth in Turkey	2003 – 2014 / Çeyreklik / - Reel GSYH, - Brüt Dış Borç Stoku.	VAR Metodu / Granger Nedensellik Testi	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanma ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında “tek yönlü bir nedensellik” ilişkisinin olduğu dair bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada ek olarak, dış borçlanmanın ekonomik büyümeye olumlu etki yaptığına dair bulgulara ulaşılmıştır.
Kamacı, (2016)	Dış Borçların Ekonomik Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkileri: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi	1995 – 2014 / Yıllık / - Büyüme Oranı, - Enflasyon Oranı, - Dış Borç Servisi.	Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi	Çalışmada yapılan eşbütünleşme testine göre değişkenler arasında “uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi” bulunduğu dair sonuçlara ulaşılmıştır. İlaveten çalışmada yapılan nedensellik testine göre, dış borçlanmadan ekonomik büyüme doğru “tek yönlü nedensellik” ilişkisi olduğu dair bulgulara ulaşılmıştır; diğer taraftan dış borçlanma ile enflasyon değişkenleri arasında ise nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Son olarak çalışmada, dış borçların ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılmıştır.

Kutlu ve Yurttagüler, (2016)	Türkiye’de Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1998 – 2014 Dönemi İçin Bir Nedensellik Analizi	1998 – 2014 / Çeyreklik / - Net Dış Borç Stoku, - GSYH.	Granger Nedensellik Testi	Çalışmada yapılan nedensellik testi sonuçlarına göre, dış borçlardan ekonomik büyümeye doğru olacak şekilde “ tek yönlü bir nedensellik ” ilişkisi bulunmaktadır.
Ağır, (2016)	Türkiye’de Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Nedensellik Analizleri	1970 – 2014 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borç Stoku/ GSMH (%), - Enflasyon Oranları, - İthalat+İhracat /GSMH (%), - Sabit Sermaye Oluşumu/GSMH.	Johansen Eşümleşme Testi / Doğrusal, Doğrusal Olmayan ve Asimetrik Nedensellik Testleri	Yapılan çalışmada dış borçların ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada yapılan tek istatistikli doğrusal ve doğrusal olmayan tesler sonucunda dış borçlar ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Çalışmada yapılan asimetrik nedensellik testi sonucuna göre ise dış borçlanmadan ekonomik büyümeyi doğru “ tek yönlü nedensellik ” ilişkisi bulunmuştur.
Yaraşır Tülümce ve Yavuz, (2017)	Türkiye’de Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki	1986 – 2016 / 1989 – 2015 / 2000 – 2016 / Yıllık / - Ekonomik Büyüme Oranı, - Toplam Borçlanmanın Milli Gelire Oranı, - İç Borçlanmanın Milli Gelire Oranı, - Kısa Vadeli İç Borçlanmanın Milli Gelire Oranı, -Kısa Vadeli Dış Borçlanmanın Milli Gelire Oranı, -Uzun Vadeli Dış Borçlanmanın Milli Gelire Oranı.	ARDL Sınır Testi / VAR Modelleri	Çalışmada yapılan ARDL analizine göre, değişkenlerin uzun dönemde eşümleşik bir şekilde hareket ettiğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada yapılan VAR analizi kapsamında ise, etki-tepki sonuçlarına ulaşılmıştır. Buna göre, “toplam borçlanma”, “iç borçlanma”, “dış borçlanma”, “kısa vadeli iç borçlanma” ve “uzun vadeli dış borçlanma” gibi değişkenlerin ekonomik büyümeye olan etkisinin negatif yönde olduğu bulunmuş iken; uzun vadeli iç borçlanmanın ise ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır.
Saraç ve Yücel, (2017)	Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği	2000 – 2016 / Çeyreklik / - Dış Borç Stoku, - Ekonomik Büyüme.	Eşik Değer Regresyon Analizi	Yapılan çalışma sonucunda dış borçların ekonomik büyüme üzerine negatif yönde etki yaptığına dair bulgulara ulaşılmıştır.

Doruk, (2018)	Dış Borçlar ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisinde 1970 – 2014 Dönemi İçin Ampirik Bir İnceleme	1970 – 2014 / Yıllık / - GSYH, - Tasarrufların GSYH'ye Oranı. - Sermaye Hâsıla Oranı, - Beşeri Sermaye, - Dış Borçların GSYH'ye Oranı.	Bayer-Hanck Eştümleşme Testi	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerine uzun dönemde bir etki yapmadığına dair bulgulara ulaşılmıştır; ayrıca çalışmada dış borçların “tasarruf”, “sermaye-hasıla katsayısı” ve “beşeri sermaye” kanallarıyla ekonomik büyümeye katkı yapmadığına dair bulgulara da ulaşılmıştır.
Öztürk ve Çınar, (2018)	Kamu Dış Borçlanması Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1975-2016)	1975 – 2016 / Yıllık / - Kişi Başına Düşen Reel GSYH, - Dış Borçlanma, - Değişken Faizli Dış Borç Stokları/GSYH, - Brüt Tasarruflar/GSYH, - Enflasyon.	Engle-Granger Eştümleşme Testi	Yapılan çalışmada değişkenler arasında eştümleşme ilişkisinin bulunduğu dair bulgulara ulaşılmıştır. Ayrıca yapılan çalışmada kamu dış borçlanmasının ekonomik büyümeye artış yönünde katkı yaptığına yönelik bulgulara da ulaşılmıştır.
Mercan ve Ergen, (2018)	Ekonomik Büyüme ve Dış Borçlanma Arasındaki İlişki: Türkiye Açısından Ekonometrik Bir Analiz	1990 – 2017 / Yıllık / - Ekonomik Büyüme, - Dış Borç.	VAR Modeli / Granger Nedensellik Analizi	Çalışmada yapılan VAR analizinden bulunan sonuca göre; ekonomik büyümede ortaya çıkan bir şoka karşı dış borcun tepkisi ikinci dönemde negatif yöndedir. İlaveten, çalışmada yapılan nedensellik testine göre ise; ekonomik büyümeden dış borçlanmaya doğru “tek yönlü bir nedensellik” ilişkisi bulunmaktadır.
Gövdeli, (2019)	External Debt and Economic Growth in Turkey: An Empirical Analysis	1970 – 2016 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borç Stoku, - Dış Açıklık.	ARDL Sınır Testi	Yapılan çalışmada dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilenmiş olduğu bulunmuş iken, diğer değişkenler olan dış açıklık ile tüketici fiyat endeksi değişkenlerinin ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği yönünde bulgulara ulaşılmıştır.
Çapık ve Kösekahya-oğlu, (2019)	Türkiye’de Dış Borç-Büyüme İlişkisi: 1985 – 2018 Dönemi Üzerine Bir İnceleme	1985 – 2018 / Yıllık / - Satın alma Gücü Paritesine Göre Kişi Başına Düşen GSMH, - Sermaye Stoku, - İş Gücü, - Dış Borç Stoku,	En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi / ARDL Sınır Testi / Johansen Eştümleşme Testi	Yapılan çalışmada dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasında “nedensellik ilişkisi” bulunamamıştır . Çalışmada ayrıca ekonomik büyüme ve dış borç stoku değişkenlerinden işgücü değişkenine doğru “tek yönlü bir nedensellik

		- İhracat.	/ Toda- Yamamoto Yaklaşımına Dayalı Granger Nedensellik Analizi	ilişkisinin” olduğu yönünde bulgulara ulaşılrken; dış borç stoku değişkeninden de ihracat değişkenine doğru olacak şekilde “tek yönlü bir nedensellik ilişkisi” olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır.
Balkanlı, (2019)	Türkiye’de Dış Borç ve Büyüme İlişkisi: Ekonometrik Bir İnceleme (1983-2017)	1983 – 2017 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borçlanma.	Eştümleşme Testi	Yapılan çalışmada, dış borçlanmadaki artışın ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu bulunmuştur.
Yıldız, (2019)	Türkiye Ekonomisinde Dış Borç, Ekonomik Büyüme Ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisinin Analizi	1998 – 2017 / Çeyreklik / - GSYH, - Cari İşlemler Dengesi. - Dış Borç Stoku.	VAR Analizi	Yapılan çalışmada, dış borçların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğuna yönelik sonuca ulaşılmıştır. Buna ek olarak, çalışmanın diğer bir değişkeni olan cari açık değişkeninin, ekonomik büyüme ve dış borç değişkenleri üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin bulunduğuna yönelik sonuçlara da ulaşılmıştır.
Güneş, (2019)	Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: 22 Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke İçin Ekonometrik Bir Analiz	1995 – 2016 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borçlanma.	22 Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke / Panel Veri Analizi	Yapılan çalışma sonucunda ekonomik büyüme değişkeninden dış borçlanma değişkenine doğru “ tek yönlü bir nedensellik ” ilişkisinin olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır.
Çöğürücü ve Çoban, (2019)	Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1980-2017)	1980 – 2017 / Yıllık / - Toplam Dış Borç Stoku, - GSYH.	VAR Analizi	Yapılan çalışma sonucunda ağırlıklı olarak dış borçlardan GSYH’ye doğru olacak şekilde bir “ nedensellik ilişkisi ” bulunmuştur. Diğer yandan çalışmada Var analizi kapsamında etki tepki analizi yapılmış ve test bulgularına göre, dış borç stokunda ortaya çıkan 1 standart sapmalık şoka GSYH ilk dönemde pozitif ve anlamlı tepki verirken ikinci dönemden itibaren ise tepkinin giderek azaldığına yönelik bulgulara ulaşılmıştır.
Bakır Yiğitbaş ve Cambazoğlu, (2019)	Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örnekleme	1989 – 2017 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borç Stoku/ GSYH (%), - İthalat+İhracat	VAR Analizi / Granger Nedensellik Testi	Yapılan çalışma sonucunda, dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

		/GSYH (%), - Sabit Sermaye Oluşumu / GSYH, - Nüfus.		
Cebeci Mazlum, (2020)	Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: 1990-2016 Dönemi Latin Amerika Ülkeleri Örneği	1990 – 2016 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borç/GSYH, - Rezervler/ Dış Borç.	Emirmah-mutoğlu ve Köse Panel Veri Analizi / Panel Nedensellik Testi	Yapılan çalışma sonucunda, çalışmaya ait değişkenler arasında ülkeden ülkeye değişmekle birlikte tek yönlü ve çift yönlü nedensellikler bulunmuştur.
Biçer, (2020)	Dış Borç-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1970-2017 Dönemi Türkiye Örneği	1970 – 2017 / Yıllık / - GSYH, - Gayri Safi Sabit Sermaye/ GSYH, - Yurtiçi Tasarruflar/ GSYH, - Dışa Açıklık Oranı, - Dış Borç Stoku/GSYH, - Dış Borç Servisi/Toplam İhracat.	ARDL Sınır Testi	Yapılan çalışma “farklı dış borç göstergeleri” ve “farklı tür modeller” kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre; analize yönelik tüm modellerde dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisi negatif olarak bulunmuştur.
Görgün, (2020)	Kalkınmanın Finansmanında Yabancı Sermaye Hareketleri ve Dış Borç Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği	1986 – 2018 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borçlar/GSYH, - Dış Borçlar/GSYH'nin Karesi, - Doğrudan Yabancı Yatırımlar/GSYH, - Net Portföy Yatırımları/GSYH.	Lee-Strazicich Birim Kök Testi / Maki Eştleme Testi	Yapılan çalışma sonucunda doğrudan yabancı yatırımlar ve dış borçların ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılırken; diğer bir değişken olan portföy yatırımlarının ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca dış borçların ekonomik büyüme üzerinde etkisinin Dış Borç/GSYH oranına ait değerler “(%52) eşik değerine gelene kadar” pozitif olduğu, “bu eşik değerden sonra” ise dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisinin negatif döndüğü yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Kaynak: İlgili literatür taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

4.1.2. Uluslararası Ampirik Literatür

Çalışmanın bu alt bölümünde, dış borçlanma ve ekonomik büyüme bağıntısını araştıran uluslararası ampirik literatüre değinilmiştir.

Tablo 19: Uluslararası Çalışmalara İlişkin Ampirik Literatür Taraması (Yıllara göre sıralanmıştır.)

Yazar	Araştırma	Dönem-Veri-Değişkenler	Yöntem	Bulgu
Cunningham, (1993)	The Effects of Debt Burden on Economic Growth in Heavily Indebted Nations	1971-1987 / Aylık / -GSMH -Sermaye Stoku, -İşgücü, -Borç Servisi.	16 Yüksek Borçlu Ülke / En Küçük Kareler Yöntemi	Farklı iki alt döneme ayrılarak yapılan analizde ilk olarak 1971-1979 sonrasında da 1980-1987 dönemine yönelik araştırmalar yapılmıştır. Yapılan Her iki döneme ilişkin analizde de dış borç yükündeki artışın ekonomik büyüme hızını negatif etkilediği yönünde bulgulara ulaşılmıştır.
Glasberg ve Ward, (1993)	Foreign debt and economic growth in the World System	1973 – 1985 / Yıllık / - Yıllık GSYH, - Dış Borç Stoku, - Dış Borç Servisi, - Doğrudan Yabancı Yatırımlar.	43 Gelişmekte Olan Ülke / En Küçük Kareler Yöntemi	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca yatırımların ekonomik büyümeye olan etkisi de araştırılmış ve bu etkinin ise negatif yönde olduğu şeklinde bulgulara ulaşılmıştır.
Desphande, (1997)	The Debt Overhang and the Disincentive to Invest	1971 – 1991 / Yıllık / - Yatırım/GSYH, - Dış Borç Stoku, - Dış Borç Stoğu/GSYH.	13 Gelişmekte Olan Ülke / Panel Veri Analizi	Yapılan çalışmada 1975-1983 ve 1984-1991 olmak üzere iki farklı alt döneme ait modellemeler gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre: dış borçlar 1975-1983 döneminde yatırımları güçlü bir biçimde pozitif yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılrken; 1984-1991 döneminde dış borçların ise yatırımları güçlü bir biçimde negatif yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır.
Fosu, (1996)	The External Debt Burden and Economic Growth in the 1980s: Evidence	1980 – 1990 / Yıllık / - GSYH, - Net Dış Borç,	Sahra Altı Afrika Ülkeleri / /	Net dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğinin sonucuna ulaşıldığı bu çalışmada ek olarak, borcun yatırım seviyeleri

	From Sub-Saharan Africa	- Yatırım.	En Küçük Kareler Yöntemi	üzerinde oldukça zayıf ve olumsuz etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.
Were, (2001)	The impact of external debt on economic growth in Kenya: An empirical assessment	1970 – 1995 / Yıllık - GSYH Büyüme Oranı, - Dış Borç Stoğu/ GSYH, - Dış Borç Servisi/ Toplam İhracat, - Ticaret Haddi, - Reel Döviz Kuru Oynaklığı, - Kamu Yatırımları/ GSYH, - Özel Yatırımları/ GSYH, - Toplam Açıklık / Net Dış Borç, - İllokul Kayıt Oranı, - Enflasyon Oranı.	Kenya Ekonomisi / En Küçük Kareler Yöntemi	Yapılan çalışma sonucunda; dış borçlanmada yaşanan birikmenin ekonomik büyümeye olan etkisinin olumsuz yönde olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır.
Lin ve Sosin, (2001)	Foreign Debt and Economic Growth.	1970 – 1996 / Yıllık - Yıllık Kişi Başı GSYH, - Dış Borç Stoku/ GSYH, - Yatırım/ GSYH, - Nüfus Artış Hızı, - İhracat/ GSYH, - Kamu Büyüklüğü/ GSYH.	Farklı Gelişmişlik Oranlarına Sahip 77 Ülke / Yatay Kesit Veri / Basit Regresyon Analizi	Yapılan çalışmada farklı modeller üzerinden farklı türden sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmada tüm ülkelerin bir araya alındığı modelin bulgularına göre dış borçlanmanın ekonomik büyümeye olan etkisinin negatif yönde olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada bir diğer modelleme türü olarak da farklı ülke grupları kullanılarak modelleme yapılmıştır. Yapılan bu analizde sadece “Afrika ülkeleri” için dış borçlanma ile kişi başına düşen GSYH büyüme oranı arasında yüksek derecede negatif ve istatistiki olarak da anlamlı bulgulara ulaşılmıştır; “Asya ve diğer gelişmekte olan ülkelerde” dış borçlanma ile kişi başına düşen GSYH büyüme oranları arasındaki ilişkinin ise pozitif fakat istatistiki açıdan anlamsız olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Pattillo vd. (2002)	External Debt and Growth	1969 – 1998 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borç Stoku/GSYH, -Dış Borç Stoku/GSYH'nin Karesi, -Dış Borç Stoku/Toplam İhracat, - Dış Borç Servisi/Toplam İhracat, - Yatırım/GSYH, - Dışa Açıklık Oranı, - Nüfus, - Ticaret Haddi, - Ortaöğretim Okullaşma Oranı.	93 Ülke (Latin Amerika, Sahra altı Afrika, Orta Doğu ve Asya) / Panel Veri Analizi (EKK, GMM)	Yapılan çalışma analiz edilirken farklı modeller ile farklı teknikler kullanılmıştır. Çalışmaya yönelik yapılan testler sonucunda dış borçların ekonomik büyümeyi doğrusal olmayan bir şekilde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmaya göre Dış Borç Stoku'nun GSYH'ya oranının %35-40 ve Dış Borç Stoku'nun İhracata oranı'nın ise %160-170 eşik değerlerine kadar dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisinin pozitif yönde olduğuna dair bulgular ulaşılrken; bu eşik değerlerden sonra ise dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisinin negatife dönmeye başladığına yönelik bulgulara ulaşılmıştır.
Clements, Bhattacharya ve Nguyen, (2003)	External Debt, Public Investment and Growth in Low- Income Countries	1970 – 1999 / Yıllık / - Kişi Başına Düşen Reel GSYH, - Nüfus Artış Hızı, - Toplam Yatırım/GSYH, - Dış Borç Stoku, - Dış Borç Servisi/Toplam İhracat, - Bütçe Açığı/GSYH, - Dışa Açıklık Oranı, - Ticaret Haddi Değişim Oranı, - Okullaşma Oranı.	Az gelişmiş 55 Ülke / Panel GMM	Yapılan çalışma sonucunda gerek dış borç stoğu gerekse de dış borç servisi değişkenlerinin ekonomik büyümeye olan etkileri ayrı ayrı tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmaya göre hem dış borç stokunun hem de dış borç servisinin ekonomik büyüme olan etkisinin negatif yönlü ve doğrusal olmadığına yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Bu çalışmada da dış borçlar "belli bir eşik değere kadar" ekonomik büyümeyi pozitif ve "bu eşik değerden sonra" da negatif etkilemeye başlamaktadır. Çalışmaya göre dış borç stoku değişkenine ait eşik değer "%50" olarak bulunurken; dış borç servisi değişkeni için bulunan eşik değer ise yaklaşık "%100- 105" olarak bulunmuştur. Çalışmada elde edilen bir diğer bulgu da; dış borç servisi değişkeninin ekonomik büyümeyi negatif etkilemesine yol açan en büyük faktörün ise kamu sektörü yatırımları kanalıyla olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Schclarek, (2004)	Debt and Economic Growth in Developing and Industrial Countries	1970 – 2002 / 5 Yıllık Periyod / - Kişi Başına Düşen Reel GSYH, - Toplam Faktör Verimliliği, - Kişi Başına Sermaye Stoku, - Özel Tasarruf Oranı, - Dış Borç Stoku/GSYH.	24 Gelişmiş Ülke Ve 59 Gelişmekte Olan Ülke / Panel Veri Analizi	Yapılan çalışma sonucunda gelişmiş ülkelerde kamunun dış borçlanması ile ülkenin ekonomik büyümesi arasında bir ilişki bulunamamasına karşın; gelişmekte olan ülkelerde ise toplam kamu dış borçlanma miktarında meydana gelen düşüşün ülkenin ekonomik büyümesini arttırdığına yönelik bulgulara ulaşılmıştır.
Schclarek ve Ballester, (2005)	External Debt and Economic Growth in Latin America	1970 – 2002 / 5 Yıllık Periyod / - Kişi Başına Düşen Reel GSYH, - Kişi Başına Sermaye Stoku, - Özel Tasarruf Oranı, - Toplam Faktör Verimliliği, - Dış Borç Stoku/GSYH.	Latin Amerika Ülkeleri / Panel Veri Analizi	Yapılan çalışma sonucunda ülkelerin dış borç seviyeleri düşük oldukça ülkelerin ekonomik büyüme oranlarının yüksek olduğunu yani buradaki ilişkinin negatif yönde olduğuna yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada değinilen bir diğer nokta da buradaki negatif ilişkiye yol açan değişkenin ülkenin özel dış borç seviyeleri değil kamu dış borç seviyeleri olduğu yönündedir.
Paudel ve Shrestha, (2006)	The role of external debt, total trade and labour force in economic growth: the case of Nepal	1970 – 2003 / Yıllık / - GSYH Büyüme Oranı, - İşgücü, - İthalat ve İhracat Toplamı, - Dış Borç Stoku.	Nepal Ekonomisi / En Küçük Kareler Yöntemi	Yapılan çalışma sonucunda, dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır . Çalışmanın farklı değişkenleri olan dış ticaret değişkeninin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır; bir diğer değişken olan işgücü değişkeninin ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılmıştır.
Ayadi ve Ayadi, (2008)	The impact of external debt on economic growth: A comparative study of Nigeria and South Africa	1980 – 2007 / Yıllık / - Reel GSYH, - Brüt Yatırım, - İhracat, - Dış Borç Servisi, - Dış Borç Stoku.	Nijerya ve Güney Afrika Ekonomisi / En Küçük Kareler Yöntemi	Yapılan çalışmada, Güney Afrika'da Borç Servisi/GSYH oranı ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Buna ek olarak, Güney Afrika'da dış boçlardan ekonomik büyümeye doğru güçlü bir pozitif ilişki bulunmuştur. Son olarak Nijerya'da ise, borç servisinden ekonomik büyümeye doğru pozitif yönlü fakat istatistiksel manada anlamsız ilişki olduğuna yönelik bulguya ulaşılmıştır.

Bakar ve Hassan, (2008)	Empirical Evaluation on External Debt of Malaysia	1970 – 2005 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borçlar, - Sermaye Birikimi, - İşgücü, - Beşeri Sermaye.	Malezya / VAR Analizi	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanmanın uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde %1.29'luk pozitif etki yarattığı bulunmuştur. Buna ek olarak çalışmaya göre, kısa dönemde de “dış borçlanma ile ekonomik büyüme” arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.
Rais ve Anwar, (2012)	Public Debt and Economic Growth in Pakistan: A Time Series Analysis from 1972 to 2010	1972 – 2010 / Yıllık / - GSYH, - İç Borç/GSYH, - Dış Borç/GSYH.	Pakistan / En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi	Yapılan çalışmaya göre gerek dış borçlanmanın gerekse iç borçlanmanın kişi başına düşen reel gelir üzerinde negatif yönde etkisi olduğuna yönelik bulgulara ulaşılmıştır.
Ejigayehu, (2013)	The effect of external debt on economic growth – a panel data analysis on the relationship between external debt and economic growth	1991 – 2010 / Yıllık / - GSYH Büyüme Oranı, - Kişi Başı Gelir, - Toplam Dış Borç Stoku/GSYH, - Net Dış Borç Servisi, - Dış Borç Servisi/Toplam İhracat, - Yatırım Büyüme Oranı, - Ticaret Dengesi, - Nüfus Büyüme Oranı.	Yüksek Borçlu 8 Afrika Ülkesi / Panel Regresyon	Yapılan çalışmada farklı modeller kullanılarak analiz yapılmaya çalışılmıştır. Çalışmaya göre, dış borç servisi/GSYH ve nüfus değişkenlerinin ekonomik büyümeye olan etkilerinin negatif yönde olduğuna yönelik bulgulara ulaşılrken; diğer değişken olan yatırım değişkeninin ekonomik büyümeye olan etkisinin ise pozitif yönde olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada elde edilen diğer bir bulguda çalışmadaki diğer dış borç göstergelerinin ekonomik büyüme oranı üzerindeki etkilerinin anlamlı olmadığı yönündedir. Çalışmaya göre burada bu etkinin meydana gelmesinde ise dışlama etkisinin baskın olması etkili olmaktadır.
Kasidi ve Said, (2013)	Impact of external debt on economic growth: A case study of Tanzania.	1990 – 2010 / Yıllık / - GSYH, - Dış Borç Stoku, - Dış Borç Servisi.	Tanzanya Ekonomisi / En Küçük Kareler / Johansen Eştümleşme Yöntemi	Çalışmaya yönelik gerçekleştirilen EKK yöntemi sonucunda dış borç stokunun ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılrken; çalışmanın bir diğer değişkeni olan dış borç servisinin ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca eştümleşme testi de uygulanmış ve yapılan eştümleşme testine göre ise çalışmaya ait değişkenler arasında uzun

				dönemde bir ilişki bulunamamıştır.
Forgha, Mbelaa, Ngangnchi, (2014)	External debt, domestic investment and economic growth in Cameroon: A system Estimation Approach	1980 – 2013 / Yıllık / - GSYH Büyüme Oranı, - Toplam Yurtiçi Tasarruflar, - Yatırımlar, - Toplam Yurtiçi Yatırımlar, - Toplam İhracat, - Bütçe Açığı, - Dış Borç Stoku/GSYH, - Dış Ticaret Haddi.	Kamerun Ekonomisi / İki Aşamalı EKK Yöntemi	Yapılan çalışmanın analizi çalışmaya yönelik farklı modellerin kurulması yoluyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz neticesinde dış borç stokunun ekonomik büyümeyi negatif etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılrken; diğer değişken olan yurtiçi yatırımların ise ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır.
Adedoyin vd. (2016)	External Debt and Economic Growth: Evidence from Nigeria	1981 – 2014 / Yıllık / - Reel Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla, - Dış Borç Stoku, - Döviz Kuru, - Enflasyon.	Nijerya / ARDL Eştümleşme Analizi / Granger Nedensellik Testi	Çalışmaya yönelik gerçekleştirilen ARDL analizi sonucunda gerek uzun vadede gerekse kısa vadede “dış borçlanma ve ekonomik büyüme” değişkenleri arasında anlamli bir ilişki bulunduğu dair bulgulara ulaşılrken; çalışmaya yönelik gerçekleştirilen nedensellik testi bulgularına göre ise değişkenler arasında herhangi bir “ nedensellik ilişkisinin olmadığına ” dair bulgulara ulaşılmıştır.
Nwannebuike, Ike ve Onuka, (2016)	External debt and economic growth: The Nigeria experience	1980 – 2013 / Yıllık / - GSYH, - Döviz Kuru, - Dış Borç Stoku, - Dış Borç Servisi.	Nijerya Ekonomisi / EKK / Engle Granger Eştümleşme Analizi	Yapılan çalışma sonucunda dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi uzun dönemde negatif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılrken; kısa dönemde ise dış borçların ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılmıştır. Bunlara ek olarak, çalışmanın diğer değişkenleri olan dış borç servisi değişkeninin ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılrken; diğer bir değişken olan döviz kuru değişkeninin ise ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılmıştır.
Ndubuisi, (2017)	Analysis of The Impact of External Debt on Economic Growth in an Emerging	1985 – 2015 / Yıllık / - Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla,	Nijerya / Johansen Eştümleşme Analizi	Yapılan analiz sonucunda dış borç servislerinin Nijerya ekonomisinin büyümesini olumsuz yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılrken bu

	Economy: Evidence from Nigeria	- Dış Borç Hizmetleri, - Dış Borç Stoku, - Dış Rezerv, - Döviz Kuru.	/ Regresyon Analizi / Nedensellik Testi	bulguların istatistiki olarak da anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın diğer bir dış borç göstergesi olan dış borç stoku değişkeninin ekonomik büyümeye olan etkisinin ise pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bulunduğu dair sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmaya yönelik gerçekleştirilen nedensellik testi sonuçlarına göre ise, dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasında “tek yönlü bir nedensellik” ilişkisi bulunmuştur.
Kharusi ve Ada, (2018)	External debt and economic growth: The case of Emerging Economy	1990 – 2015 / Yıllık / - GSYH Büyüme Oranı, - Enflasyon Oranı, - İlkokul Kayıt Oranları, - Ticaret Hacmi/GSYH, - Nüfus Artış Hızı, - Sabit Sermaye Yatırımı, - Dış Borç Stoku/GSYH.	Umman Ekonomisi / ARDL Eştleme Analizi	Yapılan analiz sonucunda modelde kullanılan değişkenler arasında “uzun dönemli ilişkinin” bulunduğu yönelik sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmaya yönelik gerçekleştirilen ve kısa dönem analizi olarak da adlandırılan hata düzeltme modeli bulgularına göre ise değişkenlerden dış borç stoku/GSYH ve enflasyon değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin negatif yönlü olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır; çalışmaya ait diğer değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ise pozitif yönlü olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır.

Kaynak: İlgili literatür taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

4.2. EKONOMETRİK MODELİN OLUŞTURULMASI

Ekonomik büyüme modellerinde yaşanan gelişmeler, dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran teorik literatürde de birtakım gelişmelerin yaşanmasına katkıları yapmıştır. Dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran ilk çalışmalar modelleme amacıyla üretim faktörlerinin türevini almış ve buradan elde ettiği toplam üretim fonksiyonu yardımıyla modellemelerini yapmıştır. Sonrasında ise ekonomik büyüme modellerinde yaşanan gelişmeler ile birlikte içsel değişkenlerinde modele dahil edildiği üretim fonksiyonu kullanılarak dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen ekonometrik modeller kullanılmaya başlanmıştır.

Dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi modelleyen en tanınmış araştırmacılardan biri Cunnigham (1993)'dir. Cunnigham (1993) 1971-1986 yılları arası dönemde dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi standart üretim fonksiyonu yardımıyla üç bağımsız değişken kullanarak modellemiştir. Cunnigham'ın kullandığı ekonometrik model aşağıda ifade edilmiştir:⁴⁰¹

$$Y = F(K, LF, DS) \quad (4)$$

Modelde bulunan (Y) değişkeni "GSMH"yı; (K) değişkeni "sermaye stokunu"; (LF) değişkeni "işgücünü" ve son olarak (DS) değişkeni ise "borç servisini" belirtmektedir. Cunnigham (1993) bu modeline yönelik yaptığı analizde, bir ülkenin dış borçlarının fazla olması durumunda ülkenin hem sermaye hem de emek verimliliğinin bu durumdan olumsuz yönde etkilendiğini ileri sürmüştür. Ayrıca ona göre, ülkenin yerli yatırımcıları ülke ekonomisinin karşı karşıya kaldığı borç yükü sebebiyle, faktör verimliliğinde meydana gelen artışların sonucunda elde edilen faydadan mahrum kalmaktadır.⁴⁰²

Cunnigham'ın üzerinde çalıştığı model yalnızca sermaye ve işgücü verilerini incelenmekle birlikte O'nun modelinde beşeri sermaye verisi incelenmemektedir. Son zamanlarda geliştirilen ekonomik büyüme modeli olan içsel büyüme modeline göre ise üretimin sağlanması için fiziksel sermaye önemli bir paya sahip olmakla birlikte beşeri sermayenin de üretimde önemi büyüktür. Bu sebeple, Cunnigham'ın modelinin ekonomik büyüme modellerinde yaşanan gelişmelere ayak uyduramadığı yorumu yapılmaktadır.⁴⁰³

O yıllarda ekonomik gelişmelere ayak uydurarak içsel büyüme modelinin de kullanılmasıyla dış borç ve ekonomik büyüme ilişkisinin modellendiği çalışmalardan biri Karagöl (2002)'e aittir. Karagöl, Cunnigham'ın modelini Romer'in (1996) yılında kavramsallaştırdığı beşeri sermaye kavramı ile genişletmiştir. Karagöl (2002)'ün beşeri sermayeyi modeline dahil ederek elde ettiği yeni model aşağıda ifade edilmiştir:⁴⁰⁴

$$Y = F(K, LF, H, DS) \quad (4.1.)$$

Elde edilen yeni modelde Cunnigham'ın modelinden farklı olarak H değişkeni bulunmaktadır. Burada H değişkeni ise beşeri sermayeyi ifade etmektedir.

⁴⁰¹ Albert Wiheweera, Brian Dollery ve Palitha Pathberiya, "Economic Growth and External Debt Servicing: A Cointegration Analysis of Sri Lanka, 1952 to 2002", **Working Paper Series in Economics, University of New England School of Economics**, Sayı: 8, 2005, s. 5.

⁴⁰² Wiheweera, Dollery ve Pathberiya, s. 5.

⁴⁰³ Bilginoğlu ve Aysu, s. 16.

⁴⁰⁴ Wiheweera, Dollery ve Pathberiya, s. 5.

Karagöl (2002) ile aynı yıl Pattillo vd. (2002), farklı ülkelere yönelik gerçekleştirdikleri çalışmanın modelinde içsel büyüme modelini kullanmalarının yanında, bu araştırmacılar kurdukları modellerinde Eşik Değer Yaklaşımını⁴⁰⁵ kullanmışlar ve bu yönüyle dış borç ekonomik büyüme ilişkisinin araştırılmasında farklı bir yol izleyerek literatüre katkılarını gerçekleştirmişlerdir. Onlar araştırmalarında kullandıkları modeli şu şekilde ifade etmiştir.⁴⁰⁶

$$Y = F(K, P, O, T, D/Y, D/Y^2, D/E, DS/E, E) \quad (4.2.)$$

Pattillo vd. (2002)'nin modelinde Y değişkeni GSYH'yi; K değişkeni Yatırımların GSYH'ye Oranını; P değişkeni Nüfusu; O değişkeni Dış Açıklık Oranını; T değişkeni Ticaret Haddini; D/Y değişkeni Dış Borçların GSYH'ye Oranını; D/Y² değişkeni Dış Borçların GSYH'ye Oranının Karesel Formunu; D/E değişkeni Dış Borç Stokunun İhracata Oranını; DS/E değişkeni Dış Borç Servisinin İhracata Oranını; E değişkeni ise Okullaşma Oranını ifade etmektedir.⁴⁰⁷

Sonraki yıllarda Bilginoğlu ve Aysu (2008), Türkiye'ye yönelik gerçekleştirdikleri çalışmada, modele ilk katkısını yapan Cunnigham ve sonraki katkısını yapan Karagöl'ün modelini geliştirerek, modeline açıklık değişkenini (OP) eklemiş ve modelini aşağıdaki şekilde ifade etmiştir.⁴⁰⁸

$$Y = F(K, L, DS, H, OP) \quad (4.3.)$$

İlerleyen zamanlarda Çöğürücü ve Çoban (2011), Türkiye'ye yönelik gerçekleştirdikleri çalışmada, Karagöl'ün modeline farklı bir katkı yaparak, modeline eğitim değişkenini (MY) eklemiş ve modelini aşağıdaki şekilde ifade etmiştir.⁴⁰⁹

$$Y = F(E, P, F, DS/Y, MY) \quad (4.4.)$$

Çöğürücü ve Çoban (2011)'in modelinde (Y) değişkeni, "Reel GSYH (1987 baz yılı)"; (E) değişkeni, "(İhracat+İthalat)/GSYH'yi"; (P) değişkeni, "yıllık nüfus artış hızını"; (F) değişkeni, "Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH'yi"; (DS/Y) değişkeni, "Dış Borç Stoku/GSMH'yi" ve son olarak eklenen değişken olan (MY) değişkeni ise "Milli

⁴⁰⁵ Modellemede Eşik Değer Tahmini (Threshold Estimation): "Eşik Modelleri ekonomide çok çeşitli uygulama alanlarına sahiptir. Bunların başında doğrudan uygulamalar, ayırma uygulamaları ve çoklu denge modelleri gelmektedir. İstatistiksel uygulamalarda karmaşık olarak görülen bu yapıların üstesinden gelip doğru sonuçlara varabilmek amacıyla eşik modelleri bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Eşik modelleri olarak belirttiğimiz bu modeller uygulamacılar tarafından da süper tutarlı olarak kabul edilmektedirler. Hansen (2000)'in araştırması regresyon bağlamında kesit veya zaman serisi gözlemlerine izin veren eşik tahmini için istatistiksel bir teori geliştirmektedir. Onun çalışması regresyon parametrelerinin en küçük kareler tahminini dikkate alır. Regresyon tahminleri (eşik ve regresyon eğimleri) için bir asimptotik dağılım teorisi geliştirilmiştir. Eşik tahmininin dağılımının standart olmadığı bulunmuştur." (Bruce E. Hansen, "Sample Splitting and Threshold Estimation", *Econometrica*, Cilt: 68, Sayı: 3, 2000, s. 575.)

⁴⁰⁶ Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt and Growth, ss. 14-16.

⁴⁰⁷ Pattillo, Poirson ve Ricci, External Debt and Growth, ss. 9-16.

⁴⁰⁸ Bilginoğlu ve Aysu, s. 16.

⁴⁰⁹ Çöğürücü ve Çoban, s. 144.

Eğitim Bakanlığı+ Yüksek Öğretim Kurumlarının Konsolide Bütçe İçindeki Payını” ifade etmektedir.⁴¹⁰

Sonraki yıllarda Doruk (2018), Türkiye’ye yönelik gerçekleştirdiği çalışmada, modelini Yarı-Logaritmik (Log-Dog yani Logaritmik-Doğrusal)⁴¹¹ olacak şekilde kurmuş ve modelini aşağıdaki biçimde ifade etmiştir:⁴¹²

$$\text{Log}(Y) = F(D/Y, K/Y, S/Y, HC) \quad (4.5.)$$

Doruk (2018)’un modelinde Log(Y) değişkeni Logaritmik Reel GSYH (2011 baz yılı)’yi; D/Y değişkeni Dış Borçların GSYH’ye Oranını; K/Y değişkeni Sermaye Hasıla Oranını; S/Y değişkeni Tasarrufların GSYH’ye Oranını; HC değişkeni ise Beşeri Sermaye endeksini ifade etmektedir.⁴¹³

Son olarak Görgün (2020)⁴¹⁴, Türkiye’ye yönelik gerçekleştirdiği çalışmanın modelinde Eşik Değer Yaklaşımını⁴¹⁵ kullanmış ve modelini aşağıdaki şekilde ifade etmiştir:⁴¹⁶

$$\text{GDP} = F(\text{Debt}, \text{Debt}^2, \text{FDİ}, \text{Portfolio}) \quad (4.6.)$$

Görgün (2020)’ün modelinde GDP değişkeni GSYH’de meydana gelen artışı; Debt değişkeni Dış Borçların GSYH’ye Oranını; Debt² değişkeni Dış Borçların GSYH’ye Oranının Karesel formunu; FDİ değişkeni Doğrudan Yabancı Yatırımların

⁴¹⁰ Çöğürücü ve Çoban, ss. 143-144.

⁴¹¹ Yarı-Logaritmik Model: “Bağımlı değişkenin logaritmik, bağımsız değişkenin doğrusal olduğu modellere yarı-logaritmik modeller adı verilmektedir. Bu denklemler aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

$$\ln Y_t = \beta_1 + \beta_2 X \quad (1)$$

Bu denkleme hata teriminin eklenmesiyle, Yarı-Logaritmik Model tam olarak elde edilmiş olur.

$$\ln Y_t = \beta_1 + \beta_2 X + u_t \quad (2)$$

Bu modelde eğim katsayısı, açıklayıcı değişkende (örneğimizde X) mutlak bir değişmeye karşılık, Y’deki sabit oransal ya da göreceli değişmeyi gösterir.

$$\beta_2 = \frac{\text{Bağımlı değişkendeki göreceli değişme}}{\text{Bağımsız değişkendeki mutlak değişme}}$$

Burada, Y’deki nispi değişme’nin 100 ile çarpılması durumu araştırmacılara, açıklayıcı değişken olan X’teki mutlak değişmeye karşılık, bağımlı değişken olan Y’deki yüzde değişimin durumunu sunacaktır. Özetle, β_2 ’nin 100 katı, Y’deki yüzde değişim demektir ve bu durum iktisat literatüründe Y’nin X’e göre yarı esnekliği olarak ifade edilmektedir.” (Gujarati ve Porter, (çev. Şenesen ve Şenesen), s. 163.)

⁴¹² Ömer Tuğsal Doruk, “Dış Borçlar ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisinde 1970-2014 Dönemi İçin Ampirik Bir İnceleme”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 175, 2018, ss. 101-102.

⁴¹³ Doruk, ss. 101-102.

⁴¹⁴ Mehmet Ragıp Görgün, “Kalkınmanın Finansmanında Yabancı Sermaye Hareketleri ve Dış Borç Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği”, **Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi**, Cilt: 11, Sayı: 2, 2020, ss. 530-546.

⁴¹⁵ Eşik değer hesaplama amacıyla ekonometrik analizlerde kullanılan formül, en basit haliyle şu şekilde ifade edilmektedir: $\gamma = (-\delta_{1i} / 2\delta_{2i})$

Burada: (Çalışmanın modeline entegre edilmiş haliyle)

δ_{1i} = Dış borç stoku değişkeninin katsayısını ifade etmekte iken,

δ_{2i} = Dış borç stoku değişkeninin karesel formunun katsayısını belirtmektedir. (Görgün, s. 543; Patrick Chabi, **The Effects of Trade Openness on Economic Performance of West African Countries**, (Unpublished Ph.D. Thesis), Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2020, s. u.)

⁴¹⁶ Görgün, ss. 541-542.

GSYH'ye Oranını ve son değişken olan Portfolio değişkeni ise Net Portföy Yatırımlarının GSYH'ye Oranını ifade etmektedir.⁴¹⁷

Görgün (2020)'ün modeli üretim fonksiyonunda dış borçlara ilişkin eşik değerli modellemeye yer vermekle birlikte onun modelinde içsel büyüme teorileri çalışılmamaktadır. Bu nedenle, Görgün (2020)'ün modelinin içsel büyüme modeli yardımıyla geliştirilmesi adına çalışmanın ekonometrik modeli kurulmuştur.

Özetle, çalışmada modellenecek olan ekonometrik modelin oluşturulmasında “Cunnigham(1993)”; “Pattillo vd. (2002)”; “Karagöl (2002)”; “Bilginoğlu ve Aysu (2008)”; “Çöğürücü ve Çoban (2011)”, Doruk (2018) ve “Görgün (2020)” çalışmalarından yararlanılmıştır.

Çalışmada modellenecek olan ekonometrik modelin meydana getirilmesinde, aşağıda belirtilmiş olan Denklem (5)'de bulunan Cobb-Douglass tipi üretim fonksiyonundan faydalanılmıştır.

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta} \quad (5)$$

Denklem 7'nin her iki tarafının logaritması alındığında şu denkleme ulaşılır;

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L \quad (5.1.)$$

Böylece, yukarıda belirtilen ve Romer (1986) ve Lucas (1988) takip edilerek oluşturulan içsel büyüme modeli elde edilmiştir. Bu denklemde A; teknolojik değişkeni ifade etmekte olup, bu değişken bu analize “Romer (1986)” ve “Lucas (1988)” takip edilerek “beşeri sermaye (Eğitim Harcamaları, E)” değişkeni yardımıyla eklenmeye çalışılmıştır. Modelde, “Dış Borç Stoku değişkeni (DB)” ve bu değişkenin eşik değerini oransal olarak bulmak amacıyla da ilgili değişkenin karesi olan “Dış Borç Stoku² (DB²)”⁴¹⁸ değişkenleri de modele dahil edilerek model genişletilmiştir. Bu denklemde (K) ile ifade edilen simge “Sabit Sermaye Yatırımlarını” ifade etmektedir. Son olarak; modelin her iki tarafının oransal olarak ifade edilmesi açısından, bağımlı değişkenimiz “Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Y)” yerine “Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (KY)” değişkeni kullanılmıştır.

$$\ln KY = \ln E + \alpha \ln K + \beta \ln L + \theta \ln DB + \Omega \ln DB^2 \quad (5.2.)$$

Verilerimize yönelik yaptığımız test sonucunda Log-Log (yani Logaritmik-Logaritmik)⁴¹⁹ modelin kurulması uygun bulunmuş, fakat eşik değer belirleme noktasında modelde kullanılan Dış Borç/GSYH değişkenine ait verilerin oransal

⁴¹⁷ Görgün, ss. 541-542.

⁴¹⁸ Çalışmada Eşik Değer Tahmin Yöntemi'nin kullanılması sebebiyle Dış Borç Stoku değişkeni karesel formuyla “Dış Borç Stoku² (DB²)” olarak modele dahil edilmiştir.

⁴¹⁹ Log-Log (yani Logaritmik-Logaritmik) modelin kurulmasına ilişkin test MWD testi ile gerçekleştirilmiş ve bu teste ilişkin bulgular çalışmanın “EKLER” bölümünde verilmiştir.

olması ve elde edilmek istenen eşik değer bulgusunun da oransal bir değer olması sebebiyle modelin Log-Dog (yani Logaritmik-Doğrusal)⁴²⁰ olacak şekilde kurulması tercih edilmiştir.

Modelimizi Yarı-Logaritmik yani Logaritmik-Doğrusal (Log-Dog) olacak şekilde kurarsak, aşağıdaki denkleme ulaşırız.

$$LnKY = E + \alpha K + \beta L + \theta DB + \Omega DB^2 \quad (5.3.)$$

Yukarıda ifade edilen modelin ekonometrik formda gösterimi ise aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$LnKY_t = \alpha_0 + \alpha_1 K_t + \alpha_2 L_t + \alpha_3 DB_t + \alpha_4 DB_t^2 + \alpha_5 E_t + u_t \quad (5.4.)$$

Yukarıdaki modelden “L” ifadesini çıkardığımızda ulaştığımız nihai model aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.⁴²¹

$$LnKY_t = \alpha_0 + \alpha_1 K_t + \alpha_2 DB_t + \alpha_3 DB_t^2 + \alpha_4 E_t + u_t \quad (5.5.)$$

Yukarıda belirtmiş olduğumuz modelde farklı ifadelerden olan “ u_t ” ifadesi, varyansı sabit ve ortalaması sıfır olan hata terimlerini belirtmekte etmekte iken; “ t ” ifadesi ise ilgili verilerin zamanını belirtmektedir.

4.3. DEĞİŞKENLERİN TANIMLANMASI

Çalışmada dış borçlarda meydana gelen değişimin ekonomik büyümeye olan etkisinin test edilebilmesi amacıyla bağımlı değişken olarak “Reel Fiyatlarla Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (\$)”; bağımsız değişken olarak “Dış Borç Stokunun GSYH’ye Oranı (\$)”, “Dış Borç Stokunun GSYH’ye Oranı’nın Karesi (\$)”, “Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumunun GSYH’ye Oranı (\$)” ve beşeri sermayeyi temsilen “Eğitim Harcamalarının GSYH’ye Oranı (\$)” verileri kullanılmıştır.

$$LnKY_t = \alpha_0 + \alpha_1 K_t + \alpha_2 DB_t + \alpha_3 DB_t^2 + \alpha_4 E_t + u_t \quad (6)$$

⁴²⁰ Ekonometrik Modelin Yarı-Logaritmik (Log-Dog yani Logaritmik-Doğrusal) olarak kurulmasının en temel sebebi: Çalışmaya yönelik gerçekleştirilen modellemelerde eşik değer tahmin yönteminin kullanılması ve bu yöntemde eşik değer belirlenirken ilgili bağımsız değişkenin (Dış Borç/GSYH) oransal olması sebebiyle eşik değer ile elde edilmek istenen bulgunun da oransal olarak elde edilmek istenmesinden ileri gelmektedir. Diğer yandan, modelimizi Logaritmik-Logaritmik olarak kurduğumuzda elde edeceğimiz eşik değer bulgusu ise oransal bir eşik değer bulgusu değil de logaritması (ln) alınmış oransal bir eşik değer bulgusu olacaktır. Dolayısıyla bu gibi durumlardan kaçınmak için modelde bağımsız değişkenlerin bulunduğu taraf doğrusal olacak şekilde tercih edilmiştir. Son olarak, çalışmaya ilişkin model Logaritmik-Logaritmik olarak kurulsaydı da elde edilecek logaritması (ln) alınmış oransal eşik değer bulgusunun, modelin Logaritmik-Doğrusal kurulması halinde elde edilen oransal eşik değer bulgusundan farklılaşmaması (doğrusal modelle elde edilen oransal eşik değer bulgusunun logaritması (ln) alındığı zaman da aynı logaritması (ln) alınmış oransal eşik değer bulgusunu vermesi sebebiyle) durumu çalışmanın bulgularını doğrular niteliktedir. İlgili durumlara yönelik daha net bir açıklama çalışmanın “EKLER” bölümünde yapılmıştır.

⁴²¹ Önceden de belirtildiği üzere, çalışmada modellenecek olan ekonometrik modelin oluşturulmasında “Cunnigham(1993)”; “Pattillo vd. (2002)”; “Karagöl (2002)”; “Bilginoğlu ve Aysu (2008)”; “Çöğür ve Çoban (2011)”; Doruk (2018) ve “Görgün (2020)” çalışmalarından yararlanılmıştır.

Burada;

LNKY= Logaritması Alınmış Reel Kişi Başına Fiyatlarla GSYH (2010 baz yılı),

K= Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumunun GSYH'ye Oranı (%),

DB= Dış Borç Stokunun GSYH'ye Oranı (%),

DB²= Dış Borç Stokunun GSYH'ye Oranı'nın Karesi (%),

E= Eğitim Harcamalarının GSYH'ye Oranı (%),

u_t = Hata terimi olarak ifade edilmektedir.

4.4. VERİ SETİ

Modellemede kullanılan değişkenlerden yola çıkılarak en düzenli veri setine ulaşılması amacıyla çalışmanın zaman aralığının da 1980-2019 dönemi olması sebebiyle, çalışmaya yönelik gerçekleştirilen analizlerde de bu dönemin verilerinin kullanılmasına özen gösterilmiştir. Verilerin hepsi Dünya Bankası'nın (World Bank) web sitesinden alınmış ve yazar tarafından verilere ilişkin gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Veri setine ilişkin bilgilerin anlaşılabilirliğini kolaylaştırmak amacıyla aşağıda bulunan Tablo 20 oluşturulmuştur.

Tablo 20: Modellemede Kullanılan Veri Seti

Değişken Adı	Açıklama	Kaynak
LNKBSGSYH	Reel Fiyatlarla Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki Artış (\$) (Baz Yılı 2010)	World Bank (Dünya Bankası) World Development Indicator (WDI) Veri Tabanı
DISBORC	Dış Borç Stokunun GSYH'ye Oranı (%) (\$)	World Bank (Dünya Bankası) World Development Indicator (WDI) Veri Tabanı
DISBORCKARE	Dış Borç Stokunun GSYH'ye Oranının Karesi (%) (\$)	World Bank (Dünya Bankası) World Development Indicator (WDI) Veri Tabanı
SSERMAYE	Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumunun GSYH'ye Oranı (%) (\$)	World Bank (Dünya Bankası) World Development Indicator (WDI) Veri Tabanı
EGITIMH	Eğitim Harcamalarının GSYH'ye Oranı (%) (\$)	World Bank (Dünya Bankası) World Development Indicator (WDI) Veri Tabanı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

4.5. EKONOMETRİK YÖNTEM

Çalışmanın ekonometrik yöntemine bakıldığında: Bu çalışmada Türkiye ekonomisinin dış borçlanması ile ekonomik büyümesi arasındaki ilişki 1980-2019 döneminin verileri kullanılarak zaman serisi analizi ile incelenmiştir. Çalışmadaki ekonometrik analizin gerçekleştirilmesinde Basit En Küçük Kareler Yönteminden yararlanılmıştır. Çalışmada daha yoğun olarak, serilerin eştümleşme durumları arasındaki ilişki üzerinde durulmuştur. Bu kapsamda çalışmada eştümleşme analizinin güvenilirliğini artıran ve birim kök testleri olarak da ifade edilen ön testler yapılmıştır. Bu testler belirtilen serilerin durağanlıklarını ölçen ADF, PP, KPSS ve ZA gibi birim kök testleridir. Çalışmada bu ön testlerden başarıyla geçildikten sonra eştümleşmenin varlığı durumu araştırılmıştır. Çalışmada eştümleşme ilişkisinin araştırılması için ise, Engle-Granger İki Aşamalı Modelleme Yöntemi ve Gregory-Hansen Eştümleşme testinden yararlanılmıştır. Ayrıca çalışmada, eştümleşme testinin sonuçlarına olan güvenilirliğin artırılması amacıyla FMOLS yönteminden de yararlanılmıştır.

Bu bölümün izleyen alt bölümünde, çalışmada eştümleşme ilişkisinin araştırılması amacıyla kullanılan birim kök ve eştümleşme testlerine yönelik literatüre değinilmiştir.

4.5.1. Birim Kök Testleri

Ekonometrik analizlerde ilgilenilen serinin uzun dönemde mevcut özellikleri, serinin bir önceki döneme ilişkin değerinin izleyen yani içinde bulunulan dönemi nasıl etkilediğinin analiz edilmesiyle anlaşılmaktadır. Bu sebeple, analiz yapılırken ilgilenilen serilerin ne şekilde bir akıştan geçtiğini kavramak için serilerin her periyotta aldığı değer bir önceki periyottaki değerleriyle regresyonunun uygulanması şarttır. Belirttiğimiz işlemin yapılabilmesi için literatürde çok çeşitli uygulamalar kullanılmakla beraber, bu işlem ekonometrik analizlerde en çok birim kök (Unit Root) olarak adlandırılan analiz yöntemiyle yapılmakta ve bu sayede de ekonometrik serilerin durağanlığı araştırılmaktadır.⁴²²

Ekonometrik analizlerde bir zaman serisinin durağan olduğunun sonucuna varabilmek için şu tanıma uygunluk gereklidir. Bir zaman serisinin durağanlığı için şu

⁴²² Recep Tari, **Ekonometri**, Umuttepe Yayınları, 6. Basım, Kocaeli Üniversitesi, Yayın No: 32, Kocaeli, 2010, s. 387.

açıklama yapılmaktadır: “ortalamasıyla varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı bu ortak varyansın hesaplandığı dönemi değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa ya da açıklığa yahut gecikmeye bağlı olan olasılıklı bir süreç için durağandır denir.”⁴²³ Yani kısaca ifade etmek gerekirse, bir zaman serisinin durağanlık durumu serinin ortalama, varyans ve kovaryansına ilişkin verilerinin tüm zamanlarda sabit olması ile açıklanmaktadır.

Ekonometrik uygulamalarda ilgilenilen serilerin durağan oldukları varsayımı altında çeşitli testler yapılabilmektedir. Bu sebeple üzerinde çalışılacak serilerin ilk olarak birim kök analizleri yardımıyla durağanlıklarını incelemek şarttır. Çünkü ekonometri uygulayıcıları tarafından kabul edildiği üzere durağanlık durumu sağlanamayan serilerle bir analiz yapılması durumunda ekonometrik sonuçların sahte sonuçlara yol açacağı düşünülmektedir. Yani, ekonometrik analiz sonucunda ulaştığımız bilginin gerçek veya sahte olmasını anlamamız için birim kök testleri yardımıyla serilerin durağanlık durumları hem de kaçınıcı dereceden durağanlaştırılabilirliklerinin anlaşılması şarttır. Nihayetinde, ilgilenilen ekonometrik serilerin durağanlıklarının aynı dereceden olduğunun anlaşılmasıyla da analizin sahte olmadığına ulaşılmaktadır.⁴²⁴

Zaman serilerinin durağanlığına ilişkin literatürde birçok test bulunmaktadır. Çalışmamızın izleyen alt bölümlerinde bu farklı birim kök testlerine ilişkin literatüre değinilmiştir.

4.5.1.1. Dickey Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testleri

Ekonometrik serilerin durağanlığına ilişkin yapılan birim kök testlerinde bilinen ve en fazla kullanılan testler, “Dickey-Fuller (DF)” ve “Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF)” testleridir. Çalışmada verilerin durağanlığı bu testler yardımıyla incelenmiştir. Belirtilen bu testler aşağıda ifade edilen denklemden yararlanarak açıklanabilir:⁴²⁵

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (7)$$

Yukarıdaki denklemde Y_t olarak ifade ettiğimiz değişkenin incelenden dönemde almış olduğu değer, bir önceki dönemdeki değeri ile olan ilişkisi Y_{t-1} ifadesi

⁴²³ Gujarati ve Porter, (çev. Şenesen ve Şenesen), s. 740.

⁴²⁴ İclal Çöğürçü, **Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme (1980-2009)**, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 2011, s. 188.

⁴²⁵ Gujarati ve Porter, (çev. Şenesen ve Şenesen), ss. 754-757.

yardımıyla yukarıda ifade edilen denklem şeklinde belirtilebilir. Burada u_t olarak verilen terim hata terimini belirtmektedir. Burada verilen model, “birinci dereceden otoregresif AR(1)” modelidir. Belirtilen bu denklemde P olarak ifade edilen katsayının değer olarak bire eşit olması durumunda serinin birim köke sahip olduğunu sonucuna ulaşılır ve bu durum aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:⁴²⁶

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t \quad (7.1.)$$

Elde edilen bu bulgu, iktisadi olarak analiz edilen değişkenin bir önceki döneme ilişkin değerinin ve o döneme ilişkin karşı karşıya kaldığı şokun etkisinin tamamının bir sonraki dönemde seri üzerinde kalmış olduğu durumu ifade etmektedir. Gerçekleşen bu durumun serinin bütün dönemi açısından düşünüldüğünde, karşı karşıya kalınan durumun serinin tüm dönemleri için aynı olması sebebiyle serinin geçmişte yaşanan tüm şok etkilerinin toplamından meydana geldiği sonucuna varılır. Yaşanan bu tür şokların kalıcı olması, serinin durağan olmadığı ve zaman içerisinde seride karşılaşılan etkinin seri trendini stokastik olarak etki altında bırakacağı anlamına gelmektedir. Farklı bir açıdan baktığımız durumda, ifade edilen P katsayısının birden küçük olması durumunda ise seride önceki dönemlerde yaşanan şokların birkaç dönem etkisini hissettirse dahi, bu etkinin gitgide azalacağını ve kısa bir dönem geçtikten sonra ise tam anlamıyla hissedilemeyeceği yorumu yapılmaktadır. Birim kök analizine ilişkin denklem açıklamasına devam edilirse:⁴²⁷

Yukarıda (7) numara ile ifade edilen denklemin her iki tarafından Y_{t-1} olarak ifade edilen değişkenin çıkarılması durumunda aşağıda belirtilen denkleme ulaşılır.

$$\Delta Y_t = (P - 1) Y_{t-1} + u_t \quad (7.2.)$$

(7.2.) numaralı denklemde, “ $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ (birinci fark)”dır. Burada “(P-1)” olarak belirtilen değişken, “ δ ” olarak belirtilirse ilişki aşağıdaki şekli alır.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (7.3.)$$

Bu denklemde, δ ifadesinin içerisinde yer alan P ifadesinin 1’ eşit olması durumunda (7.2.) numaralı denklemden de anlaşılacağı üzere (P=1) ise $\delta=0$ olacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durumda ise denklem aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$\Delta Y_t = (Y_t - Y_{t-1}) = u_t \quad (7.4.)$$

Belirtilen bu denklemde eşitliğin sağlanması durumunda Y_t (birinci fark) ifadesinin durağan olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda, serinin orijinal halinin birinci farkının alınması işleminden sonra durağan hale gelmesiyle, bu seriye “birinci

⁴²⁶ Tarı, s. 388.

⁴²⁷ Tarı, s. 388.

dereceden entegre olmuş seri” denir ve bu seri “I(1) bir seri” olarak ifade edilir. Birinci farkı alınarak durağan hale getirilemeyen serilerde ise bir defa daha fark alınması durumunda toplamda iki defa fark alınmış olacak ve bu durumda bu seri I(2) bir seri olarak ifade edilecektir. Bu işlemin d defa fark alınmış hali düşünülürse seri bu sefer de I(d) olacak şekilde ifade edilecektir. Yani, ifade edilenlerden de anlaşılacağı üzere durağanlığa sahip olmayan seri, farklarının alınması neticesinde durağan hale gelebilmektedir. Özetle, gerçekleştirilen fark alma işlemi ile seride meydana gelen kalıcı şok etkisi giderilmekte bu sayede seriler durağan hale getirilebilmektedir.⁴²⁸

Uygulama anlamında serinin durağanlığını araştırmak amacıyla yapılan birim kök testleri şu şekilde çalışmaktadır: üzerinde durulan bu teste göre, hipotez (7) numaralı denkleme göre $H_0: P = 1$ halini alırken; (7.3.) numaralı denkleme göre ise $H_0: \delta = 0$ şeklinde ifade edilmekte ve yaşanan bu durum serinin durağan olmadığını ifade etmektedir. Birim kök testlerine ilişkin analizlerde $P = 1$ olması durumunda temel hipotez ile t testinin 0 etrafında dağılmıyor oluşu yani H_0 hipotezinin varsayımı altında t-istatistiğinin yorumlanabilmesi için serinin durağanlık koşulunu sağlaması gerektiği gibi sebeple bu istatistik kullanılamamakta ve onun yerine τ (tau) olarak ifade edilen bir istatistiki terim kullanılmaktadır. τ (tau) istatistiklerinin kullanımı Dickey-Fuller (1979) makalesindeki τ (tau) değerleri yardımıyla gerçekleşmektedir. Bu değerlere ilişkin kritik değerler, Dickey-Fuller tarafından Monte Carlo simülasyonları yardımıyla tablo halinde ifade edilmiştir. Literatürde τ (tau) testi, kritik değerlerini tablolar halinde yayınlayan Dickey-Fuller (DF)’dan dolayı Dickey-Fuller (DF) olarak bilinmektedir. Yapılan analizde $P = 1$ olan sıfır hipotezinin reddedilip, serinin durağan olduğu sonucuna ulaşırsa işte bu durumda t-istatistiği kullanılabilecek ve ekonometrik yorumlar yapılabilecektir. Bu hipotezlere ilişkin kıyaslama ise τ (tau) istatistiğinin değerinin farklı anlamlılık seviyelerine göre bulunan MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerleriyle karşılaştırılmasıyla yapılmaktadır. “ τ (tau) istatistiğinin mutlak değerinin” “MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden” küçük çıkması durumunda serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılırken, tam tersi durumda yani büyük olması halinde ise serinin durağan olduğu neticesine ulaşılmaktadır. Teori ve uygulamadan kaynaklanan birçok sebepten dolayı, Dickey-Fuller (DF) testi resgresyonlara aşağıda belirtilen modeller ile uygulanmaktadır:⁴²⁹

$$\text{Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model: } \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (8)$$

$$\text{Sabit Terimli ve Trendsiz Model: } \Delta Y_t = b_0 + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (8.1.)$$

⁴²⁸ Tarı, ss. 388-389.

⁴²⁹ Tarı, s. 389.

$$\text{Sabit Terimli ve Trendli Model: } \Delta Y_t = b_0 + b_1 t + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (8.2.)$$

Şeklindeki üç farklı regresyon bulunarak, bu regresyonların yanında τ (tau) ya da Dickey-Fuller (DF) istatistikleri ile MacKinnon kritik değerlerine ulaşılmaktadır.

Eğer “ u_t hata terimi otokorelasyonlu” ise, (8.2.) numaralı denklem,

$$\Delta Y_t = b_0 + b_1 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (8.3.)$$

biçiminde düzenlenir. Bu denklemde gecikmeli fark terimleri yer almaktadır. Bu terimlerin sayısı genelde ampirik şekilde belirlenir. Buradaki temel düşünce ise, (8.3.) numaralı denklemde bulunan hata teriminin otokorelasyonsuzluğunu sağlayacak kadar terimin modele eklenmesidir. Önceki denklemlerde de belirtildiği üzere burada da sıfır hipotezimiz “ $P = 1$ ” ya da “ $\delta = 0$ ” şeklindedir. Yani bu durum, Y ’nin birim köke sahip olduğu şeklinde yorumlanır ve böylece de Y ’nin durağan olmadığı sonucuna varılır. (8.3.) numaralı denkleme “Dickey-Fuller (DF)” testi uygulanırsa, bu durumda “Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller)” ya da daha kısa şekilde ifade edersek “ADF” testi elde edilmiş olur.⁴³⁰ Burayı açmak istersek: Dickey-Fuller (DF) testi, serideki hata terimlerinin otokorelasyona sahip olması durumunda kullanılamamaktadır. Burada zaman serilerinde yapılan analizlerde gecikmeli ifadeler kullanılarak hata teriminde meydana gelen otokorelasyon hali dışlanabilmektedir. Dickey-Fuller (DF), burada farklı bir yol izleyerek bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişken şeklinde modele eklenmesiyle Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) olarak bilinen bir test geliştirmiştir.⁴³¹ Ayrıca, ilave edilmelidir ki hem DF hem de ADF test istatistiğini karşılaştırmada aynı kritik değerler kullanılmaktadır.⁴³²

Birim kökün olduğunun test edilmesinde ise iki farklı hipotez işletilmektedir. Bunlar:⁴³³

$H_0: \delta = 0$ ($P=1$) Seri durağan değildir, birim kök içerir.

$H_1: \delta < 0$ ($P<1$) Seride durağandır, birim kök içermez.

“Denklemimizde ($P=1$) = 0 veya $\delta = 0$ olması durumunda, Y_t serisinin birim kök içerdiği sonucuna ulaşıyoruz. Ancak burada $P<1$ olması durumunda ise serinin durağan olduğu sonucuna varılıyor. Bu işlemler için ise burada Dickey ve Fuller’in Monte Carlo simülasyonu ile ortaya çıkardığı τ (tau) istatistiği kullanılmaktadır.”⁴³⁴

⁴³⁰ Tarı, s. 390.

⁴³¹ Walter Enders, **Applied Econometric Time Series**, Jonh Wiles and Sons, Canada, 1995’den aktaran, Kozalı, s. 80.

⁴³² Tarı, s. 390.

⁴³³ Adnan Doğruyol, Zeliha Polat ve Nevzat Balıkcıoğlu, “İhracatın Ekonomik Büyümeyle Olan İlişkisi”, **Sakarya İktisat Dergisi 100. Yıl Milli Egemenlik Özel Sayısı**, 2020, s. 31.

⁴³⁴ David A. Dickey ve Wayne A. Fuller, “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root”, **Journal of the American Statistical Association**, Cilt: 74, Sayı: 366, 1979, s. 427.

Önceden de ifade edildiği üzere, τ (tau) istatistiğinin mutlak değerinin, farklı anlamlılık seviyelerine göre elde edilen MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden küçük çıkması durumunda “serinin durağan olmadığı” sonucuna ulaşılırken; tam tersi durumda yani τ (tau) istatistiğinin mutlak değerinin, farklı anlamlılık seviyelerine göre elde edilen MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden büyük çıkması durumunda “serinin durağan olduğu” sonucuna ulaşılmaktadır.⁴³⁵

4.5.1.2. Philips-Perron (PP) Birim Kök Testi

Birim kök testlerinin gücü, yanlış hipotezi reddetme durumuna göre hesaplanır. Bu anlamda, “Dickey-Fuller” testlerinin gücü düşük düzeydedir. Bunun sebebi, bu testlerin birim kök ve yakın birim kök içerme durumunu analiz etmede yetersiz olmalarıdır. Yani, testin durumunun güçsüz olması hali seride yakın birim kök olması halinde sorun yaratmaktadır. Bu durumda veri aralıklarında yapılan genişletme ile birlikte test düşüklüğü sorunu çözüme kavuşturulabilir. Bunlara ek olarak önceden de belirttiğimiz üzere ADF testi, test denklemine farkların ilave edilmesini gerekli kılar. Bu durumda da modelimizin serbestlik derecesinde düşüş meydana gelecek ve bu durum da testin gücünde bir düşüş ortaya çıkaracaktır.⁴³⁶

Toparlamak gerekirse, Dickey-Fuller (DF) testinin temel varsayımı u_t hata terimlerinin dağılımının bağımsız ve özdeş bir şekilde olduğu yönünde iken; “Augmented Dickey-Fuller (ADF)” testi ise, bağımlı değişkenin gecikmeli fark terimlerini modele ekleyerek hata teriminde meydana gelebilecek ardışık bağlantı sebepli sorunu dikkate alarak Dickey-Fuller (DF) testinin daha düzeltilmiş hali olarak karşımıza çıkmaktadır. Buradan açıklamaya başladığımız Philips-Perron testine geçerseniz, bu testte ise diğer iki testten tamamen farklı olarak hata terimindeki birbirini takip eden ilişkiyi dikkate almak için ADF testindeki gibi fark değerlerini modele eklemek yoluna gidilmemiş ve tam tersine bu testte katsayısal olmayan (nonparametrik) istatistik yöntemlerini kullanma yoluna gidilmiştir.⁴³⁷ Ayrıca, Dickey-Fuller (DF) testinde, serilerdeki trend etkisi ve bu trende bağlı olarak meydana gelebilecek hata terimlerinin standart hatasının farklılaşmasına bağlı etkilerin göz önüne alınmama durumu Philips-Perron (PP) tarafından eleştirilmiş ve bu yazarlar

⁴³⁵ Tarı, s. 389.

⁴³⁶ Tarı, s. 399.

⁴³⁷ Gujarati ve Porter, (çev. Şenesen ve Şenesen), s. 758.

kendi isimleriyle anılan birim kök testini geliştirmişlerdir. Philips-Perron (PP) testi, standart “Dickey-Fuller” ve “Augmented Dickey-Fuller (ADF)” testlerinin hata terimine yönelik varsayımlara göre daha bir esnektir. “Augmented Dickey-Fuller (ADF) testleri” hata teriminin “bağımsız” ve “sabit varyansa” sahip olduğunu kabul etmektedir. Bu modelleme kullanılırken, hata terimlerinde korelasyonun yokluğuna ve hata terimlerinin sabit varyanslı olduklarından emin olunması gerekmektedir. Özetle, Philips-Perron (PP) testi, Dickey-Fuller’in hata terimlerine ilişkin bu varsayımını geliştirmişlerdir.⁴³⁸ Philips-Perron (PP) testinde sorgulanan tüm bu durumları daha iyi anlayabilmek amacıyla aşağıdaki regresyon oluşturulmuştur:⁴³⁹

$$Y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + u_t \quad (9)$$

$$Y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 \left(t - \frac{T}{2}\right) + u_t \quad (9.1.)$$

*Burada T gözlem sayısını ut hata terimlerinin dağılımını göstermekte olup, bu hata teriminin beklenen ortalaması sıfıra eşittir. Fakat burada hata terimleri arasında içsel bağıntının (serial correlation) olmadığı veya homojenlik varsayımı gerekli değildir. Bu açıdan bakıldığında DF testinin bağımsızlık ve homojenlik varsayımları PP testinde terk edilmiş, hata terimlerinin zayıf bağımlılığı ve heterojen dağılımı kabul edilmiştir. Böylece Phillips-Perron, DF t istatistikleri geliştirilmesinde hata terimlerinin varsayımları konusundaki sınırlamaları dikkate almamıştır.*⁴⁴⁰

Philips-Perron (PP) test istatistikleri, Augmented Dickey-Fuller (ADF) testinde kullanılan kritik tablo değerleri ile karşılaştırılıp zaman serisinin birim kök içerip içermediği araştırılmaktadır.⁴⁴¹ “ADF ve PP testleri alınan gecikme uzunluğuna karşı duyarlı olduğu için, bu testlerin bu eksikliklerini giderebilmek amacıyla, KPSS testinin de destekleyici olarak uygulanması gerekir.”⁴⁴²

4.5.1.3. Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (KPSS) Birim Kök Testi

Önceden de ifade edildiği üzere “Dickey-Fuller (DF)”, “Augmented Dickey-Fuller (ADF)” ve “Philips-Perron (PP)” testlerinin ortak noktası, bu testlerin hepsinin de H_0 hipotezlerinin “serinin birim kök içerdiği” yani “serinin durağan olmadığı”

⁴³⁸ Tarı, s. 400.

⁴³⁹ Beter C. B. Phillips ve Pierre Perron, “Testing for a unit root in time series regression”, **Biometrika**, Cilt:75, Sayı: 2, 1988, s. 338.

⁴⁴⁰ Tarı, s. 400.

⁴⁴¹ Gülcan Önel, **Türkiye’de Dış Borçların Sürdürülebilirliği**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2004, s. 88.

⁴⁴² Özlem Kızılgöl, “Türkiye’de Büyüme Oranı ile İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki”, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 6, 2006, s. 58.

yönünde kuruluşudur. KPSS testinde ise bu durumun tam tersi geçerlidir. Bu testte, H_0 hipotezi inceleme konusu olan serinin birim kök içermediği şeklinde kurulacaktır.⁴⁴³

KPSS testinin hipotezlerinde bulunan H_0 hipotezi, “serinin durağan olduğu” yani “serinin birim kök içermediği” yönünde kurulurken; H_1 hipotezi ise “serinin durağan olmadığı” yani “serinin birim kök içerdiği” şeklinde kurulmaktadır.⁴⁴⁴ Kwiatkowski vd. (1992) yılında yayınladığı makalesine göre, belirtilen hipotezler Lagrange Çarpanı (LM) istatistiği kullanılarak test edilir.⁴⁴⁵ Belirtilen hipotezleri test etmede kullanılan denklemler ise şunlardır:⁴⁴⁶

$$Y_t = \xi_t + r_t + \varepsilon_t, \quad (10)$$

Burada bulunan terimlerden (ξ_t) ifadesi “eğilimi (trend) gösteren belirleyici (deterministic) eğilim katsayısını”; (r_t) ifadesi “rassal terimi” ve son olarak (ε_t) ifadesi ise “hata terimini” ifade etmektedir. Bunlara ek olarak burada bulunan “ r_t ” ifadesi aşağıdaki gibi açıklanmaktadır:⁴⁴⁷

$$r_t = r_{t-1} + u_t \quad (10.1.)$$

Burada u_t rassal terimin bir gecikmeli değeri ile kendisi arasındaki hata terimidir. Bu hata terimi KPSS testi için özel varsayımların kurulduğu bir hata terimidir, buna göre bu hata terimi ardışık bağımlı olmayan ve eş-varyans (homoskedasticity) ilkelerine sahip (σ_u^2) eşitliğidir. İşte bu hata teriminin varyansının sıfıra eşit olması, r_t 'nin durağan olmasını sağlayan koşulu yerine getirmektedir. Test istatistiği eşik değerleri Lagrange çarpanı ile belirlenmiş ve Kwiatkowski vd. (1992) makalesinde bulunmaktadır.⁴⁴⁸

Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (KPSS) testinde, “serinin deterministik bir trend etrafında durağan olduğunu” öngören temel hipotez araştırılmaktadır. İlaveten bu testte, serinin deterministik trendi, rassal yürüşün sıfır varyansa sahip olduğu LM test istatistiği ile aşağıda ifade edilmiş olan formülle hesaplanmaktadır.⁴⁴⁹

$$LM = \sum_{t=1}^T S_t^2 / \sigma_u^2 \quad (10.2.)$$

“Burada T gözlem sayısını, S_t hataların kısmi toplamını ve σ_u^2 hata teriminin varyansını ifade etmektedir.”⁴⁵⁰ Son olarak Maddala ve Kim (1998) serilerin

⁴⁴³ Mehmet Şentürk ve Engin Dücan, “Türkiye’de Döviz Kuru-Faiz Oranı ve Borsa Getirisi İlişkisi: Ampirik Bir Analiz”, **Business and Economics Research Journal**, Cilt: 5, Sayı: 3, 2014, ss. 71-72.

⁴⁴⁴ Denis Kwiatkowski, Peter C.B. Philips, Peter Schmidt ve Yongcheol Shin, “Testing The Null Hypothesis of Stationarity Against The Alternative of A Unit Root”, **Journal of Econometrics**, Sayı: 54, 1992, s. 162.

⁴⁴⁵ Kwiatkowski vd., s. 162.

⁴⁴⁶ Kwiatkowski vd., s. 162.

⁴⁴⁷ Kwiatkowski vd., s. 162.

⁴⁴⁸ Şentürk ve Dücan, s. 72.

⁴⁴⁹ Kwiatkowski vd., s. 163.

⁴⁵⁰ Kwiatkowski vd., s. 163.

durağanlıklarının araştırılmasında tek başına KPSS testinin kullanılmamasını, KPSS testinin ADF testi ile birlikte ve ADF testini de doğrulayıcı olacak şekilde kullanılması gerektiğini ifadeleriyle vurgulamaktadır.⁴⁵¹

4.5.1.4. Zivot-Andrews (ZA) Birim Kök Testi

“Dickey-Fuller (DF)”, “Augmented Dickey-Fuller (ADF)”, “Philips-Perron (PP)” ve “Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (KPSS)” birim kök testlerinin seride meydana gelen yapısal kırılmaları göz ardı etmesi nedeniyle seride meydana gelen muhtemel yapısal kırılmaların durağanlığın sınamasında farklı sonuçlar oluşturabileceği düşünülerek, “Zivot-Andrews (ZA)” tarafından yapısal kırılmayı göz önünde bulunduran birim kök testi ortaya atılmıştır.⁴⁵²

Zivot-Andrews (1992) testi, tek kırılmanın belirlendiği bir test olmasının yanında, aynı zamanda kırılma noktasının da içsel olarak belirlendiği bir testtir. Bu test, aşağıda belirtilen A, B ve C modelleri ile tahminlenmektedir.⁴⁵³

$$\textbf{Model A: } y_t = \mu^A + \theta^A DU_t + \beta^A t + d^A D(T_B)_t + \alpha^A y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j^A \Delta y_{t-j} + e_t \quad (11)$$

$$\textbf{Model B: } y_t = \mu^B + \beta^B t + \gamma^B DT_t^* + \alpha^B y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j^B \Delta y_{t-j} + e_t \quad (11.1.)$$

$$\textbf{Model C: } y_t = \mu^C + \theta^C DU_t + \beta^C t + \gamma^C DT_t^* + d^C D(T_B)_t + \alpha^C y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j^C \Delta y_{t-j} + e_t \quad (11.2.)$$

Zivot-Andrews (ZA) yapısal kırılmalı birim kök testi; (Model A) “düzeyde tek kırılmaya”, (Model B) “eğimde tek kırılmaya” ve (Model C) ise “hem eğimde hem de düzeyde oluşan tek kırılmaya” izin veren ve yukarıda da belirtilen üç model üzerine planlanmıştır. Burada $t = 1, 2, \dots, T$ zamanı ve T_B kırılma zamanını ifade etmek üzere $\lambda = T_B/T$ ifadesi kırılma noktasını belirtmektedir. DU ifadesi sabit terimde ortaya çıkan yapısal değişimi gösteren kukla değişkeni ifade etmekle birlikte, bu ifade $t > T_B$ olması durumunda 1, diğer durumlarda ise sıfır değerini almaktadır. DT ifadesi ise trennde meydana gelen yapısal değişimi gösteren kukla değişkeni ifade etmekle birlikte, bu ifade $t > T_B$ iken $t - T_B$, diğer durumlarda ise sıfır değerini almaktadır. Burada, hata terimlerinde meydana gelebilecek muhtemel otokorelasyonun

⁴⁵¹ G.S. Maddala ve In-Moo Kim, **Unit Roots, Cointegration and Structural Change**, Cambrindge University Press, UK, 1998, s. 126.

⁴⁵² Eda Bozkurt ve Ali Altiner, “Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleriyle Türkiye’de İşsizlik Histerisinin Tespiti”, **Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı, s. 172.

⁴⁵³ Eric Zivot ve Donald W. K. Andrews, “Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis”, **Journal of Business & Economic Statistics**, Cilt: 10, Sayı: 3, 1992, s. 253.

önleyebilmesi amacıyla ilgili denklemlerin sağ yanlarına Δy_{t-j} terimleri eklenmektedir.⁴⁵⁴

Öncelikle her bir seri için, " $j = 2/T$ ve $j = (T - 1)/T$ " aralığında yer alan " $\lambda = T_B/T$ " kırılma noktası ile (11), (11.1.) ve (11.2.) denklemleri, En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılarak tahminlenmektedir. Bu testte kırılma noktasını belirlemek için, her muhtemel kırılma tarihi için farklı bir kukla değişken kullanılması yoluyla " $t = 2, \dots, (T - 1)$ " için En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle ardışık olarak " $(T - 2)$ " kadar sayıda regresyon kurulur. Bir başka deyişle, her bir λ değeri için, "ilave değişkenlerin sayısı" (k), Perron testi ile aynı yöntem kullanılarak belirlenmektedir ve y_{t-j} değişkenin katsayısı olan α 'nın testi için "t istatistiği" hesaplanmaktadır. Burada " α 'nın en küçük t istatistiğine sahip olduğu modeldeki tarih", kırılma tarihi olarak seçilmektedir.⁴⁵⁵

Zivot-Andrews (ZA) testi uygulanırken ilk olarak C Modelinin tahmini yapılmakta ve sonrasında DU ve DT kukla değişkenlerine ait parametrelerin anlam düzeyi dikkate alınarak en uygun model tercih edilmektedir. Burada, Model C'nin seçilmesi için hem "DU" hem de "DT" değişkenlerinin ikisinin de istatistiksel manada anlamlı olması gerekmektedir. Yapılan tahmin etme işleminde sadece DU kukla değişkenine ait parametrenin anlamlı çıkması halinde Model A seçilmekte iken; sadece DT kukla değişkenine ait parametrenin anlamlı çıkması halinde ise Model C'nin tercih edilmesi tahmin etmede en uygun yol olarak görülmektedir. Zivot-Andrews (ZA) testine yönelik olarak önceki ifadelerimizde de belirttiğimiz üzere "Model A", "Model B" ve "Model C"nin hangisinin daha üstün olduğu hakkında ortak bir fikir belirtilmemekle birlikte; Uygulamaya ilişkin tahminlemede genelde "Model A" ve "Model C" tercih edilmektedir. Son olarak ilave edilmelidir ki açıklamış olduğumuz diğer bazı birim kök testlerinde olduğu gibi Zivot-Andrews (ZA) testinin de gecikmelere karşı duyarlı olduğu ifade edilmektedir.⁴⁵⁶

*Kırılma tarihinin tespitinden sonra α 'nın hesaplanan t istatistiğinin mutlak değer olarak ZA kritik değerinden büyük olması halinde yapısal kırılma olmadan birim kökün varlığını gösteren temel hipotez reddedilmektedir. Hesaplanan t istatistiğinin ZA kritik değerinden mutlak değerce küçük olması halinde ise trend fonksiyonunda meydana gelen bir yapısal kırılmayla birlikte serinin trend durağan olduğunu gösteren alternatif hipotez reddedilir.*⁴⁵⁷

⁴⁵⁴ Zivot ve Andrews, ss. 253-254.

⁴⁵⁵ Zivot ve Andrews, s. 255.

⁴⁵⁶ Nilgün Çil Yavuz, "Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt: 7, Sayı: 2, 2006, ss. 162-171, ss. 166-167.

⁴⁵⁷ Veli Yılandıcı, "Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin İşsizlik Histerisinin Sınanması", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt: 10, Sayı: 2, 2009, s. 328.

Özetle, modelin kırılma tarihinin belirlenmesinin ardından hesaplanmış olan t istatistiğine ait değerin, Zivot-Andrews (ZA) tarafından hesaplanmış olan kritik değerden mutlak değer olarak küçük olması durumunda testte temel hipotez olarak belirtilen birim kökün var olduğu hipotezi kabul edilmektedir.⁴⁵⁸

4.5.2. Uzun Dönem, Eştleşme ve Hata Düzeltme Modelleri

Çalışmanın bu bölümünü izleyen diğer alt bölümlerde ilk olarak eştleşme analizinde önemli kavramlar olan eştleşme, hata düzeltme ve yapısal kırılma kavramlarına değinildikten sonra; çalışmanın diğer alt bölümlerinde ise eştleşme ile ilgili model ve testlere yönelik literatüre değinilmeye çalışılmıştır.

4.5.2.1. Eştleşme Kavramı

Birim kök testlerinde de ifade etmiş olduğumuz üzere düzeyde durağan olmayan serilerin farklarının alınmasıyla birlikte seriler durağan hale getirilebilmektedir. Fakat bu fark alma işlemleri sonrasında serinin geçmiş dönemlerde yaşamış olduğu şokların etkisi kaybolmakta ve ayrıca yaşanan bu durum dönemler itibarıyla şoklar haricinde meydana gelebilecek uzun dönemli bilgilerin kaybolmasına neden olabilmektedir. Nihayetinde, serilerin farkları alınarak durağan hale getirilse bile fark alma sebebiyle uzun dönemli bilgiler yok olacak ve regresyon uzun dönem dengesini sağlayamayacaktır.⁴⁵⁹ Yaşanan bu durum, uzun dönemde yaşanan bilgi kaybı sebebiyle meydana getirilecek modelin bir öngörü olarak kullanımına engel yaratmaktadır. Burada yaşanan eksiklik durumunu ortadan kaldırılması amacıyla literatürde ilk kez Granger (1981) aracılığıyla eştleşme (koentegrasyon) görüşü ortaya atılmıştır.⁴⁶⁰

Eştleşme (koentegrasyon) analizinde, serilerin durağan olmasalar dahi uzun dönemde seriler arasında durağan bir doğrusal ilişkinin var olabileceği yani serilerin uzun dönemde birlikte hareket edebilecekleri ve bu durumun da ekonometrik olarak bulunabileceği ifade edilmektedir. Bu durum bize, serilere etki eden kalıcı dışsal şoklar olsa bile, ilgilenilen seriler arasında uzun dönemli ilişkisinin var olabileceğine işaret etmektedir. Değişkenler arasında uzun dönemde bu türden

⁴⁵⁸ Yavuz, s. 166.

⁴⁵⁹ Tarı, s. 415.

⁴⁶⁰ Kozalı, s. 83.

bir eştümleşme ilişkisinin varlığı, sadece şokların yaratacağı etkilerin tüm değişkenlere aynı düzeyde etkilemesiyle mümkün hale gelmektedir. Başka bir deyişle, böyle bir ilişkinin varlığı analizde var olan her bir serinin kendine özgü “dışsal” ve “kalıcı şokların” etkisiyle değil, tüm serilere birlikte etki eden stokastik trendlerin var olmasıyla mümkündür. Yani, serilerin arasında eştümleşmenin var olması ve bu durum sonucunda regresyonun gerçekçi olması, ancak durağanlığı sağlanamayan zaman serilerinin benzer dereceden entegre olmalarının sağlanmasıyla mümkündür. Başka bir deyişle, durağan olmayan farklı seriler arasında eştümlemenin varlığı ve bu durumun sahte olmayıp dolayısıyla anlamlı olarak yorumlanabilmesi, bu farklı serilerin tümleşik olmalarıyla mümkündür. Dolayısıyla farklı serilerin benzer dereceden entegre olması ile birlikte bu serilerin sahip olduğu trendlerinin yok edilmesi ve trend etkisinden arındırılmış bir etkileşimin ortaya çıkmasına imkân sağlanmaktadır.⁴⁶¹

“Eşbütünleşme yaklaşımı uzun dönem serilerinde fark almaktan kaynaklanan bilgi kaybını ve çözümsüzlüğü önleyen bir yaklaşımdır. Serilerin grafiklerine bakıldığında belirli bir trend ve bu serilerin aralarındaki doğrusal farkın sabitliği söz konusu ise bu serilerin eşbütünleşik olma ihtimali yüksektir.”⁴⁶²

Önceki paragraflarda eştümleşmeye yönelik olarak yaptığımız açıklamaları özetlersek: Farklı zaman serilerinin birbirlerinden ayrı olarak pozitif trendlerinin mevcut olması durumunda yani bu serilerin durağan olmaması durumu bulunsa dahi bu serilerin aralarındaki farkın zaman periyodunda artış veya azalış göstermeyip sabit kalması yani durağan bir süreçten geçiyor olmaları halinde, bu farklı değişkenler arasında eştümleşme ilişkisinin var olduğu ifade edilebilir. Farklı makro ekonomik serilerde eştümleşme ilişkisinin varlığı da bize bu değişkenler arasında uzun dönemde gerçek bir ilişkinin var olabileceğini belirtmektedir.⁴⁶³

Bilindiği üzere literatürde eştümleşmeye yönelik önemli model çalışmalarını Engle ve Granger (1987) yapmıştır. Engle ve Granger (1987) yaptıkları çalışmada eştümleşmeye yönelik tanımlarını şu şekilde ifade etmektedir: X_t ve Y_t gibi iki farklı serinin benzer dereceden tümleşik olması durumunda $[I(d)]$, bu iki serinin meydana getirdiği uzun dönem tahminin hata terimi durağan $[u_t \sim I(0)]$ ise [yani $\alpha_1 X_t + \alpha_2 Y_t \sim I(d, b)$ ise] bu farklı serilere $I(d, b)$ 'inci dereceden eştümleşik seriler (CI) denir

⁴⁶¹ Tarı, s. 415.

⁴⁶² Tarı, s. 415.

⁴⁶³ Önel, s. 92.

($d > b > 0$). Yani; $X_t, Y_t \sim CI(d, b)$ 'dir. Bu denklemde $[\alpha_1, \alpha_2]$ vektörlerine eştümleşik vektör (cointegrating vector) ismi verilmektedir.⁴⁶⁴

*Değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi olabilmesi için, belli bir ilişki etrafında sürekli ona dönme eğilimi taşıyacak şekilde dalgalanma göstermesi beklenir. Y_t ve X_t değişkenleri arasında, $Y_t = b_0 + b_1 X_t$ biçiminde gösterilebilecek bir uzun dönem denge ilişkisi varsa, bu aritmetik olarak, $Y_t - b_0 - b_1 X_t = 0$ demektir. Bu denge bütün dönemler için geçerli olmalıdır. Ancak Y_t ve X_t değişkenlerinin yönelmesi beklenen bu ilişki herhangi bir dönemde gerçekleşmeyebilir. Dolayısıyla $Y_t - b_0 - b_1 X_t > 0$ veya $Y_t - b_0 - b_1 X_t < 0$ olabilir. Beklenen durum, her bir döneme ait bu sıfırdan farklı değerlerin dönemler boyunca oluşturduğu serinin durağan olması, yani yukarıda gösterilen ilişkiye dönme eğilimi taşımalarıdır. Daha açık bir ifade ile, burada önemli olan, u_t hata terimlerinin durağan olup olmamasıdır. Eğer u_t hata terimleri durağan ise iki zaman dizisinde eşbütünleşme var demektir.*⁴⁶⁵

Uzun dönem ilişkisi bakımından hata terimlerinin durağanlığının gerçekleştirilmesi, iki değişkenin “aynı dereceden tümleşik” olmalarına bağlıdır. İki den fazla değişkenin kullanılması durumunda ise bağımlı değişkenin tümleşme derecesi bağımsız değişkenin tümleşme derecesinden yüksek olmaması gerekmektedir. Ayrıca burada bağımsız değişkenlerin de aynı tümleşme derecesine sahip olması gerekmektedir.⁴⁶⁶

4.5.2.2. Hata Düzeltme Kavramı

Eştümleşme uzun dönem ilişkisini araştırmakta iken bu yaklaşım ise kısa dönem dinamiklerini analiz etmektedir. Serilerin eştümleşik olmaları durumunda bu serilerin hata düzeltme modelleri “(Error Correction Model) kısaca ECM” ile ifade edilebilmeleri mümkündür. Uzun dönem dengesinin sağlanamadığı serilerde yani eştümleşik olmayan serilerde dengenin sağlanabilecek bir ortamın meydana getirilmesi bir hayli zordur. Ayrıca, her eştümleşik serinin de hata düzeltme (EC) modeli çalışmayabilir. Bilindiği üzere, iktisat biliminde denge durumu, serilerin beklenen ve gerçekleşen durumlarının eşitliğinde saklıdır ve bu bilimde yaklaşık tüm serilerin denge durumu bulunmaktadır. Ekonometrik analizde ise, aynı dereceden tümleşik olan serilerin uzun dönem dengesine sahip olma durumu araştırılmaktadır.⁴⁶⁷

⁴⁶⁴ Robert F. Engle ve W. J. Granger, “Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing”, *Econometrica*, Cilt: 55, Sayı: 2, 1987, ss. 252-253.

⁴⁶⁵ Tarı, ss. 415-416.

⁴⁶⁶ Utku Utkulu, “How To Estimate Long-Run Relationships In Economics: An Overview of Recent Development”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 2, 1997, s. 41.

⁴⁶⁷ Tarı, s. 435.

Bir bağımlı (Y) ve bir bağımsız (X) değişkenden meydana gelen bir seriyi göz önüne aldığımızda, bu serilerin eştümleşik olması, iki seri arasında “uzun dönemli bir denge ilişkisinin” olduğunu gösterebilmektedir. Ancak bu iki seri arasında kısa dönemde bir dengesizlik olabilmektedir. Burada bulunan hata terimi (e_t) “hata düzeltme terimi” veya “dengeleyici hata terimi” olacak şekilde bağımsız değişken olan (X) serisinin kısa dönem değerleri ve uzun dönem değerleri arasında bir köprü vazifesi görebilir. “Hata düzeltme modeli (Error Correction Model- ECM)” tam da bu vazifenin yerine getirilmesi amacıyla ortaya atılmıştır.⁴⁶⁸

Modelimizi, $\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 e_{t-1} + v_t$ biçiminde ifade ettiğimizi düşünelim. Yukarıda belirtilen bu modelde, araştırılan temel argümanlar: Seride meydana gelen uzun dönem dengesinden sapmaların varlığı durumları ve seride ortaya çıkan ortalamadan sapma durumlarının serinin genel ortalamasına ne ölçüde yaklaştığının araştırılması durumlarıdır. Yani burada, seride her dönemde sapmanın ne ölçüde azaldığı ve dengenin ne kadar sürede oluşacağı araştırılmaktadır. Belirttiğimiz modeli “Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model- ECM)” olarak ifade eden değişken e_{t-1} ’dir. Bu modelde α_2 ifadesi modelde yaşanan sapmayı ifade etmektedir. Bu ifade ayarlama ve uyarılama hızı şeklinde de ifade edilir. α_2 ’nin istatistiksel analiz sonucunda anlamlı çıkması bize sapmanın olduğuna işaret etmektedir. “ α_2 ” ifadesi bize aynı zamanda (Y) serisinde kısa dönemde yaşanan dengesizliğin ne zaman sonra düzeleceğini ifade etmektedir. “ α_2 ” ifadesinin işaretinin “+” olarak bulunması durumu bize uzun dönem dengesinden uzaklaştığımızı ifade etmekte iken; “ α_2 ” ifadesinin “-” olarak bulunması durumu ise ize sapmanın uzun dönem dengesine ait değere yaklaşmış olduğumuzu belirtmektedir. Yani, “ α_2 ” ifadesinin “-” bulunma durumu bize hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını ve sapmanın giderek azalıp uzun dönem denge değerine yaklaştığımızı ifade etmektedir. Örnek vermek gerekirse, denge hata terimi katsayısının $\hat{\alpha} = -0,75$ olarak bulunması durumunda, bu katsayının istatistiksel olarak anlamlı oluşu sebebiyle yorumlanabileceği anlaşılmaktadır. Burada, mevcut denge hata terimi katsayısının eksi çıkması durumu da bize “Hata Düzeltme Mekanizmasının Çalıştığını” belirtmektedir. Buradan yola çıkarak, $\hat{\alpha} = -0,75$ bulgusundan ise; modelde uzun dönem denge mekanizmasında meydana gelen sapmaların her dönem %75 azalacağı anlaşılmaktadır. Yani burada $100/75=1,3$ dönem sonrasında sapmaların dengeye geleceği anlaşılmaktadır.⁴⁶⁹

⁴⁶⁸ Tarı, s. 435.

⁴⁶⁹ Tarı, ss. 435-436.

4.5.2.3. Yapısal Kırılma Kavramı

Belli bir döneme yönelik olarak gerçekleştirilen ekonometrik analizlerde, ilgilenilen dönemde meydana gelen şok etkilerini göz ardı etmek mümkün değildir. Çünkü yaşanan şoklar iktisadi serilere kalıcı etkiler yapabilir. Serilerin tümünü etkileyen ve kalıcı olarak ifade ettiğimiz bu durum yapısal kırılma olarak ifade edilmektedir. Yapısal kırılma veya yapısal değişme ile karşılaşılması durumunda serilerde sahte birim kök durumu ortaya çıkabilirken bu durum aynı zamanda serilerin tümleşme derecelerini de farklılaştırıcı yönde etkileyip doğru olmayan sonuçların ortaya çıkmasına yol açabilir.⁴⁷⁰ Yani özetle, serilerde karşılaşılan yapısal kırılmalar serilerin bütünleştirme derecelerini etkileyecektir. Yapısal kırılmayı istatistiki açıdan ise şu şekilde ifade edebiliriz: Zaman serilerinin ayrı ayrı ortalamasını veya trendini ya da hem ortalamasını hem de trendini dışarıdan müdahale edilmiş gibi farklılaştıran bir ekonometrik terim olarak ifade edilebilir.⁴⁷¹

Zaman serilerinde yaşanan yapısal kırılmaların kalıcı olduğunu makroekonomi açısından ele alıp bu kırılmaların önemini vurgulayan iktisatçı ise Lucas (1976)'dır. Lucas (1976), politika önerisi sunmak maksadıyla tercih edilen makroekonomik modellerdeki parametrelerin aynı kaldığını varsaymanın yanlış olduğu belirtmektedir. Burada Lucas (1976), makroekonomik modellerin politikada yaşanan gelişmelerden etkilenebileceğini ifade etmektedir. Ona göre Keynesyen ekonometrik modeller önceden yaşanan ampirik ilişkilerden etkilenmekte ve tercih edilen parametreler içinde bulunan dönemin gidişatını ise açıklayamamaktadır. Bu durumda da gelecek dönemlere yönelik tahminler eksik olmaktadır.⁴⁷² Lucas eleştirisi şeklinde ifade edilen bu durumda gelecek dönemlere yönelik politikaların etkin olarak yapılabilmesi için, politikada yaşanan değişiklikler açısından duyarlı olunması gerekmektedir. Bu duyarlılık ise beklentiler ve bundan kaynaklı değişmelere dikkat edilmeli ve bu durumların içsel değişken şeklinde modele ilave edilmesine gerek duyulmaktadır.⁴⁷³ Bütün bu gerekçelerle yapısal kırılmaların ekonometrik analizler açısından önemi günden güne önemli görülmeye başlanmıştır. Yaşanan bu gelişmelere paralel bir

⁴⁷⁰ Maddala ve Kim, s. 410.

⁴⁷¹ Selim Şanlısoy ve Recep Kök, "Politik İstikrarsızlık-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1987-2006)", **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 25, Sayı: 1, 2010, s. 110.

⁴⁷² Robert Emerson Lucas, "Econometric Policy Evaluation: A Critique", **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, Cilt: 1, 1976, ss. 19-20.

⁴⁷³ Lucas, ss. 41-42.

şekilde ise zaman serilerinde yaşanan “kırılmaları dikkate alan” birçok birim kök ve eştümleşme testi ortaya çıkmıştır.⁴⁷⁴

4.5.2.4. Engle ve Granger’ın İki Aşamalı Modelleme Yöntemi (EGM) ve Yöntemin Ön Koşulları

“Engle ve Granger’in İki Aşamalı Modelleme Yöntemi”, önceden tanımları yapılan Eştümleşme ve Hata Düzeltme kavramları üzerine kurulmuştur. Engle ve Granger’ın (1987) ortaya çıkardığı bu tahmin etme yöntemiyle, benzer dereceden bütünleşmiş farklı değişkenler arasındaki eştümleşme durumuna ilişkin analiz yapılabilmektedir. Belirttiğimiz bu yöntem, iki aşamadan meydana gelmektedir. C_t ve Y_t gibi farklı makro ekonomik seri arasındaki uzun dönem ilişkisini tahmin etmek için, ilk aşamada değişkenlere yönelik fark ve gecikme gibi dinamikler dikkate alınmaz.⁴⁷⁵

1. Aşamada;

$$C_t = \beta Y_t + u_t \quad (12)$$

(12) numara ile ifade ettiğimiz denklem, “En Küçük Kareler Yöntemi (EKKY)” ile tahmin edilir. Bu denklemde C_t ve Y_t değişkenlerine ait seriler birinci farkları durağan olan özelliğe sahiptirler. Yani, C_t ve Y_t $I(1)$ ’dir. Her iki değişkenin de $I(1)$ olduğu bu analizde eştümleşme ilişkisinin var olabilmesi için gereken koşul, (12) numaralı denklemin regresyona tabi tutulması sonucu ulaşılan hata terimlerinin durağan olması gerekmektedir. Burada hata terimine ilişkin yapılan durağanlık testinde boş hipotez, eştümleşme ilişkisinin olmadığı yönünde iken; temel hipotezin reddedilmesi sonucunda karşı karşıya kaldığımız alternatif hipotez ise bu değişkenler arasında eştümleşme ilişkisinin olduğuna işaret etmektedir. Değişkenler arasında eştümleşme ilişkisinin bulunmasının ardından Engle ve Granger (1987) modellemesinin ikinci aşaması olan, hata düzeltme mekanizmasının çalıştırılması aşamasına geçilir. Bu aşamada ise bir kısa dönem modeli “En Küçük Kareler Yöntemi” ile tahmin edilir.⁴⁷⁶

2. Aşamada;

Granger Temsil Teoremine göre, C_t ve Y_t gibi bir dizi değişken eştümleşik ise, o zaman bu değişkenlerle ilgili bir Hata düzeltme mekanizması var olacaktır, bu durumun tersi de geçerlidir. Bu durumda birinci aşamadaki (uzun dönem) denklemden

⁴⁷⁴ Şanlısoy ve Kök, s. 110.

⁴⁷⁵ Utkulu, How To Estimate Long-Run Relationships In Economics, s. 41.

⁴⁷⁶ Utkulu, How To Estimate Long-Run Relationships In Economics, s. 41.

elde edilen hata terimi u_t aşağıdaki ikinci aşamanın (kısa dönem) denkleminde yerine konularak EKKY ile öngörümlenir.⁴⁷⁷

$$\Delta C_t = \alpha_1 \Delta Y_t + \alpha_2 (C - \beta Y)_{t-1} + \varepsilon_t \quad (12.1.)$$

(12.1) numara ile ifade edilen denklemde, “ Δ ” ifadesi değişkenlerin birinci farkını belirtirken; “ ε_t ” ifadesi ise regresyonun hata terimini belirtmektedir. 2. Aşamada, modelin geçerli bir şekilde tahmin edilmesi ile birlikte, tüm değişkenler ve hata terimleri durağanlık yönünde desteklenecektir. Granger Temsil Teorsine göre, iki farklı değişken arasında eştümleşme ilişkisinin varlığından bahsedebilmek için, “ α_2 ” olarak ifade ettiğimiz değişkenin katsayısının istatistiki olarak anlamlı olması, “0 ile 1 arasında olması” ve işaretinin de “negatif (-)” bulunması gerekmektedir. Uygulamada bu durum, ilk adımda bulunan eştümleşmenin varlığına dair ikna edici bir kanıt ve teyit olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, Engel Granger Modellemesi’nin ikinci adımında, sağlanan değişkenlerin durağanlığından dolayı sahte bir regresyon tahmin etme tehlikesinin olmadığına dikkat etmek de önemlidir. Son olarak eklenmelidir ki, bu iki adımlı birleşim, statik uzun dönem ile dinamik kısa dönem ögelerini içeren bir model sunmaktadır.⁴⁷⁸

Tek değişkenli eştümleşme yöntemleri iki önemli varsayıma sahiptir. Bunlar: Analize ilişkin modelin tek bir eştümleşik vektöre sahip olması ve değişkenlerin zayıf dışsal olmasıdır. Tek eştümleşik vektör varsayımına göre, N sayıda değişkene sahip bir model en fazla (N-1) adet eştümleşme vektörüne sahip olabilir. Dolayısıyla, bir tane açıklayıcı değişkene sahip bir modelin sahip olabileceği en fazla bir tane eştümleşik vektör olabilecektir.⁴⁷⁹

Engle ve Granger (1987) yönteminin uygulanabilmesi için gerekli olan koşulların bir diğeri de az önce ifade edildiği üzere, değişkenlerin zayıf dışsal olmasıdır. Değişkenlere yönelik yapılan Zayıf Dışsallık tahmininde son yıllarda birçok yöntem kullanılmakla birlikte genellikle Engle ve Granger (1987) tarafından önerilen yöntem kullanılmaktadır. Önerilen bu yönteme göre, Örnek olarak: Y_t ’nin bağımlı değişken ve X_t ’nin ise bağımsız değişken olduğu bir model düşünelim ve burada da bağımsız değişken olan X_t ’nin zayıf dışsallığını araştıralım. Bu araştırmanın gerçekleştirilmesi için X_t bağımsız değişkeni hata düzeltme modeline (ECM) bağımlı değişken olarak eklenir ve hata düzeltme modeli değişkenlerin bu şekilde yerlerinin değiştirilmesi ile tekrar işletilir. Yapılan modelleme sonucunda hata düzeltme

⁴⁷⁷ Utkulu, How To Estimate Long-Run Relationships In Economics, s. 42.

⁴⁷⁸ Utkulu, How To Estimate Long-Run Relationships In Economics, s. 42.

⁴⁷⁹ Utku Utkulu ve Durmus Özdemir, “Does Trade Liberalization Cause a Long Run Economic Growth in Turkey?”, **Economic Change and Restructuring**, Cilt: 37, Sayı: 3, 2005, s. 26.

katsayısının sonucunun istatistiksel bakımdan anlamlı ve negatif olarak çıkmasıyla, bu modelde X_t bağımsız değişkeninin zayıf dışsallık koşulunu sağlamadığı yönünde bir sonuca varılır.⁴⁸⁰

Değişkenlerin zayıf dışsal olmaları olarak adlandırılan ikinci koşulun sağlanamaması durumunda, içsellikten kaynaklanan sapmaların yok edilebilmesi için gerekli düzeltme işlemlerinin uygulanması gerekir. Bu noktada, literatürde Inder'in (1993) ortaya çıkarmış olduğu yöntem olan Tam Düzeltilmiş, Sınırlandırılmamış Hata Düzeltme Mekanizması (ECM) tahmincisi (Fully Modified Unrestricted ECM estimator) ismi verilen yöntem kullanılmaktadır. Modele uygulanan bu yöntemle birlikte değişkenlerin içsellik kaynaklı sapmaları minimize edilmekte ve değişkenlere yönelik asimptotik açıdan uygun bir tahmin etme yöntemi izlenebilmektedir.⁴⁸¹

Yani özetle, iki aşamalı Engle-Granger Modellemesi yapılmadan önce ilk aşamada tek denklem yaklaşımı için iki ön koşulun sağlanması gerekmektedir. Bu koşullardan ilki, açıklayıcı değişkenlerin "Zayıf Dışsal" olması iken; ikincisi ise, "Tek Koentegre Vektör" olma koşuludur. Dolayısıyla İki Aşamalı Engle-Granger Modellemesine geçilmeden önce her iki koşulun sağlanıp sağlanmadığı test edilip sonra modellemeye geçilmelidir.

4.5.2.5. Gregory-Hansen Eştümleşme Testi

Eştümleşmenin modellenmesi amacıyla kullanılan standart testlerinin önemli bir varsayımı, modellemeye ait uzun dönem denklemindeki parametrelerin değerlerinin dönem içerisinde değişmeyip sabit olduğunu düşünmeleridir. Ancak yapısal değişiklik olarak adlandırılan durum göz önünde bulundurduğunda, bu parametrelerin incelenen dönemde sabit kalmayıp değişebileceği düşünülmektedir.⁴⁸²

Eştümleşme modellemesi yapılırken yapısal kırılma ile karşılaşılması durumunu en iyi göz önünde bulunduran testlerden biri de "Gregory ve Hansen (1996)" testidir. "Gregory ve Hansen (1996)" bu durumu şu şekilde ifade etmektedir: Eştümleşme modellemesi yapılan denklemin yapısal kırılma içermesi durumunda denkleme ait standart ADF testinin gücü düşecek ve bu durum ise modellemeyi inceleyen araştırmacıları eştümleşme olduğu yönündeki varsayımı reddetme hatasına itecektir. Bu sebeple, Gregory ve Hansen (1996) eştümleşme vektöründe

⁴⁸⁰ Utkulu ve Özdemir, ss. 27-28.

⁴⁸¹ Utkulu ve Özdemir, ss. 25-26.

⁴⁸² Allan W. Gregory ve Bruce E. Hansen, "Residual-Based Tests For Cointegration In Models With Regime Shifts", **Journal of Econometrics**, Cilt: 70, 1996, s. 116.

oluşabilecek parametre değişiklikleri ve yapısal kırılma durumunu dikkate alan bir eştümleşme testi ortaya çıkarmışlardır.⁴⁸³

Gregory ve Hansen (1996)'e göre uzun dönem analizinde kırılma durumuna ilişkin teste devam edilebilmesi için Zivot-Andrews birim kök testinin serilere yapılan durağanlık sonuçları ile aynı sonuçları vermesi gerekmektedir. Yani, değişkenlerin hala aynı düzeyde tümleşik olması durumu istenmektedir.⁴⁸⁴ Gregory ve Hansen (1996) testini daha iyi açıklarsak, eştümleşme analizinin gerçekleştirilmesinde kullanılan standart testler eştümleşme vektörünün dönem içerisinde sabit kaldığını varsayarken; Gregory ve Hansen (1996) testi ise eştümleşik vektörün içsel bir şekilde belirlenmesine ve bu durumun tek yapısal kırılma altında incelenmesi ile birlikte bir analizin yapılmasına imkân sağlamaktadır.⁴⁸⁵

“Gregory ve Hansen (1996) Testinde”, yapısal kırılma durumu üç farklı şekilde modellenmektedir. Bunlardan ilki, “sabit terimde yani ortamada kayma”; ikincisi, “sabit terimle birlikte eğimde kayma” ve üçüncüsü ise “hem sabit terimde hem de eğimde kayma durumu olarak ifade edilen rejim kayması” durumudur. Yapısal kırılma durumunu inceleyen bu üç farklı durum aşağıdaki şekillerde modellenmektedir.⁴⁸⁶

Model 1: Ortalama Kayması (C)

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \cdot \phi_{t\tau} + \alpha^T \cdot y_{2t} + e_t, \quad t = 1, \dots, n. \quad (13)$$

Model 1'e ilişkin (13) numaralı denklemde “ μ_1 ” ifadesi kırılma öncesi sabit terimi ifade etmekte iken; modele ait denklemdeki “ μ_2 ” ifadesi ise kırılma yaşanması durumunda sabit terimde meydana gelen değişimi ifade etmektedir. Burada kukla değişken, $t > [n\tau]$ olması durumunda “ $\phi_{t\tau} = 1$ ” olarak belirtilirken; diğer durumlarda ise “ $\phi_{t\tau} = 0$ ” şeklinde ifade edilmektedir. Bunlara ilaveten burada $\tau \in (0,1)$ durumu, göreceli yapısal değişimin olduğu noktayı ifade etmektedir.⁴⁸⁷

Model 2: Eğim Kayması (C/T)

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \cdot \phi_{t\tau} + \beta t + \alpha^T \cdot y_{2t} + e_t \quad t = 1, \dots, n. \quad (13.1.)$$

Model 2'ye ilişkin (13.1.) numaralı denklemde “ t ” ifadesi trend değişkenini belirtmektedir.⁴⁸⁸

Model 3: Rejim Kayması (C/S)

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \cdot \phi_{t\tau} + \alpha_1^T \cdot y_{2t} + \alpha_2^T \cdot y_{2t} \phi_{t\tau} + e_t \quad t = 1, \dots, n. \quad (13.2.)$$

⁴⁸³ Gregory ve Hansen, s. 114.

⁴⁸⁴ Gregory ve Hansen, ss. 100-101.

⁴⁸⁵ Gregory ve Hansen, s. 116.

⁴⁸⁶ Gregory ve Hansen, ss. 102-103.

⁴⁸⁷ Gregory ve Hansen, ss. 102-103.

⁴⁸⁸ Gregory ve Hansen, s. 103.

Yukarıda Model 3'e ilişkin (13.2.) numaralı denklemde " α_1 " olarak ifade edilen katsayı, rejim kaymasından öncesinde yaşanan eğimi ifade etmekte iken; modele ait denklemdeki " α_2 " katsayısı ise rejim kayması yaşanması durumunda eğimde yaşanan farklılaşmayı ifade etmektedir.⁴⁸⁹

Gregory ve Hansen (1996) testinin uygulanışına bakarsak: Burada her bir " τ " değeri için yukarıda belirtilen modellerin EKKY (En Küçük Kareler Yöntemi) regresyonunun yapılıp tahmin edilmesi ve her bir regresyonun hata terimine ayrı ayrı şekilde uygulanacak olan $Z_{\alpha(\tau)}$, $Z_{t(\tau)}$ ve ADF test istatistiklerine dayanmaktadır. Yapılan test sonucunda modellere ait kukla değişkenlerden en küçük test istatistiğine sahip olanı kırılma yılı olarak belirlenmektedir. Sonrasında ise, modelden elde ettiğimiz test istatistiki değerleri Gregory ve Hansen'in (1996, Tablo)⁴⁹⁰ tablo şeklinde ifade ettikleri kritik değerlerle karşılaştırılır ve yapılan analiz sonucunda eştümleşme ilişkisinin var olup olmadığına ilişkin yorum yapılır.⁴⁹¹

4.5.2.6. Uzun Dönem Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS)

Tahmincisi

Eştümleşme vektör tahmincilerine ilişkin yapılan çalışmalarda bu vektörlerin asimptotik özelliklerini inceleyen pek çok araştırma yapılmış ve yapılan bu araştırmalar sonucunda eştümleşik vektörler tahmincilerinin içsellik veya otokorelasyon gibi ekonometrik testlerde büyük önem arz eden noktalardan etkilenmediği anlaşılmıştır. Ek olarak, araştırmacılar yapılan analizlerde asimptotik teoremin doğrulanması bakımından yeterli sayıda veri ile ilgilenilmediğine de dikkat çekmişlerdir. Bu sebeple, araştırmacılar dikkatlerini eştümleşik vektörlerin küçük örneklem ile analiz edilmesi üzerinde toplamışlardır. Bunlara ilaveten araştırmacılar, küçük örneklem ile yapılan analizlerde kısa dönem dinamiklerini dikkate almamanın modellemede yüksek derecede yanlılığa sebep olduğunu fark etmişlerdir. Bunlara ilaveten, araştırmacılar yaptıkları analizlerde kısa dönem dinamiklerini dikkate alan "Hata Düzeltme Mekanizmasında (ECM)", t istatistiklerinin teorik dağılımdan farklılaştığını analiz etmişlerdir.⁴⁹²

⁴⁸⁹ Gregory ve Hansen, s. 103.

⁴⁹⁰ Gregory ve Hansen, s. 109.

⁴⁹¹ Gregory ve Hansen, s. 103.

⁴⁹² Jose G. Montalvo, "Comparing Cointegrating Regression Estimators: Some Additional Monte Carlo Results", **Economics Letters**, Cilt: 48, Sayı: 3-4, 1995, s. 229.

Son olarak, serilerin uzun dönemde eştümleşik olmalarının kanıtlanmasıyla birlikte, modellemede sahte regresyon problemiyle karşı karşıya gelmeksizin uzun dönem katsayı tahmini yapılabilmektedir. Ancak serilerin birinci farklarında durağan hale gelmesiyle birlikte yapılan eştümleşme analizi sonucunda eştümleşme ilişkisinin varlığının anlaşılması halinde katsayı tahminlerinde klasik “En Küçük Kareler Yönteminin (EKKY) kullanılmasıyla modelin “tutarlı”, “sapmasız” ve “etkinlik” gibi özelliklerinin yitirilmesi tarzında birtakım problemler ortaya çıkmaktadır. Yaşanan bu durumlar da modellemeye ilişkin yapılan hipotez testlerinin geçerliliğinin ortadan kalkmasına sebep olmaktadır.⁴⁹³ Klasik En Küçük Kareler yöntemindeki bu tür problemlerin ortadan kaldırılması amacıyla Philips ve Hansen (1990)⁴⁹⁴ “Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler Yöntemini (FMOLS)” önermişlerdir. Philips ve Hansen (1990)’e göre FMOLS yöntemi küçük örneklemelere ilişkin yapılan analizlerde son derece tutarlı tahminler üretmekle birlikte, analiz sonucunda elde edilen sonuçların güvenilirliğinin kontrol edilebilmesi imkanını tanımaktadır.⁴⁹⁵ FMOLS yönteminin diğer önemli özelliklerine bakarsak, bu yöntem modellemede asimptotik etkinliğin sağlanabilmesi amacıyla serilerin korelasyon etkilerini dikkate alarak Klasik En Küçük Kareler yönteminin modifiye edilmiş sonuçlarını elde etmemizi sağlar. Ayrıca bu yöntemle birlikte eştümleşme ilişkisi sebebiyle meydana gelen içsellik durumu da test edilmektedir. Bunların gerçekleştirilmesinde FMOLS yöntemi yarı-paremetrik düzelme işlemini gerçekleştirmektedir. FMOLS yöntemiyle elde edilen bulguların asimptotik olarak yansız ve etkin olduğu sonucuna varılır.⁴⁹⁶ FMOLS yönteminin özelliklerine son bir ilave yapmak gerekirse, bu yöntem tek denklem yöntemidir. Yani, modellemede tek eştümleşme vektörünün olduğu varsayımı üzerine işlemlerini gerçekleştirir. Ayrıca, serilerin birinci farklarında durağan olması halinde yani $I(1)$ olmaları durumunda eştümleşmeye ilişkin FMOLS tahmini uygun bir yöntemdir.⁴⁹⁷

⁴⁹³ Hüseyin Altay ve Alper Yılmaz, “Türkiye’de İhracat Artışlarının İstihdam Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi”, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar**, Cilt: 53, Sayı: 616, 2016, s. 82.

⁴⁹⁴ Peter C. B. Philips ve Bruce E. Hansen, “Statistical Inference in Infstrummental Variables Regression with $I(1)$ Process”, **Review of Economic Studies**, Cilt: 57, Sayı: 1, 1990.

⁴⁹⁵ Maddala ve Kim, s. 177.

⁴⁹⁶ Maddala ve Kim, s. 446.

⁴⁹⁷ Philips ve Hansen, s. 120.

4.6. EKONOMETRİK BULGULAR VE DEĞERLENDİRMELERİ

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'nin 1980-2019 döneminde dış borçlarının ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğine yönelik analizin yapılmasından elde edilen bulgular ve değerlendirmelerine değinilmiştir.

4.6.1. Birim Kök Testleri Bulguları ve Değerlendirmeleri

Çalışmanın bu bölümünü izleyen alt bölümlerinde çeşitli birim kök testlerine ait bulgulara ve bu bulgulara ilişkin değerlendirmelere değinilmiştir.

4.6.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Bulguları ve Değerlendirmesi

ADF birim kök testinde H_0 hipotezi “seride birim kökün olduğuna” işaret etmekte ve dolayısıyla “serinin durağan olmadığını” belirtmekte iken; H_1 hipotezi ise “seride birim kökün olmadığına” ve dolayısıyla “serinin durağan olduğuna” işaret etmektedir. Burada hipoteze ilişkin tespit yapılırken t-İstatistiği ve Kritik değerler dikkate alınmaktadır. Eğer katsayılara ilişkin bulunan “t-İstatistiği değeri kritik değerden mutlak değerce küçük” ise bu durumda H_0 hipotezi kabul edilecektir. Bu durumda serinin 1. Farkında durağan $I(1)$ olabileceği sonucuna ulaşılabacaktır. Tersi durumda, yani, “t-İstatistiği değeri kritik değerden mutlak değerce büyük” ise H_1 hipotezi kabul edilecektir. Bu durumda ise serinin durağan $I(0)$ olduğuna karar verilecektir. “Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF)” birim kök testine ilişkin hipotezler, modelde kullanılan her bir değişken için Eviews 10.0 paket programı yardımıyla test edilmiştir. Testi gerçekleştirilen “Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF)” birim kök testine ilişkin bulgular aşağıda bulunan Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21: Augmented Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi Bulguları

DEĞİŞKENLER		ADF-t istatistiği (Düzey)		ADF-t istatistiği (Birinci Fark)	
		Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
LNKBSGSYH		-0,03(0)	-2,50(0)	-6,56***(0)	-6,49***(0)
DISBORC		-1,97(0)	-2,39(0)	-5,37***(0)	-5,29***(0)
DISBORCKARE		-1,78(0)	-2,24(0)	-5,42***(0)	-5,36***(0)
SSERMAYE		-1,99(0)	-2,44(0)	-5,46***(0)	-5,44***(0)
EGITIMH		-0,55(0)	-2,77(0)	-6,55***(0)	-6,56***(0)
Test Kritik Değeri	%1	-3,61	-4,21	-3,61	-4,21
	%5	-2,93	-3,52	-2,94	-3,53
	%10	-2,60	-3,19	-2,60	-3,19
***, “%1” önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.					
Parantez içindeki değerler SIC bilgi kriteri ile belirlenen gecikme sayısını vermektedir.					

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 21’den de anlaşılacağı üzere değişkenlere yönelik yaptığımız ADF testine göre hem “sabitli” hem de “sabitli ve trendli” testlerde tüm değişkenlerde t-İstatistiği değerleri kritik değerlerden mutlak değerce küçük olarak bulunmuş ve dolayısıyla tüm serilerin birinci farkında test edilmesi aşamasına geçilmiştir. Değişkenlerin birinci farkları alındığında Tablo 21’den de anlaşılacağı üzere gerçekten de hem sabitli hem de sabitli ve trendli yapılan testlerde t-İstatistiği değerleri bütün değişkenlerde %1 anlamlılık seviyesindeki Kritik değerlerden mutlak değerce büyük olarak bulunmuştur. Gerçekleşen bu durum, değişkenlerin tamamının birinci seviyeden durağan I(1) olduğu yani birim kök içerdikleri yorumunu yapabilmeyi sağlamıştır. Bu bölümü izleyen diğer alt başlıkta da açıklanacağı üzere, ADF birim kök testi H_0 hipotezini kabul etme yani seride birim kökün olduğu kabul etme yönünde taraflı olduğu için Philips-Perron (PP) birim kök testi uygulaması ile bu yanlılık durumu yok edilmeye çalışılmıştır.

4.6.1.2. Philips-Perron (PP) Birim Kök Testi Bulguları ve Değerlendirmesi

Philips-Perron (PP) birim kök testinde H_0 hipotezi “seride birim kökün olduğuna” işaret etmekte ve dolayısıyla “serinin durağan olmadığını” belirtmekte iken; H_1 hipotezi ise “seride birim kökün olmadığına” ve dolayısıyla “serinin durağan olduğuna” işaret etmektedir. Burada hipoteze ilişkin tespit yapılırken t-İstatistiği ve kritik değerler dikkate alınmaktadır. Eğer katsayılarla ilişkin bulunan t-İstatistiği değeri, Kritik değerden mutlak değerce küçük ise bu durumda H_0 hipotezi kabul edilecektir. Dolayısıyla, bu durumda serinin 1. Farkında durağan I(1) olabileceği sonucuna

ulaşılacaktır. Ters durumda, yani, t-İstatistiği değeri kritik değerden mutlak değerce büyük ise H_1 hipotezi kabul edilecektir. Bu durumda ise serinin durağan $I(0)$ olduğuna karar verilecektir.

Philips-Perron (PP) birim kök testine ilişkin hipotezler, modelde kullanılan her bir değişken için Eviews 10.0 paket programı yardımıyla test edilmiştir. Testi gerçekleştirilen “Philips-Perron (PP)” birim kök testine ilişkin bulgular aşağıda bulunan Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22: Philips-Perron (PP) Birim Kök Testi Bulguları

DEĞİŞKENLER		PP-t istatistiği (Düzey)		PP-t istatistiği (Birinci Fark)	
		Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
LNKBSGSYH		-0,14(4)	-2,54(1)	-6,73*** (4)	-6,66*** (4)
DISBORC		-2,15(3)	-2,61(3)	-5,39*** (5)	-5,29*** (5)
DISBORCKARE		-1,97(3)	-2,49(3)	-5,56*** (7)	-5,49*** (7)
SSERMAYE		-2,00(3)	-2,61(2)	-5,39*** (5)	-5,46*** (6)
EGITIMH		-0,43(1)	-2,77(1)	-6,55*** (1)	-6,56*** (0)
Test Kritik Değeri	%1	-3,61	-4,21	-3,61	-4,21
	%5	-2,93	-3,52	-2,94	-3,53
	%10	-2,60	-3,19	-2,60	-3,19
***, “%1” önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.					
Parantez içindeki değerler Newey-West ölçütüne göre uygun gecikme uzunluklarını vermektedir.					

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 22’den de anlaşılacağı üzere değişkenlere yönelik yaptığımız PP testine göre hem “sabitli” hem de “sabitli ve trendli” testlerde tüm değişkenlerde t-İstatistiği değerleri kritik değerlerden mutlak değerce küçük olarak bulunmuş ve dolayısıyla tüm serilerin birinci farkında test edilmesi aşamasına geçilmiştir. Değişkenlerin birinci farkları alındığında Tablo 22’den de anlaşılacağı üzere gerçekten de hem sabitli hem de sabitli ve trendli yapılan testlerde t-İstatistiği değerleri bütün değişkenlerde %1 anlamlılık seviyesindeki kritik değerlerden mutlak değerce büyük olarak bulunmuştur. Gerçekleşen bu durum, değişkenlerin tamamının birinci seviyeden durağan $I(1)$ olduğu yani birim kök içerdikleri yorumunu yapabilmeyi sağlamıştır.

Görüldüğü üzere, ADF testi sonuçları ile PP testi sonuçları aynı çıkmakta, yani birbirlerini desteklemektedirler. Literatürde, ADF ve PP birim kök testlerinin düşük gözlem sayılarında güçsüz kalabileceği ve bu nedenle de düşük gözlemlerde daha etkin sonuçlar verebilen KPSS testinin kullanılmasının önemli olduğu ifade edilmiştir. “Maddala ve Kim (1998)” ise serilerin durağanlıklarının incelenmesinde KPSS testinin,

tek başına değil de diğer testlerle birlikte ve onları doğrulayıcı olarak kullanılmasını ifadeleriyle vurgulamaktadır.⁴⁹⁸

4.6.1.3. Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (KPSS) Birim Kök Testi Bulguları ve Değerlendirmesi

Önceden de belirtildiği üzere, KPSS testine yönelik hipotezler ADF ve PP birim kök testine yönelik hipotezlerin tam tersi olarak kurulmuştur. Burada H_0 hipotezi “serinin birim kök içermediği” yani “durağan olduğu” biçiminde kurulur iken; H_1 hipotezi ise “serinin birim kök içerdiği” yani “durağan olmadığı” biçiminde kurulmuştur.

Bu birim kök testi hesaplanırken LM testi kullanılarak hesaplanan t-istatistiği değeri dikkate alınır. LM testi kullanılarak hesaplanan t-istatistiği değeri, kritik değerden büyük ise H_0 hipotezi reddedilir. Yani “birim kök vardır” ve “seri durağan değildir”. Ters durumda ise H_0 hipotezinin kabul edilmesi için LM testi kullanılarak hesaplanan t-istatistiği değerinin kritik değerden küçük olması gerekmektedir. Böylece serinin “birim kök içermediği” sonucuna varılır. Birim kökün varlığı durumunda ise serinin bir derece farkı alınarak bu durumda LM testi kullanılarak hesaplanan t-istatistiği değeri kritik değerle kıyaslanır ve H_0 kabul edilirse artık seri birinci dereceden durağan hale gelmiş olacaktır.

Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (KPSS) birim kök testine ilişkin hipotezler, modelde kullanılan her bir değişken için EvIEWS 10.0 paket programı yardımıyla test edilmiştir. Testi gerçekleştirilen Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (KPSS) birim kök testine ilişkin bulgular aşağıda bulunan Tablo 23’te verilmiştir.

Tablo 23: Kwiatkowski, Philips, Schmidt and Shin (KPSS) Birim Kök Testi Bulguları

DEĞİŞKENLER	KPSS-t istatistiği (Düzey)		KPSS-t istatistiği (Birinci Fark)	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
LNKBSGSYH	0,77(5)	0,15(4)	0,08(4)	0,05(4)
DISBORC	0,44(3)	0,08(3)	0,14(6)	0,14(6)
DISBORCKARE	0,42(3)	0,08(2)	0,15(6)	0,14(7)
SSERMAYE	0,64(4)	0,08(3)	0,08(4)	0,06(5)
EGITIMH	0,67(5)	0,06(4)	0,09(0)	0,03(0)
KPSS Kritik Değeri	%1	0,73	0,21	0,21
	%5	0,46	0,14	0,14
	%10	0,34	0,11	0,11
Parantez içindeki değerler Newey-West ölçütüne göre uygun gecikme uzunluklarını vermektedir.				

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

⁴⁹⁸ Maddala ve Kim, s. 126.

Tablo 23'ten de anlaşılacağı üzere değişkenlere yönelik yaptığımız “Kwiatkowski, Philips, Schmidt and Shin (KPSS)” birim kök testi bulgularına göre tüm değişkenlerde LM testi kullanılarak hesaplanan t-İstatistiği değerleri %10 anlamlılık seviyesindeki Kritik değerlerden büyük olarak bulunmuş ve dolayısıyla tüm serilerin birinci farkında test edilmesi aşamasına geçilmiştir. Değişkenlerin birinci farkları alındığında, Tablo 23'ten de anlaşılacağı üzere; gerçekten de testlerde LM testi kullanılarak hesaplanan t-İstatistiği değerleri bütün değişkenlerde %10 anlamlılık seviyesindeki Kritik değerlerden küçük olarak bulunmuştur. Gerçekleşen bu durum, değişkenlerin tamamının birinci seviyeden durağan I(1) olduğu yani birim kök içerdikleri yorumunu yapabilmeyi sağlamıştır.

4.6.1.4. Zivot-Andrews (ZA) Birim Kök Testi Bulguları ve Değerlendirmesi

Zivot-Andrews (ZA) birim kök testinde H_0 hipotezi seride “tek yapısal kırılma altında birim kökün olduğuna” işaret etmekte ve dolayısıyla “serinin durağan olmadığını” belirtmekte iken; H_1 hipotezi ise “seride tek yapısal kırılma altında birim kökün olmadığına” ve dolayısıyla “serinin durağan olduğuna” işaret etmektedir. Burada hipoteze ilişkin tespit yapılırken t-İstatistiği ve Zivot-Andrews (ZA)’nın hesaplamış olduğu Kritik değerler dikkate alınmaktadır. Eğer “katsayılarla ilişkin bulunan t-İstatistiği değeri”, Zivot-Andrews (ZA)’nın hesaplamış olduğu “kritik değerden” mutlak değerce küçük ise bu durumda H_0 hipotezi kabul edilecektir. Dolayısıyla, bu durumda serinin tek yapısal kırılma altında birim kök içerdiği yani, 1. Farkında durağan I(1) olabileceği sonucuna ulaşılabacaktır. Ters durumda, yani, “t-İstatistiği değeri” “kritik değerden” mutlak değerce büyük ise H_0 hipotezi reddedilecektir. Bu durumda ise H_1 hipotezi kabul edilecek ve “serinin tek yapısal kırılma altında birim kök içermediğine” yani serinin “durağan I(0)” olduğuna karar verilecektir.

Zivot-Andrews (ZA) birim kök testine ilişkin hipotezler, modelde kullanılan her bir değişken için Eviews 10.0 paket programı yardımıyla test edilmiştir. Testi gerçekleştirilen “Zivot-Andrews (ZA)” birim kök testine ilişkin bulgular aşağıda bulunan Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24: Zivot-Andrews (ZA) Birim Kök Testi Bulguları

Değişkenler	Model	Kırılma Dönemi	T-İstatistiği	Kritik Değerler			Sonuç
				%1	%5	%10	
LNKBSGSYH	A	2011	-3,71*** (0)	-5,34	-4,93	-4,58	I(1)
	B	2003	-3,63*** (0)	-4,80	-4,42	-4,11	I(1)
	C	1999	-4,57*** (0)	-5,57	-5,08	-4,82	I(1)
DISBORC	A	2003	-4,25*** (2)	-5,34	-4,93	-4,58	I(1)
	B	2013	-4,03** (2)	-4,80	-4,42	-4,11	I(1)
	C	2010	-4,51** (2)	-5,57	-5,08	-4,82	I(1)
DISBORCKARE	A	2004	-3,66** (1)	-5,34	-4,93	-4,58	I(1)
	B	2013	-3,78*** (1)	-4,80	-4,42	-4,11	I(1)
	C	2010	-4,06** (1)	-5,57	-5,08	-4,82	I(1)
SSERMAYE	A	X	X	-5,34	-4,93	-4,58	X
	B	X	X	-4,80	-4,42	-4,11	X
	C	1998	-4,07** (1)	-5,57	-5,08	-4,82	I(1)
EGITIMH	A	1999	-3,31** (0)	-5,34	-4,93	-4,58	I(1)
	B	X	X	-4,80	-4,42	-4,11	X
	C	1990	-3,84* (0)	-5,57	-5,08	-4,82	I(1)
*** "%1", ** "%5" ve * "%10" önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.							
Parantez içindeki değerler uygun gecikme uzunluklarını vermektedir.							

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

X ifadesi, değişkenlere ait gözlem sayısının yeterli olmayışından dolayı hesaplanamayan değerleri ifade etmektedir. Bizim modelimizde bu durum, sadece SSERMAYE ve EGITIMH değişkenlerinde yaşanmıştır. Zivot-Andrews kendi makalesinde asıl önemli olan modelin C Modeli olduğunu ifade etmiştir. Çalışmamızda Gregory-Hansen Testinde kullandığımız modelin de C Modeli olması sebebiyle sonuçlarda herhangi bir sorun yaşanmayacağına kanaat edilmiştir.⁴⁹⁹

Tablo 24'ten de anlaşılacağı üzere değişkenlere yönelik yaptığımız "Zivot-Andrews (ZA)" birim kök testi bulgularına göre tüm değişkenlerde Model C seviyesine bakarak yaptığımız analizlerde t-İstatistiği değerleri ilgili anlamlılık düzeylerinde Zivot-Andrews (ZA)'nın hesaplamış olduğu Kritik değerlerden mutlak değerce küçük çıkmıştır. Gerçekleşen bu durum, serilerin tek yapısal kırılma altında birim kök içerdiği yani değişkenlerin tamamının birinci seviyeden durağan I(1) olduğu yorumunu yapabilmeyi sağlamıştır.

⁴⁹⁹ Yavuz, ss. 166-167.

4.6.2. Eştümleşme Analizi

Önceki bölümlerde Engle-Granger modellemesine yönelik yapılan açıklamalarda da belirtildiği üzere bu modelin kurulabilmesi için değişkenlerin aynı dereceden tümleşik olması ve seriye ait hata terimlerinin durağan olması gerekmektedir. Birim kök analizlerine ilişkin yapılan testlerde gerek ADF gerekse PP birim kök testinde serilerin birim kök taşıdıkları tespit edilmiştir. Serilerin güçlülüğünü artırmak amacı ve serilerin hipotezlerini kabul ettirme eğiliminde olduğu gerekçesiyle, seri hipotezlerinin yerlerini değiştirerek farklı bir yaklaşımın geliştirildiği KPSS birim kök testi ile de seri test edilmiş ve bu teste göre de serimizin birinci farkında durağan olduğu yani birim kök içerdiği sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla buraya kadarki kısımda Engle-Granger modellemesinin yapılabilmesi için gerekli ön koşullar sağlanmış olmuştur.

Ayrıca, eştümleşme testlerinde yapısal kırılmalar da önemli yer tutmaktadır. Bu sebeple birim kök analizinde bir aşama ileri gidilerek tek bir dönemde meydana gelen yapısal kırılmayı içsel olarak tahminleyebilen ZA birim kök testiyle de serinin durağanlığı araştırılmıştır. Bu ön test ile de Gregory-Hansen eştümleşme testinin uygulanabilirliğine ilişkin ön aşama olan ve özetle ZA testinde de hala testlerin birinci farkında durağan olma durumunda Gregory-Hansen testinin uygulanabilirliği olarak kabul edilen aşama da tamamlandıktan sonra Gregory-Hansen (1996) testi yapılmıştır. Burada, eştümleşme vektörünün tahmin edilmesinde modellemede içsellikten kaynaklanan sorunların giderilmesi ve modelin güvencililiğinin artırırabilmesi amacıyla Philips ve Hansen tarafından çıkarılan “Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS)” yöntemi kullanılmıştır.

Modellemede ayrıca, Engle-Granger modelleme yönteminin yapısal kırılmaların göz ardı edilmesi ve yapısal kırılmaların dikkate alınması şeklinde incelenmesi üzerinde durulmuştur. Burada, yapısal kırılmaların incelenmesinde modellemede kullanılan Gregory-Hansen (1996) testinden yararlanılmış ve Gregory-Hansen testinden bulunan kırılma yılı ve buna ilişkin rejim modeli Engle-Granger eştümleşme modelleme yöntemine entegre edilmiş ve bu haliyle de Engle-Granger modellemesinin çalışıp çalışmadığı araştırılmıştır. Bunlara ek olarak burada, uzun dönem denkleminin güvenilirliğini ispatlamak amacıyla hata düzeltme mekanizmasının çalışıp çalışmadığına da bakılmış ve nihayetinde hata düzeltme mekanizmasının çalıştığı anlaşıldıktan sonra ise Hendry’in “Genelden Özele

Modelleme Yöntemi” yardımıyla Kısa dönem modellemesi yapılarak analiz tamamlanmıştır.

4.6.2.1. Uzun Dönem Analizi

Önceden de ifade edildiği üzere, standart tümleşme ve eştümleşme testleri zaman serilerinde oluşabilecek muhtemel yapısal kırılmaları göz önüne almamaktadır. Fakat, yapılan eştümleşme analizlerine ilişkin serilerde oluşabilecek yapısal kırılmalar, serilerde sahte birim kök meydana getirmekte ve bu durum ise serilere ilişkin sonuçların değişmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, çalışmada kullanılan zaman serilerinde ve dolayısıyla eştümleşme vektöründe ortaya çıkabilecek yapısal değişmelerin etkisi incelenmelidir. Daha önce de belirtildiği üzere Gregory ve Hansen (1996), araştırma yapılan modelin yapısal kırılma içermesi durumunda ADF test istatistiğinin gücünün azalması sebebiyle eştümleşmenin varlığına ilişkin hipotezin reddedilmesi gibi bir hataya düşülebileceğini belirtmişlerdir.

Gregory ve Hansen (1996)’in önerdikleri eştümleşme testi ile yapısal kırılmaların eştümleşme yapısını değiştirip değiştirmediği analiz edilebilmektedir. Zivot-Andrews birim kök testinde yapılan analiz sonuçlarında serilere ait durağanlık sonuçlarının değişmemesi yani serilerin halen birinci dereceden tümleşik olmaları durumunda, yapısal kırılma durumuna dikkate alan Gregory ve Hansen (1996) eştümleşme testi yardımıyla serilerde uzun döneme ait ilişkinin kırılmanın var olması halinde bile devam edip etmediği araştırılabilmektedir.

Bu kapsamda çalışmada, uzun dönemde meydana gelen eştümleşme ilişkisi analiz edilirken Gregory-Hansen testi yardımıyla modelde meydana gelen yapısal değişmeler (rejim kayması) dikkate alınacaktır. Ek olarak çalışmada, Gregory ve Hansen eştümleşme testi yardımıyla standart eştümleşme modellemesi yöntemi olan Engle-Granger analizine ait modele kukla değişkenler eklenerek yapısal değişmelerin meydana getirdiği etkiler de incelenmeye çalışılacaktır. Burada, kırılmaların yarattığı farklı etkilerin görülebilmesi için ayrıca, kırılmasız Engle-Granger Modellemesine yönelik tahmin bulgularına da değinilecektir. Son olarak çalışmaya yönelik uzun dönemli etki rejim kayması modelinde test edilirken, içsellikten kaynaklanan sapmaları göz önüne alan “Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS)” yöntemi ile de eştümleşme analizinin doğruluğu güçlendirilmeye çalışılmıştır.

4.6.2.1.1. Zayıf Dışsalılık ve Tek Vektör Varsayımlarının Test Bulguları

Engle-Granger modellemesine geçilmeden önce bu yöntemin tek denklem yaklaşımı çerçevesinde iki ön aşaması olan “Açıklayıcı Değişkenlerin Zayıf Dışsalılığı” ve “Tek Eştümleşik Vektör” olma durumuna ilişkin testler yapılması gerekmektedir. Yapılması gereken bu ön testlere ait sonuçlara izleyen alt bölümlerde değinilmiştir.

4.6.2.1.1.1. Açıklayıcı Değişkenlerin Zayıf Dışsalılığı Bulguları

Modelleme yaparken kullanılan uzun dönem Engle-Granger statik regresyonundaki tahminlerde değişkenlerin sahip olduğu içsellik durumu sebebiyle sapmalar ortaya çıkabilmektedir. Analizlerde bu türden sapmaların anlaşılabilmesi amacıyla ilk olarak değişkenlerin zayıf dışsalılık durumları kontrol edilmeli ve bulunan sonuçlar ise değişkenlerin zayıf dışsal olmaları yönünde olmalıdır. Belirtilen bu sebeplerle değişkenlerin zayıf dışsalılık durumunu analiz etmek için Engle ve Granger (1987)’in önerdikleri yöntem araştırılan model için de uygulanmıştır. Burada modelleme yapılırken her bir bağımsız değişken bağımlı değişken haline getirilmiş ve hata düzeltme mekanizmaları da ters çevrilmiştir. Yani, modelde bulunan bağımsız değişkenlerin tek tek bağımlı hale getirilip tekrar modelleme yapılmıştır.

Yapılan araştırmada zayıf dışsalılık koşulunun sağlanabilmesi için her bir bağımsız değişken bağımlı hale getirilip sonrasında bu modele ilişkin kısa dönem denklem tahmini yapıp bu denklemde de hata düzeltme mekanizmasının çalışmaması beklenmektedir. İnceleme konusu olarak bağımlı hale getirilmiş değişkenin hata düzeltme mekanizması değerinin -1 ile 0 arasında ve istatistiki manada da anlamlı sonuç vermesi ise ilgili bağımlı değişkenin içsel olduğu yorumunun yapılabilmesini sağlamaktadır.

Tablo 25: Değişkenlerin İçsellik Durumuna İlişkin Tahmin Bulguları

Bağımlı Değişken	Bağımlı Değişkene İlişkin HDM	Katsayı	Standart Hata	T-Statistic	Prob.
Δ DISBORC	$UD_t(-1)$	-0.3389	0.1365	-2.4817	0.0182***
Δ DISBORCKARE	$UDK_t(-1)$	-0.3385	0.1392	-2.4309	0.0205**
Δ SSERMAYE	$US_t(-1)$	-0.2730	0.1181	-2.3121	0.0270**
Δ EGITIMH	$UE_t(-1)$	-0.3887	0.1339	-2.9026	0.0065***
*** “%1” ve ** “%5” önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.					

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yukarıda ifade edilen Tablo 25 incelendiğinde görüldüğü üzere tüm değişkenlerde Hata Düzeltme Mekanizması çalışmaktadır. Bu durum ilgili değişkenlerde içsellik durumunun olduğunu göstermektedir. Çalışmada önceden de ifade edildiği üzere bağımsız (açıklayıcı) değişkenlerin içsel olmaları sorunu ile karşı karşıya kalınması halinde Philips ve Hansen yöntemi kullanılarak katsayı tahminlerinde içsellik sebepli sapmalar giderilebilmektedir.

Eştümlemeye yönelik ampirik bulgular kısmının son aşamasında “Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS)” yöntemi ile bulunan bulgulara ilişkin Tablo 32’de de bu yöntemin kullanılması sayesinde içsellikten kaynaklanan sapmalar ortadan kaldırıldığı için önceden ifade edilen Tablo 32’deki t istatistikleri geçerlidir ve yorumlanabilmektedir. Ayrıca, çalışmanın Engle ve Granger eştümleme denkleminde tahmin edilen bulguları ile “Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS)” yöntemi kullanılarak bulunan bulguları karşılaştırıldığında katsayılara yönelik işaretlerin beklenen yönde gerçekleştiği ve açıklayıcı değişkenlerin hepsinin en fazla %5 anlamlılık seviyesinde istatistiki olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Modelleme aşamasında yaşanan bu durum, değişkenlerin zayıf dışsallık ile ilgili sorunlarının modelleme açısından problem yaratmadığına işaret etmektedir.

4.6.2.1.1.2. Tek Eştümleşik Vektör Sonuçları

Bağımlı ve açıklayıcı değişkenler ile VAR modeli kurularak, Johansen Eştümleme testi uygulanması ile modele ilişkin kaç tane eştümleme denklemi olduğu anlaşılabilir. Modelde en az $r=k-1$ tane koentegre vektörün olması gerekmektedir. İlgili modelde olması gereken maksimum eştümleşik vektörün en fazla $r=4-1=3$ tane kurulabileceği, söz konusu modeldeki toplam bağımsız değişken sayısı yardımıyla anlaşılabilir. Modele yönelik olarak en fazla 3 eştümleşik vektör kurulabileceği anlaşıldıktan sonra, modele yönelik Johansen Eştümleme Testi gerçekleştirilmiş ve bu teste ilişkin tahmin sonuçları aşağıda bulunan Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26: Johansen Eşümleşme Testi Tahmin Bulguları

Sınırlandırılmamış Eşümleşmiş Rank Test (Trace)				
Hipotez No, of CE(s)	Öz değer	Trace İstatistiği	Kritik Değer	Prob. Değeri, **
Yok*	0.7630	107.1675	69.8188	0.0000
En Fazla 1*	0.5346	53.8965	47.8561	0.0122
En Fazla 2	0.3284	25.5906	29.7970	0.1414
En Fazla 3	0.1640	10.8588	15.4947	0.2203
Trace testi eşümleşmenin varlığını “%5” anlamlılıkta göstermektedir.				
* Hipotezin “%5” anlamlılık seviyesinde reddedilmesini göstermektedir.				
** “MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-değerleri”				

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

“Johansen Eşümleşme Testi” tahmin sonuçları yukarıdaki Tablo 26’da gösterildikten sonra, şimdi de teste ilişkin hipotezin kuruluşuna değinilecektir. Burada H_0 hipotezi seride eşümleşik vektör olmadığını ifade etmekte iken; H_1 hipotezi ise seride eşümleşik vektörün olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 26 incelendiğinde Trace İstatistik değeri Kritik değerden büyük ise eşümleşmenin olmadığını belirten H_0 hipotezi reddedilecektir. Tablo 26’da En Fazla 1’e bakılıp ilgili hipotez ona göre uyarlandığında; Trace İstatistik değeri kritik değer $\%5$ anlamlılık düzeyinden büyük çıktığı için bizim modelimizde eşümleşik vektör kurulmaması hipotezi reddedilecek ve “En fazla 1 Eşümleşik vektör var” olma durumuna ilişkin hipotez kabul edilecektir.

Modele ilişkin önceden ulaşılan bulgularda ($r=k-1$, $4-1=3$) En Fazla 3 eşümleşik vektör kurulabileceğine yönelik bulgulara ulaşılmıştı. Burada elde edilen bulgularda ise model için “En Fazla 1 Eşümleşik vektör” bulunabileceğine ilişkin bulgulara ulaşılmıştır. Buradan hareketle, modele yönelik olarak ($r=k-1$, $4-1=3$) en fazla 3 eşümleşik vektör kurulabileceği koşulunun sağlanmış olduğu anlaşılmaktadır. Modele yönelik belirtilen ilgili ön aşamaların sağlanması ile birlikte çalışmaya yönelik Engle-Granger İki Aşamalı Modelleme yöntemine geçilmiştir.

4.6.2.1.2. Eşümleşme ve Engle-Granger Uzun Dönem Modeli Tahmin Bulguları

Çalışmada, Türkiye’nin dış borç stokunun ülkenin ekonomik büyümesine olan etkisini incelenmek amacıyla “Engle ve Granger İki Aşamalı Modelleme Yöntemi” kullanılmıştır. Engle-Granger Modellemesi yapılabilmesi için modellemenin iki

aşamanın sağlanması gerekmektedir. Bu modelleme yönteminin ilk aşaması, “Uzun dönem denkleminin hata teriminin düzey değerinin durağan olması” iken; yöntemin ikinci aşaması ise, “Kısa dönem denkleminde hata düzeltme mekanizmasının çalışması” aşamasıdır. Ayrıca, bu yöntemin uygulanabilmesi için değişkenlerin aynı dereceden durağan olması da şart olarak görülmektedir.

Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin serilerine ilişkin yapılan “Augmented Dickey-Fuller (ADF)”, “Philips-Perron (PP)”, “Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin (KPSS)” ve “Zivot-Andrews (ZA)” birim kök testlerinin hepsinin de “birim kök içerdikleri” ve sonrasında da bu değişkenlere ait serilerin tamamının “birinci farklarında durağan I(1)” oldukları anlaşılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, ilgili serilerin trend içermesi halinde de durağan olmadıkları dikkate alındığında, serilerin tamamının fark durağan bir süreçten meydana geldiği yorumu yapılabilmektedir.

Serilerin tamamının birinci dereceden tümleşik olmalarının anlaşılmasının ardından çalışmaya yönelik olarak Engle ve Granger eştümleşme yönteminin uygulanması aşamasına geçilmiştir. Burada çalışmaya yönelik Engle-Granger modellemesinin gerçekleştirilmesi ise, yapısal kırılmaların göz ardı edilmesi ve yapısal kırılmaların dikkate alınması olmak üzere iki ayrı biçimde gerçekleştirilmiştir.

4.6.2.1.2.1. Yapısal Kırılmaların Göz Ardı Edilmesi Durumunda Eştümleşme ve Engle-Granger Modellemesine Yönelik Tahmin Bulguları

Bu alt başlıkta, çalışmaya yönelik gerçekleştirilen kırılmasız modelin Engle-Granger Modellemesine yönelik bulgularına değinilmiştir. Aşağıda bulunan Tablo 27’de kırılmasız Engle-Granger modelinin ilk aşamasına yönelik tahmin bulguları verilmektedir.

Tablo 27: Uzun Dönem Eştümleşme Denkleminin İlişkin Bulguları (Kırılmasız EG Yönteminin İlk Aşaması)

Bağımlı Değişken: LN(KBSGSYH)				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-Statistic	Prob.
DISBORC	0.0120	0.0257	0.4680	0.6426
DISBORCKARE	-6.9000	0.0002	-0.2336	0.8166
SSERMAYE	0.0284	0.0060	4.7211	0.0000***
EGITIMH	0.2109	0.0298	7.0580	0.0000***
C	7.4480	0.5111	14.5719	0.0000***

Regresyona İlişkin Bilgiler	
R ² Değeri	0.8909
Düzeltilmiş R ² Değeri	0.8784
Standart Hata Değeri	0.1166
F-Statistic Değeri	71.4611
D-W İstatistiki Değeri	0.6577
Uzun Dönem Denkleminin Hata Terimine İlişkin Bilgiler	
Hata Terimi için ADF Birim Kök İstatistiği Değeri	-2.7221 (0)
%5 Hata Düzeyi için MacKinnon Kritik Değeri	-4.7727
*** “%1”, ** “%5” ve * “%10” önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ekonometrik analizlerde ortak kabul gören kurala göre, regresyona ait Durbin Watson istatistiği değerinin regresyonun R² değerinden küçük olmaması durumu, uzun dönem denkleminin “sahte regresyon” durumu ile karşı karşıya kalmadığını göstermektedir. Çalışmada kırılmasız modelden elde edilen sonuçlar bu anlamda uzun dönem denklemimizin sahte regresyon içerdiğine işaret etmektedir. Çalışmada Engle ve Granger yönteminin ilk aşamasının sağlanıp modelde eştümleşme ilişkisi olduğundan söz edebilmemiz için dikkat edilen bir diğer nokta, kırılmasız uzun dönem denkleminde elde edilen hata terimine uygulanan ADF birim kök testi bulgularının MacKinnon’un hata terimlerine ilişkin kritik değer tablo bulgularından elde edilen değerden ilgili anlamlılık düzeyinde küçük olması durumudur.

Modelimize yönelik yaptığımız test neticesinde, kırılmasız uzun dönem denkleminde elde edilen hata terimine uygulanan ADF birim kök testi değeri “-2.7221” olarak bulunmuştur. Diğer taraftan MacKinnon kritik değer tablosundan elde edilen verilere baktığımızda ise %5 anlamlılık düzeyindeki değer “-4.7727” (Table=1, N=5)⁵⁰⁰ olarak tespit edilmiştir. Burada, ADF test istatistiği sonucunda elde edilen değer bu değerle ilişkili olan MacKinnon kritik tablo değerinden küçük bulunamaması sebebiyle, kırılmasız modele yönelik Engle ve Granger yönteminin ilk aşamasında bu koşula göre değişkenler arasında eştümleşme ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde, Granger Temsil Kuramına göre, Hata Düzeltme Modeli (ECM)’nin çalışmaması beklenmektedir. Bu sebeple, Engle ve Granger Modellemesinin ikinci aşamasının test edilmesi aşamasına geçilmiştir.

⁵⁰⁰ James G. MacKinnon, “Critical Values for Cointegration Tests”, **Queen’s Economics Department Working Paper**, Sayı: 1227, 2010, s. 9.

Çalışmaya yönelik olarak gerçekleştirilen ve kırılmasız Engle-Granger Modelleme yönteminin ikinci aşaması olarak ifade edilen Hata Düzeltme Modeli (ECM)'ne ilişkin öngörümleme sonuçları Tablo 28'de verilmektedir.

Tablo 28: Kırılmasız Modelin Hata Düzeltme Mekanizmasının Çalışmasına İlişkin Bulgular

Bağımlı Değişken: $\Delta \text{LN(KBSGSYH)}$				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-Statistic	Prob.
$\Delta \text{DISBORC}$	-0.0011	0.0104	-0.1097	0.9132
$\Delta \text{DISBORCKARE}$	-9.3000	0.0001	-0.0781	0.9382
$\Delta \text{SSERMAYE}$	0.0140	0.0025	5.5420	0.0000***
$\Delta \text{EGITIMH}$	0.0214	0.0176	1.2142	0.2330
$U_t(-1)$	-0.0325	0.0573	-0.5673	0.5742
Regresyona İlişkin Bilgiler				
R^2 Değeri	0.2928			
Düzeltilmiş R^2 Değeri	0.2097			
Standart Hata Değeri	0.0359			
D-W İstatistik Değeri	0.8922			
*** “%1”, ** “%5” ve * “%10” önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.				

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Hata düzeltme mekanizmasının çalışıp çalışmadığına yönelik bilgileri ifade eden ve $U_t(-1)$ olarak adlandırılan değişkenin katsayısının “0 ile -1 arasında olma” (-0.0325) koşulunu sağladığı fakat anlamlılık seviyesinin istatistiki olarak “anlamsız” (0.5742) olması sebebiyle, gerçekleştirilen analize yönelik olarak kırılmasız modelin hata düzeltme mekanizmasının çalışmadığı yönünde yorum yapılabilmektedir. Buradan elde edilen bir diğer sonuç ise, çalışmanın kırılmasız modeline ait bulgulara göre modelde eştümleşme ilişkisinin bulunmadığına yönelik bulgulara ulaşıldığı yönündedir.

Çalışmada yapısal kırılmayı dikkate alan bir temelde araştırma ve inceleme yapıldığı için bir sonraki alt başlıkta, yapısal kırılmanın dikkate alındığı Engle-Granger Modellemesine ilişkin incelemelere geçilmiştir.

4.6.2.1.2.2. Yapısal Kırılmaların Varlığı Durumunda Eştümleşme ve Engle-Granger Modellemesine Yönelik Tahmin Bulguları

Çalışmada temel olarak yapısal kırılmayı dikkate alan bir şekilde inceleme yapıldığı için bu alt başlıkta yapısal kırılmaların dikkate alındığı Engle-Granger Modellemesine değinilecektir. Engle-Granger Modellemesinde kırılmalar da dahil

ederek modelleme yapılabilmesi için modele yönelik gerçekleştirilen Gregory-Hansen (1996) testindeki “rejim modeli” ve elde edilen “1996 yılı Kukla değişkeni” uzun dönem modeline dahil edilip modelde bu haliyle Engle-Granger iki aşamalı modelleme yöntemi denenmiştir. Gregory-Hansen testinden elde edilen rejim modelinin çalışmanın modeline uyarlanmış hali ise şu şekildedir:

$$\begin{aligned} LnKY_t = & \alpha_0 + \alpha_1 DB_t + \alpha_2 DB_t^2 + \alpha_3 K_t + \alpha_4 E_t + \alpha_5 Kukla1996 \\ & + \alpha_6 Kukla1996 * DB_t + \alpha_7 Kukla1996 * DB_t^2 + \alpha_8 Kukla1996 * K_t \\ & + \alpha_9 Kukla1996 * E_t + u_t \end{aligned} \quad (14)$$

Engle-Granger yönteminin ilk aşaması olarak ifade edilen kırılmalı modelin statik uzun dönem regresyonuna ait tahmin bulguları aşağıda bulunan Tablo 29’da verilmektedir. Bu tablodaki değişkenlerin normal dağılım özelliği göstermemeleri yani durağan olmamaları sebebiyle, buradaki değişkenlerin t-istatistiklerinin yorumlanamayacağı ifade edilmektedir.

Tablo 29: Uzun Dönem Eştleşme Denkleminin İlişkin Bulgular (Kırılmalı EG Yönteminin İlk Aşaması)

Bağımlı Değişken: LN(KBSGSYH)				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-Statistic	Prob.
DISBORC	0.0687	0.0225	3.0467	0.0048***
DISBORCKARE	-0.0008	0.0002	-2.9270	0.0065***
SSERMAYE	0.0200	0.0038	5.2080	0.0000***
EGITIMH	0.0641	0.0206	3.1038	0.0041***
KUKLA1996	0.6639	0.6767	0.9811	0.3344
KUKLA1996*DISBORC	-0.0593	0.0321	-1.8440	0.0751*
KUKLA1996*DISBORCKARE	0.0008	0.0003	2.1225	0.0422**
KUKLA1996*SSERMAYE	0.0110	0.0005	1.8589	0.0729*
KUKLA1996*EGITIMH	0.1381	0.0333	4.1383	0.0003***
C	6.8447	0.4242	16.1322	0.0000***
Regresyona İlişkin Bilgiler				
R ² Değeri	0.9811			
Düzeltilmiş R ² Değeri	0.9754			
Standart Hata Değeri	0.0524			
F-Statistic Değeri	173.0467 (0.0000)			
D-W İstatistiki Değeri	1.9030			
Uzun Dönem Denkleminin Hata Terimine İlişkin Bilgiler				
Hata Terimi için ADF Birim Kök İstatistiği Değeri	-6.6045 (1)			
%5 Hata Düzeyi için MacKinnon Kritik Değeri	-6.4440			
*** “%1”, ** “%5” ve * “%10” önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.				

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ekonometrik analizlerde ortak kabul gören kurala göre, regresyona ait Durbin Watson istatistiği değerinin regresyonun R^2 değerinden küçük olmaması durumu, uzun dönem denkleminin “sahte regresyon” durumu ile karşı karşıya kalmadığını göstermektedir. Çalışmada kırılmalı modelden elde edilen sonuçlar bu anlamda uzun dönem denklemimizin sahte regresyon içermediğine işaret etmektedir. Çalışmada Engle ve Granger yönteminin ilk aşamasının sağlanıp modelde eştümleşme ilişkisi olduğundan söz edebilmemiz için dikkat edilen bir diğer nokta, kırılmalı uzun dönem denkleminde elde edilen hata terimine uygulanan ADF birim kök testi bulgularının MacKinnon’un hata terimlerine ilişkin kritik değer tablo bulgularından elde edilen değerden ilgili anlamlılık düzeyinde küçük olması durumudur.

Modelimize yönelik yaptığımız test neticesinde, kırılmalı uzun dönem denkleminde elde edilen hata terimine uygulanan ADF birim kök testi değeri “-6.6045” olarak bulunmuştur. Diğer taraftan MacKinnon kritik değer tablosundan elde edilen verilere baktığımızda ise %5 anlamlılık düzeyindeki değer “-6.4440” (Table=2, N=10)⁵⁰¹ olarak tespit edilmiştir. Burada, ADF test istatistiği sonucunda elde edilen değerin bu değerle ilişkili olan MacKinnon kritik tablo değerinden küçük bulunması sebebiyle, Engle ve Granger yönteminin ilk aşamasında değişkenler arasında eştümleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde, Granger Temsil Kuramına göre, Hata Düzeltme Modeli (ECM)’nin çalışması beklenmektedir. Bu sebeple, Engle ve Granger Modellemesinin ikinci aşamasının test edilmesi aşamasına geçilmiştir.

Çalışmaya yönelik olarak gerçekleştirilen ve Engle-Granger Modelleme yönteminin ikinci aşaması olarak ifade edilen Hata Düzeltme Modeli (ECM)’ne ilişkin öngörümleme sonuçları Tablo 30’da verilmektedir.

Tablo 30: Kırılmalı Modelin Hata Düzeltme Mekanizmasının Çalışmasına İlişkin Bulgular

Bağımlı Değişken: $\Delta \text{LN}(\text{KBSGSYH})$				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-Statistic	Prob.
$\Delta \text{DISBORC}$	0.0366	0.0158	2.3162	0.0278**
$\Delta \text{DISBORCKARE}$	-0.0004	0.0001	-2.5670	0.0157***
$\Delta \text{SSERMAYE}$	0.0164	0.0035	4.6005	0.0001***
$\Delta \text{EGITIMH}$	0.0320	0.0171	1.8736	0.0711*
$\Delta \text{KUKLA1996}$	-0.0343	0.5104	-0.0673	0.9468
$\Delta \text{KUKLA1996} * \text{DISBORC}$	-0.0244	0.0195	-1.2498	0.2214
$\Delta \text{KUKLA1996} * \text{DISBORCKARE}$	0.0003	0.0002	1.7391	0.0926*
$\Delta \text{KUKLA1996} * \text{SSERMAYE}$	0.0082	0.0046	1.7898	0.0839*
$\Delta \text{KUKLA1996} * \text{EGITIMH}$	0.0749	0.0361	2.0736	0.0471**

⁵⁰¹ MacKinnon, s. 13.

U _t (-1)	-0.5436	0.1674	-3.2462	0.0029***
Regresyona İlişkin Bilgiler				
R ² Değeri	0.5838			
Düzeltilmiş R ² Değeri	0.4547			
Standart Hata Değeri	0.0298			
D-W İstatistiki Değeri	1.3547			
*** “%1”, ** “%5” ve * “%10” önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.				

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Modele ait sonuçların yukarıdaki tabloda da ifade edildiği üzere; Granger Temsil Teorine göre eştümleşme ilişkisinin var olabilmesinin koşulu, modele ait Hata Düzeltme Mekanizması (ECM)'nin çalışmasıdır. Bu koşul, hata düzeltme mekanizmasına ait değişkenin katsayısının “0 ile -1 arasında” olması ve bu katsayının istatistiki olarak da “anlamlı” olması ile sağlanmaktadır. Tabloda hata düzeltme terimine ilişkin $U_t(-1)$ değişkeninin katsayısının negatif (-0.5436) ve istatistiki manada anlamlı (0.0029) bulunması beklentilere uygun bir şekilde Hata Düzeltme Mekanizması (ECM)'nin çalıştığını ifade etmektedir. Modelden elde edilen bulguları değerlendirirsek: burada hata düzeltme mekanizması, uzun dönemden kaynaklanan sapmaların yaklaşık 2 yıl içerisinde (1/0,5436) düzeleceğine işaret etmektedir.

Çalışmaya yönelik eştümleşme analizi kapsamında Engle-Granger İki Aşamalı Modelleme yönteminin gerçekleştirilmesinin ardından, çalışmanın bu alt başlığı izleyen diğer kısmında ise tek yapısal kırılmayı dikkate alan Gregory-Hansen (1996) eştümleşme testinin gerçekleştirilmesi aşamasına geçilmiştir.

4.6.2.1.3. Gregory-Hansen Eştümleşme Testi Bulguları

Eştümleşmeye ilişkin yapılan analizlerde, Gregory ve Hansen (1996)'ın önerdikleri yöntemle birlikte uzun dönemli yapılan analizlerde meydana gelebilecek tek bir yapısal kırılma durumu içsel olarak tahmin edilebilmektedir. Çalışmada uzun dönemli yapılan analizde meydana gelen yapısal değişimin eştümleşme ilişkisinin gidişatını değiştirip değiştirmediğinin analizi yapılırken Gregory ve Hansen'in uygulamasından elde edilen sonuçlar neticesinde rejim kayması modeli dikkate alınmıştır. Elde edilen sonuçlar ile birlikte yapısal değişimin yaşandığı yıl uzun dönem modeline kukla değişken olarak eklenmiştir. İlgili durumlara ilişkin yapılan Gregory-Hansen testine ilişkin bilgiler aşağıda bulunan Tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 31: Gregory-Hansen Eştümleşme Testi Bulguları

Kırılmalar	Kırılma Yılı	ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler		
			(%1)	(%5)	(%10)
Sabitte (C)	2003	-4.21	-6.05	-5.56	-5.31
Sabitte ve Trendde (C/T)	2010	-4.25	-6.36	-5.83	-5.59
Rejim Kayması (C/S)	1996	-6.69**	-6.92	-6.41	-6.17
** , %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.					

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Gregory-Hansen testine ilişkin hipotez kurulurken; H_0 hipotezi tek yapısal kırılma durumunda eştümleşme olmadığını belirtirken; H_1 hipotezi ise modelde tek yapısal kırılma durumunda eştümleşik ilişkinin olduğunu ifade etmektedir. Çalışmaya ilişkin Tablo 31 incelendiğinde; Model C olan rejim kaymasının “test istatistiği” %5 anlamlılık seviyesinde “kritik değerden” mutlak değerce büyüktür. Bu durumda modelde tek bir yapısal kırılma durumunda eştümleşik ilişkinin olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilmektedir. Yani, yukarıda ifade edilen modelde ilgili seriler arasında tek bir yapısal kırılma ile birlikte uzun dönemli bir ilişkinin varlığından söz edilebilmektedir. Buradan hareketle değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği yorumu yapılabilir.

İlgili yorum çalışmaya yönelik model çerçevesinde değerlendirildiğinde ise; “Gregory-Hansen Eştümleşme Testine” göre değişkenler arasındaki eştümleşme ilişkisi 1996 yılında meydana gelen rejim kaymasına rağmen bozulmamakta ve 1996 kırılma yılında ortaya çıkan kısa dönem şoku uzun dönemde etkisini kaybetmektedir. Bu sebeple, uzun dönem modeline Gregory-Hansen (1996)’e ait rejim modeli çerçevesinde modele yönelik kırılmayı içeren kukla değişkenleri modele eklenmektedir. Kukla değişken oluşturulurken; kırılma yılı dahil olmak üzere, kırılma yılına kadar “0” değeri verilirken kırılma yılından sonra “1” değeri verilmiştir. Gregory-Hansen testinin bulgularıyla elde edilen rejim modeli ise: Bağımsız değişkenlerin kendileri, kukla yılı ve her bağımsız değişkenin kukla yılı ile çarpımı şeklinde elde edilmektedir. Buradan hareketle çalışmaya ilişkin model kırılmanın da dikkate alınmasıyla rejim modeli haliyle şu şekilde ifade edilebilir:

$$\begin{aligned}
LnKY_t = & \alpha_0 + \alpha_1 DB_t + \alpha_2 DB_t^2 + \alpha_3 K_t + \alpha_4 E_t + \alpha_5 Kukla1996 \\
& + \alpha_6 Kukla1996 * DB_t + \alpha_7 Kukla1996 * DB_t^2 + \alpha_8 Kukla1996 * K_t \\
& + \alpha_9 Kukla1996 * E_t + u_t
\end{aligned}
\quad (15)$$

Türkiye ekonomisinde meydana gelen hem krizler hem de uygulamaya konulan çeşitli programlar ülke ekonomisinin çeşitli yapısal değişimler yaşamasına sebep olmuştur. Gregory ve Hansen (1996)'ın önerdikleri testten yararlanarak gerçekleştirdiğimiz modelleme sonucunda modelimize ait kırılma yılının 1996 yılı olduğu ve bu yılın diğer yıllara göre daha etkili bir değişime sebep olduğu anlaşılmıştır. Bu sebeple modelimize 1996 yılı kırılma yılı olarak eklenmiştir.

Çalışmada araştırılan modele yönelik yapılan “Gregory-Hansen Eştümleşme Testi” sonucunda, değişkenler arasında meydana gelen eştümleşme ilişkisinin yapısal kırılma olması durumunda dahi sürdüğünün anlaşılması sebebiyle eştümleşme ilişkisinin tahmin edilmesi aşamasına geçilmiştir. Eştümleşme ilişkisinin tahmin edilmesinde modelin güçlülüğünü artırabilmek için ise, Philips ve Hansen (1990) tarafından ortaya atılan “Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS)” yöntemi kullanılmıştır.

4.6.2.1.4. Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) Uzun Dönem Tahmin Bulguları

Çalışmada içsellikten kaynaklanan saptmaları gidermek için küçük örneklerde daha iyi sonuç veren Philips ve Hansen'in önerdikleri “Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS)” yöntemi kullanılmış ve aşağıda bulunan Tablo 32'deki sonuçlara ulaşılmıştır.

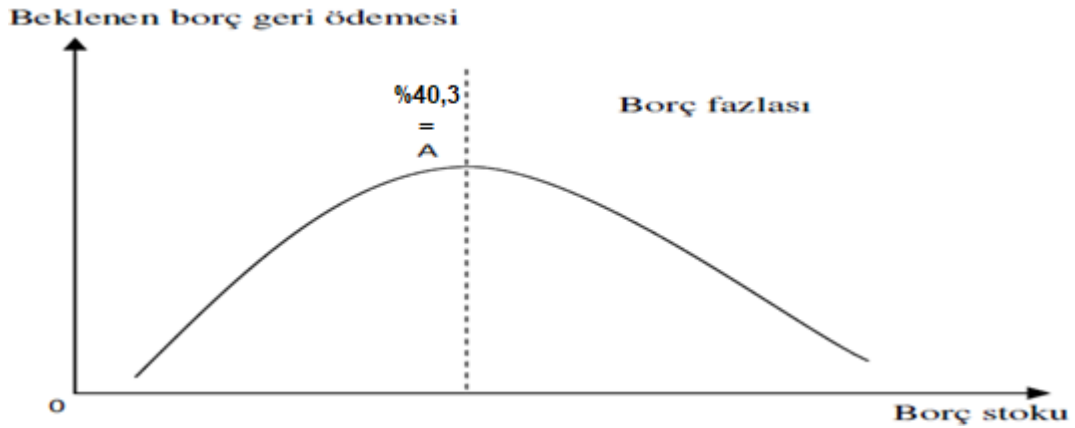
Tablo 32: Tam Düzeltilmiş EKK (FMOLS) Tahmin Bulguları

Bağımlı Değişken: LN(KBSGSYH)				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-Statistic	Prob.
DISBORC	0.068350	0.0132	5.1627	0.0000***
DISBORCKARE	-0.000846	0.0001	-5.0484	0.0000***
SSERMAYE	0.020365	0.0020	9.9911	0.0000***
EGITIMH	0.063829	0.0109	5.8270	0.0000***
KUKLA1996	0,802633	0.3768	2.1301	0.0418**
KUKLA1996*DISBORC	-0,064962	0.0179	-3.6185	0.0011***
KUKLA1996*DISBORCKARE	0.000874	0.0002	4.1100	0.0003***
KUKLA1996*SSERMAYE	0.011404	0.0031	3.6438	0.0010***
KUKLA1996*EGITIMH	0.128900	0.0176	7.2985	0.0000***
C	6.854798	0.2536	27.0279	0.0000***
Regresyona İlişkin Bilgiler				
R ² Değeri	0.9797			
Düzeltilmiş R ² Değeri	0.9734			
Standart Hata Değeri	0.0534			
*** “%1”, ** “%5” ve * “%10” önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.				

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Model tanıtılırken de ifade edildiği üzere; çalışmada dış borçların karesel halinin kullanılmasının sebebi, dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisinin hangi eşik düzeye kadar pozitif hangi eşik düzeyinden sonra negatif olduğunun belirlenmesinin istenmesidir. Uzun dönem katsayıların verildiği yukarıda bulunan Tablo 32 incelendiğinde; Türkiye'nin dış borçlarının (DISBORC) “belli bir eşik noktasına kadar” ülkenin ekonomik büyümesini “pozitif” yönde etkilediği, fakat “belirlenen eşik noktasından sonra” ise (DISBORCKARE) ülkenin dış borçların ülke ekonomisine “negatif” yönde etki yaptığını yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Burada ifade edilen eşik değer noktası ise modelin kurulma aşamasında tanımlanan Threshold Eşik Değer yaklaşımı ile bulunmuştur. Kullanılan bu eşik değer noktası belirleme yaklaşımına göre belirlenen eşik değer, $(-0.068350) / (2 \cdot -0.000846) = 40.39$ 'dur.⁵⁰² Burada bu durum, Türkiye'nin dış borçlarına ilişkin Dış Borç / GSYH oranının %40,3'ün üstüne çıkması halinde, ülkenin ekonomik büyümesinin negatif yönde etkileneceğine başlayacağını ifade etmektedir. İlgili durum Borç Fazlası Teorisi kapsamında Borç-Laffer eğrisi yardımıyla aşağıdaki şekil yardımıyla açıklanabilir.

Şekil 30: Borç-Laffer Eğrisine Göre Türkiye'nin Dış Borçlanmasının Durumu ve Eşik Değeri



Kaynak: International Monetary Fund (IMF), “External Debt and Growth”, **Finance and Development a quarterly magazine of the IMF**, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/06/pattillo.htm>, (06.02.2021)’den yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

⁵⁰² Çalışmaya ilişkin ekonometrik analiz 1980-2019 dönemi verileriyle gerçekleştirilmiştir. Diğer yandan 2020 yılına ait verilerin Dünya Bankası (World Bank) veri tabanına 2021 yılı Ekim ayında eklenmiş olması ve çalışmanın güncelliğinin korunması dikkate alınarak, çalışmaya ilişkin 2020 yılı verileri en temel regresyona dahil edilmiş ve 2020 yılı verileri dahil edildiğinde katsayı tahmin bulgularının ve bulguların farklılaşmadığı, Dış Borç / GSYH verisine ait eşik değer tekrar 40,3 olarak bulunduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. İlgili bulgulara çalışmanın “EKLER” isimli bölümünde yer verilmiştir.

Şekil 30, Türkiye'nin dış borçlanması Borç-Laffer Eğrisinde A noktası olarak ifade edilen eşik değerinin %40,3 olarak bulunduğunu ifade etmekte olup, Türkiye ekonomisinin %40,3 eşik değerinden sonra yapacağı dış borçlanmanın ülkeyi Ağır Borç Yükü/Borç Fazlası ile başbaşa bırakacağını ve ülkenin artık Borç Fazlası Teorisi kapsamında Borç-Laffer Eğrisinde kötü durum olarak ifade edilen A noktasından sonraki azalan (sağ) tarafında bulunacağına işaret etmektedir. Dış borç değişkeninin katsayısına göre: Dış borçlanmadaki 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,6 birim artırmaktadır. Dış borç kare değişkeninin katsayısına göre ise: %40,3 eşik değerinden sonra dış borçlanmada meydana gelen 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,008 birim azaltmaktadır. Diğer bir değişken olan sabit sermaye yatırımlarının, ekonomik büyümeyi beklentiler ile uyumlu bir şekilde olumlu yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Sermaye değişkeninin katsayısına göre: Sabit sermaye yatırımlarında meydana gelen 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,2 birim artırmaktadır. Son olarak; beşeri sermayeyi temsilen kullanılan eğitim harcamaları değişkeninin ise, beklentiler ile uyumlu bir şekilde ülkenin ekonomik büyümesini olumlu yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Beşeri sermayeyi temsilen kullanılan eğitim harcamalarının katsayısına göre: Eğitim harcamalarında meydana gelen 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,6 birim artırmaktadır. Modelin kukla değişkeni olarak ifade edilen 1996 yılı incelendiğinde; bu yıldaki kırılmanın ülkenin ekonomik büyümesini olumlu yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Kukla değişkenine yönelik bu bulgunun ise 1996 yılında "Avrupa Birliği ülkeleri ile imzalanan Gümrük Birliği Anlaşması" kaynaklı olarak ortaya çıktığı ve bu anlaşmanın pozitif etkileri ile de ülkenin ekonomik büyümesinin olumlu yönde etkilendiği düşünülmektedir.

Çalışmaya yönelik uzun dönem analizinin tamamlanmasının ardından, bu kısmı izleyen diğer başlıkta ise çalışmaya yönelik Kısa dönem analizinin gerçekleştirilmesi aşamasına geçilmiştir.

4.6.2.2. Kısa Dönem Hata Düzeltme Analizi

Bilindiği üzere modellemeye yönelik olarak yapılan eştümleşme analizleri uzun dönemli ilişkiyi araştırmayı gerçekleştirirken; çalışmaya yönelik yapılan kısa dönem analizinde ise modelin kısa dönem dinamikleri analiz edilmeye çalışılmaktadır. Önceden de belirtildiği üzere; "seriler arasında eştümleşme ilişkisi" yani "serilerin uzun beraber hareket etmesi" durumu var olsa bile, seriler arasında kısa dönemli sapmalar

oluşabilmektedir. Bu sebeple ilgili seriler arasında meydana gelen bu sapmaların giderebilmesi için modelin hata düzeltme mekanizmasının çalışması şarttır. Tüm bu nedenler bir araya getirilip özetlendiğinde: Modelin gerek hata düzeltme mekanizmasının çalışıp çalışmadığını kontrol etmek gerek de uzun dönemli sonuçlarının güvenilirliğinin ispat edilmesi amacıyla kısa dönem analizi gerçekleştirilmektedir. Yapılan kısa dönem analizlerinde Hata Düzeltme mekanizmasına ait katsayı ECT (Error Correction Term) şeklinde ifade edilmektedir. Modele ait “Hata Düzeltme Mekanizmasının (Error Correction Term- ECT)” çalışması için ise: bu terime ait katsayının “negatif” ve istatistiki manada “anlamlı” olarak tespit edilmesi gerekmektedir.

Hata düzeltme modelinin sınanması için ilk olarak uzun dönemli ilişkiden elde edilen hata terimleri, hata düzeltme terimi şeklinde modele eklenmektedir. Ayrıca modele, krizlerin yansıttığı kukla değişkenlerde ilave edilmektedir. Burada, modele sonradan ilave edilen Hata düzeltme katsayısı zaten uzun dönem tahmininden elde edildiği için kısa dönem dinamiklerinin modele katılmasıyla birlikte, modele ait uzun dönem bilgilerinin kaybedilmesinin önüne geçilmekte ve bu sayede modelin uzun dönem dengesi korunabilmektedir. Yani “Hata Düzeltme Modelleri”, eştümleşme denklemi vasıtasıyla üretilen hata düzeltme teriminin gecikmeli değerinin istatistiksel manada anlamlı olarak modele eklenmesine dayanmakta olup; burada, değişkenlerin farklarının alınması yoluyla modele ilişkin uzun dönem bilgilerinin modele yeniden dahil edilmesi sayesinde de modele ilişkin uzun dönemli bilginin kaybolmasının önüne geçilmektedir. Hata düzeltme modellerinde, bağımsız değişkenlere ait olan katsayılar kısa dönem etkilerini ifade ederken; hata düzeltme teriminin kendi katsayısı ise uzun dönem etkiyi ifade etmektedir. Bir diğer ifadeyle; kısa dönem analizine ait bulgular, çeşitli gecikmeler alınarak her bir değişkenin kaç gecikme sonra anlamlı ve katsayısının yönünün nasıl değiştiğini göstermektedir. Bunlara ek olarak modelde, Hata düzeltme teriminin kısa dönem denkleminde yer almasıyla birlikte “Genelden Özele” ya da “Özelden Genele” modelleme yaklaşımı kullanılabilmektedir. Modelde Hendry vd.⁵⁰³ tarafından ortaya atılan ve değişkenlerin farklarının gecikmeli değerleriyle birlikte Hata düzeltme mekanizmasına entegre edilmesine dayanan “Genelden-Özele Modelleme Yöntemi” modelimize uygulanmış ve bu duruma ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir. Burada, artık standart test istatistiklerinin tamamının yorumlanabileceği belirtilmektedir.

⁵⁰³ James E. H. Davidson, David F. Hendry, Frank Srba ve Stephen Yeo, “Modelling of the Aggregate Time-Series Relationship Between Consumers”, **The Economic Journal**, Cilt: 88, Sayı: 352, 1978, ss. 661-692.

Ekonomik büyüme üzerine; dış borçlar, dış borçların kareleri, sabit sermaye oluşumu ve eğitim harcamalarının kısa dönemli etkilerinin tahmin edilmesini içeren hata düzeltme modeline yönelik bulgular Tablo 33'te verilmiştir.

Tablo 33: Kısa Dönem Analizine İlişkin Bulgular

Bağımlı Değişken: ΔLN(KBSGSYH)				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-Statistic	Prob.
ΔDISBORC _t	0.0705	0.0203	3.4717	0.0020***
ΔDISBORCKARE _t	-0.0008	0.0002	-3.6487	0.0013***
ΔSSERMAYE _t	0.0174	0.0030	5.7772	0.0000***
ΔEGITIMH _t	0.0305	0.0178	1.7078	0.1006*
ΔKUKLA1996 _t	0.6446	0.5448	1.1829	0.2484
ΔKUKLA1996*DISBORC _t	-0.0630	0.0228	-2.7572	0.0110***
ΔKUKLA1996*DISBORCKARE _t	0.0008	0.0002	3.1784	0.0040***
ΔKUKLA1996*SSERMAYE _t	0.0109	0.0039	2.7628	0.0108***
ΔKUKLA1996*EGITIMH _t	0.1168	0.0335	3.4854	0.0019***
ΔSSERMAYE _{t-1}	-0.0036	0.0019	-1.9058	0.0687*
ΔSSERMAYE _{t-3}	0.0079	0.0021	3.7156	0.0068***
U _t (-1)	-0.6909	0.1478	-4.6728	0.0001***
Regresyona İlişkin Bilgiler				
R ² Değeri	0.7612			
Düzeltilmiş R ² Değeri	0.6517			
Standart Hata Değeri	0.0247			
D-W İstatistiki Değeri	1.8006			
*** “%1”, ** “%5” ve * “%10” önem düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir.				

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Modele ilişkin yapılan kısa dönem analizi sonucunda; Hata Düzeltme Terimine ilişkin değişken olan $U_t(-1)$ 'in katsayısı, “negatif (-0.6909)” ve istatistiki manada “anamlı (0.0001)” olarak tespit edilmiştir. Modellemede bu durum, “kısa dönemde meydana gelen sapmaların uzun dönemde denge düzeyine yaklaşacağı” anlamına gelmesinin yanında; bu durum ayrıca, modele ilişkin “uzun dönem analizin de güvenilir olduğu” bilgisini vermektedir. Bunlara ek olarak modelde hata düzeltme teriminin -0,69 bulunması, uzun dönem dengesindeki sapmaların her dönem %69 azalacağını ve sapmaların yaklaşık olarak $100/69=1,4$ dönem sonra düzeleceğini ifade etmektedir.

Modele ilişkin tahmin sonuçlarının yer aldığı Tablo 33'e bakılıp, değişkenlerin t değerleri ve anlamlılık düzeyleri birlikte değerlendirildiğinde dış borç, dış borç kare, sabit sermaye ve hata düzeltme teriminin katsayılarının istatistiki açıdan %1 önem düzeyinde, eğitim değişkeninin ise %10 önem seviyesinde anlamlı olduğu gözlemlenmektedir. Son olarak, modele ait gecikmeli katsayılara bakıldığında ise; bir

ve üç dönem önceki sabit sermaye yatırımlarının ise %10 önem seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı olduğu gözlemlenmektedir.

Dış borçların ekonomik büyüme üzerine etkisinin incelendiği kısa dönem büyüme modelinden elde edilen tahmin sonuçlarına göre; yatırımın cari dönemde etkisinin pozitif, bir dönem önceki etkisinin negatif ve son olarak üç dönem önceki etkisinin ise pozitif olduğu belirlenmiştir. Bu durum Türkiye ekonomisinin büyümesi için yatırımların ilk etapta olumlu etki yaratırken, kısa dönemde verimsiz bir hal alıp uzun döneme doğru verimli hale gelmeye başladığı şeklinde yorumlanabilmektedir. Sermaye değişkeninin kısa dönemli etkisinin anlaşılması amacıyla katsayı bulguları değerlendirildiğinde: Kısa dönemde sabit sermaye yatırımlarında meydana gelen 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,1 birim artırmaktadır. Bir diğer değişken olan dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin yönüne bakıldığında, cari dönemde dış borçların ekonomi üzerinde olumlu etkiler yarattığı gözlemlenmektedir. Bu durum ise Türkiye ekonomisinde dış borçların alındığı ekonomi üzerinde olumlu etkiler yarattığı şeklinde yorumlanabilmektedir. Dış borç değişkeninin kısa dönemli etkisinin anlaşılması amacıyla katsayı bulguları değerlendirildiğinde: Kısa dönemde dış borçlanmadaki 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,7 birim artırmaktadır. Son olarak beşeri sermayeyi temsil eden eğitim değişkeninin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin yönüne bakıldığında, cari dönemde beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler yarattığı yorumu yapılabilmektedir. Diğer yandan, beşeri sermayeyi temsilen kullanılan eğitim harcamalarının kısa dönemli etkisinin anlaşılması amacıyla katsayı bulguları değerlendirildiğinde ise: Kısa dönemde eğitim harcamalarında meydana gelen 1 birimlik artışın kişi başına reel milli geliri %0,3 birim artırdığı anlaşılmaktadır.

4.6.3. Bulguların Türkiye’de Dış Borç Ekonomik Büyüme Bağıntısı Bağlamında Değerlendirilmesi

1980-2019 yılları arası dönemde Türkiye ekonomisinin dış borçlarının ekonomik büyüme üzerine olan etkisinin araştırıldığı bu çalışmada ilk olarak uzun dönemli etkiler incelendikten sonrasında çalışmaya yönelik kısa dönemli analiz gerçekleştirilmiştir.⁵⁰⁴

⁵⁰⁴ Ayrıca çalışmanın güncelliğinin korunması durumu dikkate alınarak, ilgili veri tabanında sonradan yayınlanan 2020 yılı verileri en temel regresyona dahil edilmiş ve bu verilerle dahi çalışmaya ilişkin bulguların farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Çalışmaya yönelik uzun dönemli analiz gerçekleştirildiğinde; Türkiye’de dış borçlanmanın “belli bir eşik noktasına kadar” ülkenin ekonomik büyümesini “pozitif” yönde etkilediği; “belli bir eşik noktasından sonra” dış borçların ise ülkenin ekonomik büyümesini “negatif” yönde etkilemeye başladığına dair sonuçlara ulaşılmıştır. Modellemeye yönelik bu değerlendirmenin yapılmasında, modellemelerde kullanılan “Eşik Değer Yaklaşımından” yararlanılmıştır. Eşik değer yaklaşımı için kurulan modelde bu değer belirlenebilmesi için Türkiye’ye ait Dış Borç / GSYH verisinden yararlanılmıştır.⁵⁰⁵ Yapılan analiz sonucunda Dış Borçların Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya oranının eşik değerinin %40,3 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan yola çıkılarak Türkiye ekonomisinde dış borçların, Dış Borç/GSYH oranının %40,3 eşik değerine kadar ülkenin ekonomik büyümesini pozitif etkilediği; bu kritik eşikten sonra alınan her dış borcun ise ülke ekonomide borç fazlası ve borç yükü sorununu ortaya çıkardığı, yaşanan bu durumlardan da ülkenin ekonomik büyümesinin olumsuz yönde etkilenmeye başladığına yönelik sonuçlara ulaşılmıştır. Yani ilgili dönemde Türkiye ekonomisinde; Dış Borçların Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya oranlarının %40,3 eşik değerini geçmesinden sonra alınacak her dış borcun, ülkeyi teorik olarak borç fazlası (debt overhang) sorunu ile karşı karşıya bıraktığı tespit edilmiştir. Diğer yandan, dış borç değişkeninin katsayısına göre: Dış borçlanmadaki 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,6 birim artırmakta iken; diğer bir değişken olan Dış borç kare değişkeninin katsayısına göre: %40,3 eşik değerinden sonra dış borçlanmada meydana gelen 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,008 azaltmaktadır.

Çalışmada buradan yola çıkılarak Türkiye ekonomisinin, dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan ve literatürde “Borç-Laffer Eğrisi” olarak da ifade edilen eğrinin neresinde olduğu da incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda; Türkiye ekonomisinin Dış Borç/GSYH oranlarına ilişkin veriler gözden geçirildiğinde; 2013 yılından sonra Türkiye’de, çalışmaya yönelik bulunan %40,3 eşik değerinin aşılmaya başlandığı ve artık belirtilen yıldan sonra Türkiye ekonomisinin, Borç-Laffer eğrisinde kötü durum olarak ifade edilen A noktasının (eşiğinin) sağ tarafında olma durumu ile karşı karşıya kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Buradan yola çıkılarak, Türkiye ekonomisinde ilgili dönemde alınan dış borçların verimli alanlarda kullanılmadığı ve dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisinin 2013 yılından sonra negatif olmaya başladığı değerlendirilmesinde bulunulabilmektedir.

⁵⁰⁵ Türkiye ekonomisine ilişkin Toplam Dış Borç Stoku / GSYH verilerine çalışmanın “EKLER” isimli bölümünde yer verilmiştir.

Çalışmaya yönelik uzun dönemli analiz tamamlandıktan sonra, kısa dönem analizine geçilmiştir. Çalışmada ilk olarak kısa dönem analizinin gerçekleştirilmesinin ön koşullarından olan Hata Düzeltme Katsayısının “negatif” ve istatistiki manada “anlamlı” olduğu ve modelde yaklaşık 1,4 dönem sonra sapmaların düzeldiği sonucuna ulaşılmıştır. Dış borçların ekonomik büyümeye olan kısa dönemli etkisinin analizinde: Dış borç, dış borç kare ve hata düzeltme terimlerinin %1 önem düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur. Dış borçların ekonomik büyüme üzerine etkisinin incelendiği kısa dönem büyüme modelinden elde edilen sonuçlara göre ise, cari dönemde dış borçların ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun sebebi, borçların alındığı dönemde ekonomi üzerinde olumlu etkiler yaratmasına bağlanmaktadır. Son olarak, kısa dönem analizinde dış borç değişkenine ait katsayı bulgusu değerlendirildiğinde ise: Kısa dönemde dış borçlanmada meydana gelen 1 birimlik artışın kişi başına reel milli geliri %0,7 birim artırdığı yorumu yapılabilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerine ulaşabilmek için yatırımlara ihtiyaç duyarlar. Bu ülkelerin yatırımlarını gerçekleştirebilmesi için ise tasarruflarının yeterli olması gerekmektedir. Söz konusu yatırımların gerçekleştirilebilmesi için yeterli tasarruf düzeyine sahip olunmayışı durumu da bu ülkeleri dış borçlanmaya itmektedir. Dış borçlanma yolunu tercih etmek ile bu ülkeler temel olarak ülke içerisindeki sermaye yetersizliğini gidererek ülkenin ekonomik büyüme ve kalkınmasını arttırmayı hedeflerler. Ayrıca bu ülkeler değinilen ana hedeflerin yanısıra, sağlanan dış borçlar ile; iç tasarruflarındaki yetersizlik sebebiyle gerçekleştiremediği yatırımların finansmanını sağlamayı, döviz yetersizliği sebebiyle ülkenin ithalat yaparken karşı karşıya kaldığı dış ödeme sorununu hafifletmeyi, bütçe dengesini sağlama yolunda karşılaştığı açıkları kapatmayı, savunma harcamaları sebebiyle ülkenin karşı karşıya geldiği yükü hafifletmeyi ve vadesi gelmiş borçlarını ödemekte karşılaştığı problemleri azaltmayı hedeflerler.

Dış borçlar, sağlandıkları zaman ilgili ülkenin sermaye birikim oranını yükseltir; gerçekleşen bu durumla ülkenin yatırımları artırılabilir ve sonrasında ise ülkenin ekonomik büyüme hızında artışlar gerçekleştirilebilir. Böylece, alınan dış borçların ana para ve faizlerinin vadesi geldiğinde planlanan biçimde geri ödenmesi (dış borç servisi) gerçekleştirilebilecektir. Dış borçların kullanılması yoluyla ekonomik büyüme hedeflerine ulaşılabilmesi için ise; alınan dış borçların iç tasarruf açığını kapatabilecek verimli alanlarda kullanılması, ülkenin ithalat gerçekleştirdiği durumda karşılaştığı dış ödeme güçlüklerinin giderilmesi ve ülkedeki ekonomik kalkınmanın da süreklilik kazanması beklenir. Burada, dış borçların verimli yatırım alanlarında kullanılması yoluyla ekonomik büyümede artışın gerçekleştirilebilmesinin arka planında alınan dış borçların büyük yatırımlarda kullanılması yoluyla üretim maliyetlerinin azaltılması ve talebin artırılmasıyla ekonomik büyümenin sağlanması düşüncesi de yatar.

Dış borçların sağlanmasıyla birlikte onların kullanılacağı verimli alanların belirlenememesi ve alınan dış borçların verimsiz alanlarda kullanılması ülkenin ekonomik büyümesinde birtakım problemlere yol açmaktadır. Bu durum, dış borçların kullanılmasıyla sağlanan getirilerin bu borçların anapara ve faiz ödemelerini karşılayacak kadar olmayışı sebebiyle ülkenin yurtdışına kaynak transferi yapmak zorunda kalması ile açıklanabilir. Burada, ülkelerin ekonomik büyümesinin olumsuz etkilenmesinin arka planında ise, ülkenin mevcut borç yükünün gelecekteki anapara ve faiz ödemelerini karşılayamayacak kadar fazla olmasının ülkeye yapılacak

yatırımların caydırıcılığını artıracak ve dolayısıyla ülkenin yatırımlarının azalacağı fikri yatmaktadır. Yani, borç fazlası durumu ile karşılaşan ülkenin dış borç stokunun daha da yükselmesi sonucunda, ülkenin borçlarını vadesinde geri ödeyebilme olasılığı azalmaktadır.

Dış borç seviyelerinin ve dolayısı ile dış borç yükünün yüksek (aşırı) olmasının dış borç ödemelerini azaltacağı görüşü, Borç-Laffer Eğrisi yaklaşımı ile açıklanmaktadır. Borç-Laffer Eğrisi yaklaşımına göre, ülkelerin ödeyebilecekleri borç miktarına ait bir sınır vardır ve bu sınırdan sonra ilave alınan her bir borç miktarı ise ülkelerin ödemekle yükümlü oldukları borcu geri ödeyebilme ihtimalini giderek azaltmaktadır. Bu durum, borçlu ülkenin risk primini (CDS primi) yükselterek yeniden borçlanma maliyetlerinin ve faiz oranlarının daha da artmasına neden olabilmektedir. Çalışmanın arka planını da oluşturan Borç-Laffer Eğrisi yaklaşımı aynı zamanda, dış borç stokunun belirli bir seviyeye kadar artmasının ülkenin ekonomik büyümesini artıracak olduğunu göstermekte iken; belirli bir seviyeden sonra dış borç stokunda meydana gelecek artışın ise ülkenin ekonomik büyümesini azaltacağını göstermektedir.

Dış borçlar sonucunda katlanılan maliyetlerin bu borçlar sayesinde elde edilecek olan faydalardan daha yüksek oluşu ve dış borçlar sebebiyle katlanılan maliyetlerin dış borcun geri ödenmesinde problemler yaratması gibi durumlar, gelişmekte olan ülkeleri dış borçlanmalarını yakından izleme, yönetme ve gerektiğinde dış borçlanmalara birtakım sınırlamalar getirme gibi durumlarla karşı karşıya bırakmaktadır. Ayrıca burada, ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerine ulaşma amacıyla başvurdukları dış borçların ekonomide herhangi bir sorun oluşturmaksızın sürdürülebilmesi için birtakım ölçütlerin dikkate alınması gereklidir. Bu ölçütler; masnetme kapasitesi ölçütü, ödemeler bilançosu dengesi ölçütü, dış borçlarda kullanılan vade durumu ve dış borç rasyoları (oran) gibi ölçütlerdir.

İlgili ölçütlerden Masnetme kapasitesi ölçütüne göre, bir ülkenin dış borçlanmaya gidebilmesi için bir sınır belirlenmekte ve bu sınırdan sonra ülkenin dış borçlanmaya devam etmesi halinde ise ülke içi kaynakların dışa aktarılmasına sebep olunmaktadır. Belirtilen diğer ifade olan ödemeler bilançosu dengesi ölçütüne göre, ülkenin dış ülkelere elde ettiği (döviz) gelirleri ve dış ülkelere ödediği (döviz) giderleri karşılaştırılmalı ve sonrasında çıkan sonuca göre arada oluşan fark kadar ülke dış borçlanmaya gitmelidir. Diğer bir ölçüt olan vade ölçütüne göre, ülkenin dış borçlanmada kullandığı kısa vade durumuna bakılmakta ve toplam dış borç içerisinde kısa vadeli dış borçların kullanımının yükselip yükselmediğine göre yorum

yapılmaktadır. Çünkü burada, ülkenin dış borçlanmada kısa vadeli borçlanma hali sürekli artmaya devam ettiğinde ülkenin vadesi geldiğinde dış borçlarını anapara ve faizi birlikte geri ödemedede sorun yaşayacağı düşünülmektedir. Son ölçüt olan rasyo (oran) ölçütlerine göre ise, ülkelerin dış borçlarını ve birtakım makroekonomik göstergelerini içeren oranlar belirlenmekte ve burada ülkelerin ilgili oranlardaki artış ve azalış durumlarına dikkat edilmektedir. Burada, ülkeler ilgili orana göre belli bir eşikten sonra borçluluk sınıflandırmasında değişim yaşamakta ve çok borçlu veya orta dereceli borçlu ülke olarak nitelendirilmektedirler. Burada kullanılan temel rasyolar (oranlar) ise: “Toplam Dış Borç Stoku’nun GSMH’ya oranı”, “Toplam Dış Borç Servisi’nin İhracat’a oranı”, “Dış Borç Faiz Servisi’nin İhracat’a oranı” ve “Uluslararası Rezervler’in Toplam dış borç stokuna oranı” gibi rasyolardır.

Dış borçlanma ve sonrasında ortaya çıkarttığı dış borç sorunu hali daha çok 1970 ve 1980’li yıllarda gündeme gelmeye başlamıştır. Bu yıllarda bu konunun gündeme gelmesinin arka planında 1970’li yılların sonunda meydana gelen petrol krizi bulunmaktadır. Bu kriz ile birlikte krize maruz kalan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin dış borçlanmalarında artış meydana gelmiş ve sonrasında bu ülkeler kendi kaynaklarını yurtdışına transfer etmek zorunda kalmıştır. Yaşanan bu gelişmelerin yanı sıra 1980’lerin başından itibaren uzun vadeli uluslararası faiz oranlarının (LIBOR) da yükselişe geçmesiyle birlikte gelişmekte olan ülkelerin ve az gelişmiş ülkelerin dış borç sorunları giderek artmış ve 1982 yılında Güney Amerika ülkelerinin “moratoryum” ilan etmesiyle bu durum küresel (sistemik) bir dış borç krizi halini almıştır.

Dış borçlanma kavramının Türkiye’de gündeme gelmeye başladığı yılları da 1970’li yıllar olarak belirtmek mümkündür. Türkiye ekonomisi 1969 yılında dış ticaret açıklarında meydana gelen artış sebebiyle bir ekonomik kriz ile karşı karşıya kalmış, 1970’li yıllara girerken IMF’in uyguladığı istikrar programı kapsamında bir devalüasyon yaşamış, 1970 yılında 1 doların değeri bir anda 9 TL’den 15 TL’ye yükselmiş ve Türk Lirası yaklaşık %66’lık bir devalüasyon ile karşı karşıya kalmıştır. Bu yıllarda dış ticaret açığında meydana gelen hızlıca yükselmeye karşın, Bretton Woods sisteminin çökmesiyle birlikte hammadde fiyatlarında yükselme meydana gelmiş; bu durum ilgili yıllarda yeni devalüasyon yaşamış ve aynı zamanda da hammadde ihracatçısı olan Türkiye’nin dış ticaret hadlerinin lehe dönmesini sağlamıştır. Ayrıca, dış ticaret hadlerinde olumlu gelişmelerin yaşanmasında bu yıllarda ülkeye giren işçi dövizleri de etkili olmuştur. Yaşanan bu durumlar, Türkiye ekonomisinin 1970 yılından birinci Petrol Krizinin ortaya çıktığı 1973-1974 yıllarına kadar ki dönemde olumlu yönde seyretmesine yol açmıştır. 1974 yılına gelindiğinde,

yaşanan birinci Petrol Krizi ile birlikte petrol ihracatçısı olmayan gelişmekte olan ülkelerin ithalat maliyetleri yükselmiş, bu ülkelerin dış ticaret hadleri tersine dönmüş ve Türkiye’de ithal girdi bağımlısı bir ülke olduğu için diğer gelişmekte olan ülkeler gibi yaşanan bu durumlardan etkilenmiştir. Ayrıca, birinci Petrol Krizinin ortaya çıkmasıyla birlikte ödemeler bilançosu açıklarıyla karşı karşıya kalan Türkiye; bu yıllarda Kıbrıs Barış Harekâtı ve sonrasında ABD’nin uyguladığı silah ambargosu ve Batı ülkelerinin uyguladığı ekonomik ambargolara maruz kalmış, bu durumlar ülkede iktisadi problemler ortaya çıkarmış ve bu sebeple ülkenin dış finansman gereksinimi yükselmiştir. Bu yıllarda hem ekonomik konjonktür hem de ülkenin ekonomik durumu itibarıyla orta ve uzun vadeli kredi bulmakta zorlanan Türkiye, borçlanmasını kısa vadeli borçlanmayla gerçekleştirmek zorunda kalmıştır. 1970’li yılların ortalarından itibaren kısa vadeli borçlanmaya tekrar dönüş yapan Türkiye’de, ayrıca 1975 yılında Döviz Çevrilebilir Mevduat (DÇM) ismiyle bilinen özel kısa vadeli borçlanma yöntemi uygulamaya konmuştur. Başvurulan bu borçlanma yöntemi ile birlikte Türkiye ekonomisi bir borç tuzağına girmiş ve diğer ekonomik ve politik durumlarında eklenmesiyle birlikte Türkiye ekonomisinde 1978 yılında bir dış borç krizi meydana gelmiştir. Yaşanan bu gelişmeler ile birlikte Türkiye’de dış borçlara yönelik erteleme anlaşmaları gerçekleştirilmiş, ticari borçlar devlet borçlarına dahil edilmiş ve faiz kaynaklı borçlar da anaparaya dönüştürülmek suretiyle dış borç stokuna dahil edilmiştir. 1978-1980 yıllarında Türkiye bu gelişmeler ile birlikte en fazla borç erteleme yapan ülke konumuna gelmiştir. 1979-1980 yıllarına gelindiğinde ise, henüz birinci Petrol Krizi’nin olumsuz etkilerinden kurtulamadan ikinci Petrol Krizi yaşanmıştır. Ancak, Türkiye’nin daha önce 1978 yılında bir dış borç krizi yaşaması ve bu krize yönelik dış borç erteleme anlaşmaları gerçekleştirmesi, ülkenin ikinci Petrol Krizi’nden diğer birçok Güney Amerika ülkesi kadar olumsuz etkilenmemesini sağlamıştır. Fakat Türkiye her ne kadar ikinci Petrol Krizi’nden diğer ülkeler kadar olumsuz yönde etkilenmese de ikinci Petrol Krizi Türkiye’de de birtakım olumsuz etkilere yol açmış, ithalatta kısılmalar meydana gelmiş ve borçlanmada da belli sınırlara ulaşılmıştır. Yaşanan bu gibi durumlar, 1980 yılında Türkiye ekonomisinde yeni bir uyarılma stratejisinin ortaya çıkarılmasını gündeme getirmiştir. Bu kapsamda 1980 yılında Türkiye’de “24 Ocak 1980 kararları” olarak bilinen kararlar alınmıştır. Bu kararlar ile beraber Türkiye ekonomisinde “İthal İkameci Sanayileşme Politikası” terk edilmiş ve “İhracata Yönelik Sanayileşme Politikasına” geçilmiştir. Ayrıca, bu yılda bir diğer önemli gelişme olan ticari serbestleşme adımı atılmıştır. 24 Ocak Kararları çerçevesinde yaşanan bu tip değişiklikler ile 1983-1988 yılları arası dönemde ülkenin

dış borç stoku önemli ölçüde artmaya başlamıştır. Bu dönemde artmaya başlayan dış borçlar ödenmeye başladığında ise, ülkenin ağır borç servisi yükü sorunu ile karşı karşıya kalmasına sebep olmuş ve yaşanan bu durum da ekonomide birtakım olumsuzluklara yol açmıştır. “1989 yılında imzalanan 32 Sayılı Karar” ile birlikte finansal serbestleşmeye gidilmiş ve bu karar ile birlikte de ülke, önemli derecede yabancı sermaye girişine bağımlı hale gelmeye başlamıştır. Bu dönemde, yabancı sermayenin ülke piyasasına girmesi amacıyla yapılan faiz artışları ile ülke, yüksek reel faiz ile karşı karşıya kalmıştır. Reel faizlerde yaşanan artışlar ülkedeki iç borçlarında artmasına yol açmış, iç borçlarda yaşanan bu artış tekrardan faizler üzerinde baskı kurulması yoluyla azaltılmaya çalışılmış ve sonrasında ülke içerisindeki yabancı kaynaklardaki kaynak transferi durumu tersine (ülke dışına) dönmüş ve ülke “1994 Finansal Krizi” ile karşı karşıya kalmıştır. Gerçekleşen ekonomik kriz ile baş edebilmek adına aynı yıl “5 Nisan” tarihinde birtakım kararlar alınmıştır. Bu kararlar ile de ülkenin dış borç stoku azaltılmaya ve ülkede istikrarın sağlanmasına yönelik önlemlerin uygulanmasına çalışılmıştır. 1980’li yıllarda uygulanmaya başlanan “Dışa açık ve İhracata yönelik Sanayileşme Politikaları” ile birlikte Türkiye’nin dış ülkelerden sağladığı kaynaklarda sürekli olarak artışlar 2000’li yıllara kadar devam etmiştir. Ayrıca bu yıllara kadar ekonominin enflasyon düzeyinde yüksek artışlar kronik bir hal almaya başlamıştır. Diğer yandan ekonominin ve özellikle mali kesimin (bankacılık) “finansal kırılganlığının” çok yüksek olması gibi durumlar da baş gösterince Türkiye ekonomisi, “2000 Kasım” ve “2001 Şubat” aylarında kriz ile karşı karşıya kalmıştır. Ekonomide yaşanan bu krizlerin sonrasında acil önlem paketleri uygulanmaya başlamış ve Türkiye’de IMF desteği ile 2001 yılında makro düzeyde yeni düzenlemeleri içeren “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” uygulanmaya başlamıştır. 2008 yılına gelindiğinde, ABD’de Küresel Ekonomik kriz yaşanmış ve bu durum Türkiye ekonomisini de etkilemiştir. Yaşanan kriz nedeniyle 2008 ve 2009 yıllarında Türkiye’de dış ve iç talepte daralmalar yaşanmış bu durum ülkenin dış ticaretinde daralmalara yol açmıştır. Ekonomide yaşanan talep daralmaları ise ithalatın büyük bir kısmının dış borçlanma ile gerçekleştirilmesi sebebiyle, ülkenin özel sektör dış borç stokunun azalmasını sağlamıştır. Ayrıca, bu yıllarda bankaların kredi sağlamasından kaynaklı tıkanıklık durumları da özel sektör dış borç stokunun azalmasında etkisini göstermiştir. Dolayısıyla bu dönemde 2008 Küresel Ekonomik krizi, Türkiye’nin özel sektör kaynaklı dış borç stokunun azalmasında önemli rol oynamıştır. Bu yıllarda kamu dış borçlanması ise, 2009 yılında ülkenin ekonomi yöneticilerinin mali disiplinden taviz vermesi ve genişletici maliye politikalarını

uygulamaya koyması sebebiyle artmaya devam etmiştir. 2008 Krizi sonrası yıllara bakıldığında; kriz etkisini ekonomide uzun yıllar hissettirmiş, sonrasında ülke “Kur, enflasyon, faiz” kısır döngüsüne girmiş, dış borçlanmada borçluluk durumu özel sektörün aleyhine olacak şekilde değişmiş ve nihayetinde “2008 Krizi” sonrası dönemde Türkiye’nin döviz cinsinden dış borçları ve dış borç yükü sürekli artış göstermiştir. Günümüze gelindiğinde ise, Türkiye’nin dış borçları ve dış borç yükü azaltılamamış ve sürekli artmaya devam etmiştir.

Çalışmada incelenen zaman aralığı da dikkate alınarak, Türkiye’ye ilişkin bazı göstergeler yardımıyla birtakım incelemeler yapılmıştır. Dış borç rasyoları (oranları) açısından değerlendirildiğinde, baz alınan birçok rasyo (oran)’ya göre Türkiye 1994 yılından bu yana “çok borçlu ülke” kategorisinde bulunmaktadır. “Dış borç stoku” ve “Dış Borç Stokunun GSMH’ya oranına” bakılırsa incelenen dönemin ilk başlarında en önemli artış 1998-2000 yılları arası dönemde görülmüştür. Bu durumun gerçekleşmesinde dünyada yaşanan ekonomik kriz etkili olmuştur. Dünyada yaşanan kriz ile birlikte Türkiye’nin ihracat potansiyeli düşmüş, bu nedenle Türkiye de cari açığını kapatabilmek ve ekonomik büyümesini yükseltebilmek için dış borçlanma yoluna başvurmuştur. 2000-2001 krizi yıllarına bakıldığında bu dönemde kısa vadeli dış borçlanmanın payında düşüş yaşanırken, önceki yıllardan kaynaklanan dış borç ödemelerinde (servislerinde) ise yükseliş devam etmiştir. 2000-2001 krizi döneminde ayrıca dış borç servisinin GSMH’ya oranındaki artışta dikkat çekmiştir. Bir başka değerlendirme ölçütü olan dış borç stokunun “Kamu”, “TCMB” ve “Özel” sektör dış borçları ayrımı dikkate alınarak gözlemi yapıldığında; burada 2001-2005 yıllarında kamu, TCMB ve özel sektörün üçünde de dış borçlarda meydana gelen artış dikkat çekicidir. 2005 yılından günümüze kadar yapılan incelemede, toplam dış borçlanma içerisinde özel sektörün payının TCMB ve kamu sektörü toplam borcundan daha fazla arttığı gözlemlenmiştir. Burada, ülke dış borçlanmasının büyük kısmının özel sektör tarafından gerçekleştirilmeye başlaması; ülkenin faiz ve döviz kurları arasındaki makasın çok fazla açılmasına yol açabilmekte, sonrasında bu durum da kur riski ile birlikte ülke ekonomisinin kırılganlığını artırabilmekte ve nihayetinde ekonomide meydana gelen kırılganlık da finansal sistem yoluyla ülkenin üretim mekanizması ve dolayısıyla büyümesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu kapsamda, dış borçlanmanın türü açısından “Kamu”, “TCMB” ve “Özel” borçlanmasına yönelik politikaların dikkatli uygulanması önemlilik arz etmektedir. Dış borçlanma açısından değerlendirmelerde 2008 yılına gelindiğinde ise; meydana gelen küresel kriz sebebiyle dış borçların sağlanmasında yaşanan aksaklıklar nedeniyle dış borç stokunda 2009 yılında biraz

azalma yaşanmış ve bu durum ile birlikte göstergelerde birtakım toparlanma yaşanmıştır. Fakat, bu yıldan sonra dış borçların günümüze değin artmaya devam etmesi, Türkiye ekonomisi üzerinde önemli olumsuz etkilere neden olmaktadır.

Türkiye'nin 1980-2019 yılları arası dönemde dış borç stokunun ekonomik büyüme üzerine etkisini ampirik olarak araştırmak amacıyla "Cunnigham (1993)"; "Pattillo vd. (2002)"; "Karagöl (2002)"; "Bilginoğlu ve Aysu (2008)"; "Çöğür ve Çoban (2011)", Doruk (2018) ve "Görgün (2020)"ün dış borç ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırırken kullandıkları ekonometrik modeller baz alınmıştır. Çalışmaya ilişkin ekonometrik model analiz edilirken yapısal kırılmanın varlığı halinde eştümleşme ilişkisinin dikkate alındığı yöntemler kullanılmıştır. Yapısal değişimlerin katsayı tahminlerinde değişiklik yaratabileceği de göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen testler sonucunda; elde edilen kukla değişken ekonometrik modele eklenmiş, modele bu haliyle eştümleşme testleri uygulanmış ve modelde buna göre analiz yapılmıştır. Türkiye'de 1980-2019 yılları arası dönemde dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisinin araştırıldığı bu çalışmada ilk aşamada uzun dönemli etkiler analiz edilmiş ve sonrasında ise çalışmaya yönelik kısa dönem analizine geçilmiştir. Ayrıca burada ilave edilmelidir ki çalışmanın güncelliğinin korunması durumu dikkate alınarak, ilgili veri tabanında sonradan yayınlanan 2020 yılı verileri en temel regresyona dahil edilmiş ve bu verilerle dahi çalışmaya ilişkin bulguların farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Çalışmaya yönelik uzun dönemli analiz gerçekleştirilirken, eşik değer tahmini de dikkate alınmış ve kullanılmıştır. Bu tahmin dikkate alındığında, dış borçlar belli bir eşik noktasına kadar ülkenin ekonomik büyümesini pozitif yönde etkiler iken; belli bir eşik değerinden sonra alınacak her dış borcun ise ülkenin ekonomik büyümesini negatif yönde etkilemeye başladığını tespit etmek mümkün olmaktadır. İlgili eşik değerin belirlenmesinde değişken olarak "Dış Borç Stoku/GSYH oranı" kullanılmış ve yapılan ekonometrik analiz sonucunda Türkiye'de "Dış Borç Stoku/GSYH" verisine yönelik eşik değer %40,3 olarak bulunmuştur. Bu bulguya göre, Türkiye'de dış borçların GSYH'ye oranı %40,3 eşik değerine ulaşana kadar (2013 yılına dek) alınan dış borçların ekonomik büyümeye pozitif yönde etki etmekte olduğu bulunurken; bu eşik değerden sonra (2013 sonrası) alınacak dış borçların ise ekonomik büyümeye etkisinin negatif olduğu tespit edilmiştir. Yani elde edilen bu bulgular aynı zamanda, ekonomide dış borçların GSYH'ye oranının %40,3 geçtiği durumda Türkiye'nin Borç Fazlası (Debt Overhang) diğer deyişle aşırı dış borç yükü sorunu ile karşı karşıya kaldığını ve bu durumun ülkenin ekonomik büyümesini olumsuz etkilediğini

göstermektedir. Buradan yola çıkarak bu çalışmada Türkiye ekonomisinin, dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan ve literatürde de “Borç-Laffer Eğrisi” olarak adlandırılan eğrinin neresinde bulunduğu incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda, Türkiye ekonomisinin “Dış Borç/GSYH” verilerine bakıldığında 2013 yılından sonra %40,3 olarak tespit edilen eşik değerin aşıldığı ve artık Türkiye ekonomisinin Borç-Laffer eğrisinin azalan (sağ) tarafında bulunduğu yani eşiğin geçildiği yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Uzun dönemli analiz açısından ilgili yıl verileri incelenerek; Türkiye’de alınan dış borçların verimli kullanılmadığı ve dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisinin 2013 yılından sonra negatif hale gelmeye başladığı yorumu yapılabilmektedir. Burada özellikle ülkenin 2013 yılı sonrasında giderek artan biçimde Ponzi Oyunu oynadığı yani dış borç servisini gerçekleştirebilmek için yeniden ve yükselen risk nedeniyle yüksek faiz oranlarından (LIBOR + risk primi) borç aldığı ifade edilebilir. Yaşanan bu durum da borcu boğla ödemek için yapılan dış borçlanmanın verimli yatırımlarda kullanılmadığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Sonuçta, 2013 yılı sonrasındaki dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi negatif etkilemesi şaşırtıcı görünmemektedir. Bu bulgular diğer bir ifade ile, 2013 yılı sonrası dönemde ülkenin dış borçlarının ve dış borçlanma politikasının sürdürülebilir olmadığına işaret etmektedir. Diğer yandan, dış borç değişkeninin katsayısına göre: Dış borçlanmadaki 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,6 birim artırmakta iken; diğer bir değişken olan dış kare değişkeninin katsayısına göre: %40,3 eşik değerinden sonra dış borçlanmada meydana gelen 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,008 azaltmaktadır. Çalışmanın ekonometrik uygulamasında kullanılan diğer değişkenlere bakıldığında ise; sabit sermaye yatırımları ve beşeri sermayeyi temsilen kullanılan eğitim harcamaları değişkenlerinin de ilgili dönemde ekonomik büyümeyi istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Diğer yandan bu değişkenlerin katsayılarına göre: Sabit sermaye yatırımlarında meydana gelen 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,2 birim artırırken; beşeri sermayeyi temsilen kullanılan eğitim harcamalarında meydana gelen 1 birimlik artış ise kişi başına reel milli geliri %0,6 birim artırmaktadır. Modelin kukla değişkeni olarak ifade edilen 1996 yılı incelendiğinde; bu yıldaki kırılmanın ülkenin ekonomik büyümesini olumlu yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Gerçekleştirilen modellemenin tüm bulguları değerlendirildiğinde; İçsel büyüme teorisi çerçevesinde ele aldığımız modelin ampirik modelleme bulgularının tatmin edici olduğunu, bulguların teori ve uygulama ile uyumlu görüldüğünü ve katsayıların istatistiki olarak anlamlı olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışmaya yönelik uzun dönemli analizin ardından kısa dönemli analize geçilmiş ve bu analizin ön şartı olan hata düzeltme teriminin çalışması durumu incelenmiştir. Kısa dönem analizine yönelik yapılan çalışma sonucunda; “Hata Düzeltme Teriminin” katsayısı, “negatif (-0.5436)” ve istatistiki olarak “anlamlı (0.0029)” bulunmuş ve yaklaşık (1/0,5436) 2 dönem (yıl) sonra uzun dönemden sapmaların düzeleceği yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Dış borçların ekonomik büyüme üzerine olan etkisinin incelendiği kısa dönem büyüme modelinden elde edilen tahmin sonuçlarına göre; sabit sermaye yatırımları, dış borçlar ve beşeri sermayeyi temsilen kullanılan eğitim harcamaları değişkenlerinin cari dönemde ülkenin ekonomik büyümesini pozitif yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada kullanılan değişkenlerin kısa dönem analizine ilişkin katsayı bulguları da değerlendirilmiştir. Kısa dönemli etkilere bakıldığında: Kısa dönemde sabit sermaye yatırımlarında meydana gelen 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,1 birim artırmaktadır. Diğer bir değişken olan dış borç değişkeninin kısa dönemli etkisine bakıldığında: Kısa dönemde dış borçlanmada meydana gelen 1 birimlik artış kişi başına reel milli geliri %0,7 birim artırmaktadır. Son olarak, beşeri sermayeyi temsilen kullanılan eğitim harcamalarının kısa dönemli etkisine bakıldığında ise: Kısa dönemde eğitim harcamalarında meydana gelen 1 birimlik artışın kişi başına reel milli geliri %0,3 birim artırdığı anlaşılmaktadır.

Çalışmaya ait bulgular; literatürde dış borç ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmalarıyla bilinen Pattillo vd. (2002) ve Görgün (2020)’nin çalışmalarıyla karşılaştırılmıştır. Pattillo vd. (2002) yaptıkları çalışmanın bulgularında; dış borçları temsilen kullanılan Dış Borç/GSMH oranı’nın “%35-40 eşik değerine kadar” ekonomik büyümeyi “pozitif” etkileyebileceği; “bu eşik değerden sonra” ise dış borçların ekonomik büyümeyi “negatif” etkileyebileceğine yönelik bulgulara ulaşmıştır. Türkiye’ye yönelik yapılan bu çalışmada da Dış Borç/GSYH’ya ilişkin eşik değerin %40,3 bulunması ve Ayrıca bu yönüyle bulguların, literatürde dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmalarıyla bilinen Pattillo vd. (2002)’nin çalışmasında elde ettiği bulgulara benzemesi, çalışmanın güvenini yükseltebilmektedir. Dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisini araştıran diğer araştırmacı Görgün (2020) ise; Türkiye’ye yönelik gerçekleştirdiği çalışmanın bulgularında, dış borçları temsilen kullanılan Dış Borç/GSYH oranı’nın “%52,7 eşik değerine kadar” ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği; “bu eşik değerden sonra” ise dış borçların ekonomik büyümeyi “negatif” etkilemeye başladığına yönelik bulgulara ulaşmıştır. Burada, Görgün (2020)’nin çalışmasından elde ettiği bulgular (%52,7 eşik değeri) ile çalışmamızın bulguları

(%40,3 eşik değeri) arasında eşik değerden kaynaklı farklılıkların ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Eşik değerde yaşanan bu farkın Görgün (2020) tarafından yüksek bulunması tartışmaya açıktır. Görgün'ün çalışmasından elde edilen bu bulgu ile Türkiye'nin Dış Borç Stoku/GSYH verileri karşılaştırıldığında; ülkenin %52,7 eşik değerini 2017 yılında geçmeye başladığı gözlemlenmiştir. Fakat makro ekonomik verilere bakıldığında, Türkiye'nin 2017'den daha önce dış borç sorunu ile karşılaştığı anlaşılabilmektedir. Bir başka açıdan bakıldığında, çalışmadan elde edilen Dış Borç Stoku/GSYH'ye yönelik %40,3 eşik değerinin Türkiye ekonomisinde aşmaya başladığı yıl 2013 yılına denk gelmekte ve gerçekten de bu yıldan sonra ülkenin Kişi Başına Düşen GSYH verileri sürekli olarak azalmaya başlamakta ve ülke ekonomisinin gidişatı da olumsuz bir hal almaya başlamaktadır. Ayrıca Görgün'ün çalışmasının çalışmamızdan farklılaşan bir diğer yanı da çalışmamızda İçsel Büyüme modelinin kullanılmış olmasıdır. Bu kapsamda, modele ait bulguların daha tutarlı olabileceği düşünülmektedir.

Türkiye'nin dış borçlarının ekonomik büyümeye olan etkisinin 1980-2019 yılları arası dönemde değerlendirildiği bu araştırmaya göre; Türkiye ekonomisi, borç fazlası (aşırı borç yükü) durumundan kaynaklı bir dış borç sorunu ile karşı karşıyadır. Burada dış borç sorunun yaşanmasının ana sebebi, ülkenin iç tasarruflarının yetersiz oluşudur. Yani, Türkiye'nin dış borçlanmaya ihtiyaç duymaması için ilk olarak yurtiçi tasarruf düzeyini yükseltici politikaların uygulanması önerilmektedir. Burada kamu kesiminde ortaya çıkan tasarruf açığının kapatılabilmesi için ise ülkede; "daha etkin bir vergi sistem ve politikasının" uygulanması ve "kayıt dışı ekonomi" ve "vergi kaçakçılığının" giderilmesi ilk akla gelen ve önerilebilecek önlemlerdendir.

Türkiye'nin dış borçlanma başvurusunun bir diğer sebebi ise ülkenin "Cari İşlemler Açığı" ile karşı karşıya olmasıdır. Bu sebeple, dış borçlarda meydana gelen problemlerin hızla azaltılması için alınabilecek bir diğer önlem de cari işlemler açığının giderilmesine yönelik politikaların izlenmesidir. Bu açığın giderilmesi için ise, cari işlemler dengesinin en önemli kalemi olan "Dış Ticaret Dengesini" sağlayıcı politikaların izlenmesi şarttır. Burada dış ticaret dengesinin sağlanması için ise, ihracat gelirlerinin artırılması ve ithalat giderlerinin azaltılması yönünde politikalar izlenmelidir. Burada Türkiye'nin ithal girdi bağımlısı ülke olması da göz önünde bulundurulsa, ithal girdi bağımlılığının azaltılması önerisinde bulunulması daha makul olacaktır. İhracatta ise, ihracat gelirlerinin artırılması için ihracatın bileşiminin çok daha katma değeri yüksek olan Ar-Ge ve teknoloji yoğun ürünlere doğru rekabetçi bir biçimde kaydırılması gerektiği önerisinde bulunulabilir. Ayrıca burada cari işlemler

dengesinin sağlanması yönünde, diğer kalemler olan hizmetler ve yatırım kalemlerinin olumlu yönde etkilenmesini sağlayacak politikaların izlenmesi gerekmektedir. Bu kalemlerden hizmetler kaleminin olumlu yönde etkilenmesi için, Türkiye'nin önemli gelir kaynaklarından olan Turizm gelirlerini artırması gerekmektedir. Diğer kalem olan yatırım kaleminin olumlu yönde etkilenmesi için ise, Türkiye'ye gelecek doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının özendirilmesi ve bu sayede ülkeye daha çok döviz girişinin sağlanması gerekmektedir. Bu bağlamda, Gümrük Birliğinin revizyonu atılacak önemli bir adım olabilecektir. Ayrıca burada, risk ve belirsizliklerin azaltılması da ülkenin CDS priminin aşağı çekilmesini sağlayarak dış borç yükünü hafifletebilecektir. Diğer yandan; risk ve belirsizliğin azaltılması, özellikle doğrudan yabancı sermayenin ülkeye çekilebilmesi için de önemli bir zorunluluktur.

Türkiye ekonomisinin borçlanmada birtakım problemlerle karşı karşıya kalmasının bir diğer sebebi dış borçların vade yapısıyla ilgilidir. Dış borç sağlayan ülkelerin borçlarının vade yapısının kısa vadeli özelliğinin fazla olması, ilgili ülkeye yönelik olarak kısa vadeli dış borç servisinin yüksek olacağı izlenimini yaratmaktadır. Kısa vadeli dış borç servislerinin yüksek olması durumu ise, ilgili ülkenin borç ödeme kapasitesinin zayıf olduğuna işaret etmektedir. Türkiye'nin dış borçlarının vade yapısı incelendiğinde ise, son dönemlerde kısa vadeli dış borçlarda artışlar meydana gelmeye başlamıştır. Bu sebeple, borçların geri ödemesi olarak adlandırılan borç servisi zamanında sorun yaşanmaması adına, politikaların ödemeler bilançosunu iyileştirici ve uluslararası rezerv durumunu da güçlendirici yönde uygulanması gerekmektedir. Ayrıca, kısa vadeli borçlanmadan ziyade uzun vadeli borçlanmaların tercih edilmesi ülke ekonomisinde sorunların yaşanmasını az da olsa engellemektedir.

Türkiye ekonomisinin dış borç sorunu ile mücadele edebilmesinin diğer önemli yolu ise, ülkede tutarlı ve sürdürülebilir bir dış borç yönetimi politikasının izlenmesidir. Bilindiği üzere, dış borç yönetimi çok kapsamlı bir kavramdır. Bu kapsamda; ilk kavram olan pasif dış borç yönetimi, ülkenin dış borçlanma anlamında bütün bilgilere sahip olması olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir kavram olan aktif dış borç yönetimi ise, elde edilen bilgilerin kullanılması ile borçların müzakere ve yeniden yapılandırılması olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda dış borç yönetimi genelde, ülkelerin pasif dış borç yönetiminden aktif borç yönetimine geçmesi olarak düşünülse de gerçek anlamda dış borç yönetimi, bu iki yöntem ve uygulamanın birbirini tamamlaması ve dış borçlanmanın makro ekonomik yönetim kapsamında değerlendirilmesi ile mümkün olmaktadır. Çünkü ülkelerin dış borç stokları tüm makro

ekonomik politikaların da bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, ülkelerin dış borç birikimine sebep olan makro ekonomik politikaların değerlendirilmesi de önemli görülmektedir. Belirtilen durumlar ile birlikte, dış borçlanmanın maliyetlerinin düşük olması önemli görülmektedir. Ayrıca, dış borçlanmada katlanılan riskin de makul düzeyde olması etkin bir dış borç yönetiminin en önemli unsurudur. Bu kapsamda, her alanda etkin bir yönetim ile dış borçların ülke parası cinsinden artışına yol açan kur riskinin önüne geçilmesi sağlanacaktır. Burada, kur riskinin önüne geçilmesinde ülkenin uluslararası finans piyasalarında izlediği politika da önem arz etmektedir.

Bunlara ilaveten; Türkiye, aşırı bir borç yükü yani borç fazlası ile karşı karşıyadır. Bunun anlamı, cari dış borçlanma politikalarının sürdürülebilir olmadığıdır. 2013 yılı sonrası dönemde dış borçlanma ekonomik büyümeye katkı vermek şöyle dursun, ülke dışına yapılan dış borç servisi yükü nedeniyle büyüme olumsuz etkilenmektedir. Yeni bir dış borç yönetimi oluşturularak, vadesi gelen borcun yeni borçlarla ödenmesi anlamına gelen Ponzi Finansmanı sona erdirilmelidir. Dış borçlar içinde özel sektörün payının artması, özel sektörün üstlendiği kur riski dikkate alındığında dikkatle izlenmesi ve yönetilmesi gereken bir durumdur. Ülkenin son dönemde özel sektör dış borçlarının toplam borçlar içindeki payının artması risklerin arttığı anlamında değerlendirilebilir. Bu sebeple, yatırım ve sonrasında ekonomik büyümenin gerçekleşmesine katkı sağlayan özel sektörün dış borçlanmasına yönelik birtakım politikaların gerçekleştirilmesi ve bu politikaların da özel sektörü dışlayan bir şekilde olmaması gerekmektedir.

Dış borç yönetimi kapsamında gerçekleştirilebilecek daha kapsamlı makro ekonomik politika önerilerine değinilecek olursa; ülke tasarruflarının fazla olması ülkenin dış borçlanma gereksinimi azalmaktadır. Bu sebeple Türkiye’de, yurtiçi tasarrufların artırılmasına yönelik politikaların izlenmesi önem arz etmektedir. Bu amaçla, Türkiye’de geliri artıran ve ekonomik kırılganlıkları azaltan makro ekonomik politikaların gerçekleştirilmesi önemlidir. Ayrıca, ülkede elde edilen gelir artışının tüketimden ziyade tasarruflara ve üretken yatırımlara kaydırılması önemli politika adımı olarak görülmektedir. Bu kapsamda, kredi kartı kullanımını sınırlandıran ve tüketici kredisi kullanımını azaltan politikaların uygulanması da diğer önemli bir adım olarak düşünülmektedir. Son yıllarda ülkemizde hanehalkı tasarrufunu yükseltmeye yönelik olarak uygulamaya konulan Bireysel Emeklilik Sistemi bu kapsamda önemli bir düzenleme olarak görülmektedir. Buna ek olarak, enflasyon oranlarının yüksek olması da ülke tasarruf düzeyinin düşmesine sebep olmaktadır. Dolayısıyla, ülkede

fiyat istikrarı durumunun sağlanamaması, ülkenin makroekonomik dengesinde bozulmaya ve dış borç yükünün artmasına yol açabilmektedir. Bu nedenle TCMB'nin enflasyon hedeflemesine yönelik politikalarının sıkı bir biçimde gerçekleştirilmesi önemli görülmektedir.

Diğer yandan, ülkenin ekonomik büyümesi ile ülke tasarruflarının artırılması ve dış borç yükünün hafifletilmesi arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Bu kapsamda, ülke açısından yüksek ve sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesi önemli görülmektedir. Burada, ekonomik büyüme dış borçlanma ile gerçekleştiriliyorsa, üretim için gerekli olan girdi maliyetlerinin makul seviyede olması önem arz etmektedir. Ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde etkili olan bir diğer finansman kaynağı doğrudan yabancı yatırımlardır. Bu kaynaklar bir finans kaynağı olmasının yanı sıra aynı zamanda bir teknoloji ve yönetim bilgisi transferi olma özelliği taşımaktadır, bu sebeple ilgili yatırımların Türkiye'ye girişlerinin gerçekleştirilebilmesi önem arz etmektedir. Ülkenin ekonomik büyümesinin sürdürülebilirliğini sağlayan bir diğer önemli yol, katma değeri yüksek ürün üretimlerinin gerçekleştirilmesi olarak görülmektedir. Diğer yandan, stratejik dış ticaret politikası kapsamında ülkenin belirli sektörlerde uzmanlaşma yoluyla üretim gerçekleştirmesine özen gösterilmesi de ülke ihracatının artırılması bakımından önemli görülmektedir. Bu kapsamda, Türkiye'de güneş, rüzgâr ve nükleer enerji gibi farklı enerji kaynaklarına yatırımlar gerçekleştirilmesi ve teknolojik yenilikler yaratan, yeni ve katma değeri yüksek savunma sanayi gibi alanlarda adımlar atılması önemli görülmektedir.

Tüm bu politika önerilerinin gerçekleştirilmesiyle birlikte ise; ülkenin yurtiçi tasarruf seviyesinin yükseltilebileceği, cari dengesinin gerçekleştirilebileceği, enflasyonist baskılar karşısında dirençli hale gelebileceği, risk ve kırılganlık durumlarının minimuma indirilebileceği, sürdürülebilir ekonomik büyümesinin gerçekleştirilebileceği, dış borç yükünün hafifletilebileceği ve bu sayede de dış borçlanmanın ülke ekonomisi üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği durumların kısıtlanabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Adedoyin, Lawal Isola, Bibire Mabel Balola, Adegloba O. Otekunri ve Johnson Oladobe Adeoti. "External Debt and Economic Growth: Evidence from Nigeria", **Acta Universitatis Danubius. OEconomica**, Cilt: 12, Sayı: 6, 2016, ss. 179-194.

Adıyaman, Ahmet Turan. "Dış Borçlarımız ve Ekonomik Etkileri", **Sayıştay Dergisi**, Sayı: 62, 2006, ss. 21-45.

Ağır, Hüseyin ve Ayşe Zabun. "Türkiye İçin Ricardocu Denkliğin Ekonometrik Testi", **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 10, Sayı: 3, 2015, ss. 7-28.

Ağır, Hüseyin. "Türkiye’de Dış Borçlanma Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Nedensellik Analizleri", **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt: 16, Sayı:32, ss. 214-231.

Akademik İktisat, "Harrod-Domar Büyüme Modeli", **Paul M. Romer ve Endojen Büyüme Modeli**,
http://www.akademiktisat.net/calisma/iktisat_teor/romer_endojen.htm, (01.01.2021).

Akan, Yusuf ve Osman Kanca. "Türkiye’de Dış Borçlanma, Büyüme Ve Enflasyon İlişkisi: Var Yaklaşımı (1980-2013)", **Hacettepe University Journal of Economics & Administrative Sciences/Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 33, Sayı:3, 2015, ss. 1-22.

Akiş, Elife. **İktisadi Büyüme ve Kalkınma**, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayını,
http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/iktisat_ao/iktisadibuyumevekalk.pdf,
(24.06.2021).

Aktan, Coşkun Can. "Konsolidasyon", **Tanıdan Tedaviye Ekonomik Hastalıklar**,
<http://www.canaktan.org/ekonomi/ekonomikhastaliklar/hastaliklar/konsolidasyon.htm>,
, (14.12.2020).

Aktan, Coşkun Can. "Monetarizm ve Rasyonel Beklentiler Teorisi", **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt: 2, Sayı: 1, 2010, ss. 168-187.

Altay, Hüseyin ve Alper Yılmaz. "Türkiye'de İhracat Artışlarının İstihdam Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar**, Cilt: 53, Sayı: 616, 2016, ss. 75-86.

Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri, "Dış Borçlar", **Kamu Borçları**, https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/44229/mod_resource/content/1/11.%20Kamu%20Bor%C3%A7lar%C4%B1.pdf, (15.12.2020).

Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri, "Olağan ve Olağanüstü Borç Yönetimi", **Kamu Borçları**, https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/44229/mod_resource/content/1/11.%20Kamu%20Bor%C3%A7lar%C4%B1.pdf, (15.12.2020).

Arestis, Philip ve Malcolm Sawyer. "The Case for Fiscal Policy", **The Levy Economics Institute of Bard College**, Sayı: 382, 2003, ss. 1-23.

Arıcan, Erişah. "Ricardocu Denklik Teoremi ve Teorilerde Kamu Açıklarına İlişkin Yaklaşımlar: Türkiye Ekonomisine İlişkin Bir Uygulama", **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 20, Sayı: 1, 2005, ss. 77-94.

Ata, H. Ali ve İbrahim Arslan. "Döviz Kuru ve Piyasa Dinamikleri İlişkisi (Türkiye Ekonomisi için Ampirik Bir Çalışma)", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 34, 2009, ss. 51-67.

Avramovic, Dragoslav. **Economic Growth and External Debt**, The Johns Hopkins Press, Baltimore (for the Worldbank), 1964.

Ayadi, Folorunso ve Olusegun Felix Ayadi. "The Impact of External Debt on Economic Growth: A Comparative Study of Nigeria and South Africa", **Journal of Sustainable Development in Africa**, Cilt: 10, Sayı: 3, 2008, ss. 234-264.

Aydın, M. Kemal ve Sinem Gözde Beşballı. “Türkiye’nin Cari Açık Sorunu Üzerine Bir Değerlendirme”, **Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 20, Sayı: 1, 2018, ss. 1-14.

Aypek, Nevzat ve Cihan Erener. “Döviz Kuru Hareketlerinin Türkiye’nin Dış Borç Stoku Üzerindeki Etkisinin Analizi”, **Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi (BAFAD)**, Cilt: 5, Sayı: 2, 2018, ss. 15-30.

Aysu, Yasemin. **1980 Sonrası Türkiye’nin Dış Borç Sorunu ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2011.

Bakar, Nor’Aznin Abu ve Sallahuddin Hasan. “Empirical Evaluation On External Debt Of Malaysia”, **International Business & Economics Research Journal**, Cilt: 7, Sayı: 2, 2008, ss. 95-108.

Bakkal, Ufuk ve Nagihan Oktayer. **Dış Borçlanma ve Ödemeler Dengesi İlişkisi**, XVIII. Türkiye Maliye Sempozyumu: Türkiye’de Kamu Borçlanması (Ekonomik ve Sosyal Etkileri, Beklentiler), Marmara Üniversitesi Maliye Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayını, Yayın No: 16, İstanbul, 2003, ss. 217-229.

Bal, Harun. **Uluslararası Finansman Dış Borç Yönetimi ve Türkiye**, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 1999.

Bal, Harun. **Uluslararası Finansman, Dış Borç Yönetimi ve Türkiye**, Türkiye Bankalar Birliği Yayını, Yayın No: 222, İstanbul, 2001.

Balkanlı, Ali Osman. “External Debt and Growth Relationship in Turkey: An Econometric Analysis (1983-2017)”, **Journal of Strategic Research in Social Science**, Cilt: 5, Sayı: 1, 2019, ss. 29-46.

Barro, Robert J.. “Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth”, **Journal of Political Economy**, Cilt: 98, Sayı: 5, 1990, ss. 103-125.

Başarır, Çağatay ve Murat Keten. “Gelişmekte olan ülkelerin Cds Primleri ile Hisse Senetleri ve Döviz Kurları arasındaki Kointegrasyon İlişkisi”, **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 8, Sayı 15, 2016, ss. 369-380.

Bayata, Hüseyin G. **Dış Borçların Sürdürülebilirliği: Türkiye Örneği**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 2008.

Bayraktaroğlu, Ahmet. **Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, 2018.

Bell, Stephanie A. ve L. Randall Wray. “The “War on Poverty” after 40 Years: A Minskyan Assessment”, **The Levy Economics Institute of Bard College**, Sayı: 404, 2004, ss. 1-31.

Benz, Ulrich ve Stefan Fetzer. “Indicators for Measuring Fiscal Sustainability A Comparative Application of the OECD-Method and Generational Accounting”, **Institut Für Finanzwissenschaft Der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Im Breisgau Diskussionsbeiträge Discussion Papers**, Sayı: 118, Original Version 2004, ss. 1-32.

Berber, Metin. **İktisadi Büyüme ve Kalkınma**, Celepler Matbaacılık, Altıncı Baskı, Trabzon, 2017.

Berber, Metin. **İktisadi Büyüme ve Kalkınma**, Derya Kitabevi, 5.Baskı, Trabzon, 2015.

Biçer, Burhan. “Dış Borç-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1970-2017 Dönemi Türkiye Örneği”, **Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 1, 2020, ss. 23-45.

Bilginoğlu, Mehmet Ali ve Ahmet Aysu, “Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 31, 2008, ss. 1-23.

Boote, Anthony R. ve Kamau Thugge, “Debt Relief for Low-Income Countries The HIPC Initiative”, **International Monetary Fund (IMF)**, Pamphlet Series, Sayı: 51, Washington, D.C., 1999.

Bozkurt, Eda ve Ali Altınır. “Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleriyle Türkiye’de İşsizlik Histerisinin Tespiti”, **Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı, ss. 167-180.

Bulutoğlu, Kenan. **Kamu Ekonomisine Giriş**, Maliye ve Hukuk Yayınları, 7. Baskı, 2008.

Bülbül, Duran. “Devlet Borçlanması Sosyal ve Ekonomik Etkileri”, **Ekonomik Yaklaşım Dergisi**, Cilt: 14, Sayı: 46, 2003, ss. 121-140.

Cebeci Mazlum, Esra. “Dış Borçlanma Ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: 1990-2016 Dönemi Latin Amerika Ülkeleri Örneği”, **Ekonomik Bilimleri Dergisi**, Cilt: 12, Sayı: 2, 2020, ss. 145-162.

Ceyhan, Ahmet Cemil. **Türkiye’de Dış Borç Sorunu ve Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş, 2010.

Ceylan, Servet ve Mehmet Durkaya. “Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Asimetrik Ko-Entegrasyon Analizi”, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Cilt: 26, Sayı: 301, 2011, ss. 91-115.

Chabi, Patrick. **The Effects of Trade Openness on Economic Performance of West African Countries**, (Unpublished Ph.D. Thesis), Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2020.

Claessens, Stijin, Enrica Detragiache, Ravi Kanbur ve Peter Wickham. “Analytical Aspects of The Debt Problems of Heavily Indebted Poor Countries”, **Policy Research Dissemination Center (World Bank, UNICEF, IMF)**, Policy Research Working Paper, Sayı: 1618, 1996, ss. 1-40.

Clements, Benedict, Rina Bhattacharya ve Toan Quoc Nguyen. "External Debt, Public Investment and Growth in Low-Income Countries", **IMF Working Paper Fiscal Affairs Department**, IMF Working Paper, Sayı: 249, 2003, ss. 1-24.

Cuddington, John T.. "Analysing the Sustainability of Fiscal Deficits in Developing Countries", **Economics Department Georgetown University**, Washington, D.C., 1997, ss. 1-47.

Cunnigham, Rosemary Thomas. "The Effects of Debt Burden on Economic Growth in Heavily Indebted Developing Nations", **Journal of Economic Development**, Cilt: 18, Sayı:1, 1993, ss. 115-126.

Çalışkan, Ömer Veysel. "Dış Borçlanma Kapasitesi Yaklaşımları ve Türkiye’de Dış Borçlanmanın Sınırı", **Ekonomik Yaklaşım Dergisi**, Cilt: 12, Sayı: 40, 2001, ss. 73-88.

Çalışkan, Ömer Veysel. "Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri", **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 1, 2002, ss. 53-66.

Çapık, Eser ve Levent Kösekahyaoğlu. "Türkiye’de Dış Borç-Büyüme İlişkisi: 1985-2018 Dönemi Üzerine Bir İnceleme", **Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Cilt: 11, Sayı: 21, 2019, ss. 411-427.

Çapık, Eser. **Türkiye’de Dış Borç-Büyüme İlişkisi: 1979-2012 Dönemi Üzerine Bir İnceleme**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2014.

Çelik, Süleyman. **Türkiye’de 2001 Krizi Öncesi Ve Sonrası Dönemler İçin Dış Borç-Ekonomik Büyüme İlişkisi (1991–2010)**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, 2013.

Çeştepe, Hamza, Uğur Ursavaş ve Erdem Güdenoğlu. "Türkiye’de Cari Açık ve Dış Borç Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi", **1. Karadeniz ve Balkan Ekonomik ve Politik Araştırmalar Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Ankara, 2015, ss. 100-109.

Çetin, Ahmet. "Kamu Borçlarının Makroekonomik Etkileri: Ampirik Bir Analiz", **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 19, Sayı: 1, 2005, ss. 67-79.

Çınar, Uğur ve Salih Öztürk. "Kamu Dış Borçlanması Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1975-2016)", **Sosyal Bilimler Metinleri**, Sayı: 1, 2018, ss. 66-79.

Çiçek, Halit, Süleyman Gözegir ve Emre Çevik. "Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1990-2009)", **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 11, Sayı: 1, 2010, ss. 141-156.

Çöğürçü, İclal ve Hatice Tuna. "Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1980-2017)", **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (Prof. Dr. Fuat Sezgin Özel Sayısı), 2019, ss. 309-321.

Çöğürçü, İclal ve Orhan Çoban. "Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2009)", **Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt: 13, Sayı: 21, 2011, ss. 133-149.

Çöğürçü, İclal. **Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme (1980-2009)**, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 2011.

Çukurçayır, Sinan. "Türkiye’de Bütçe Açıkları ve Dış Borç Sorunu Üzerine Bir İnceleme", **Maliye Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 2, Sayı: 2, 2016, ss. 1-12.

Çukurçayır, Sinan. "Türkiye Ekonomisinde Dış Borçların Sürdürülebilirliği: Eşbütünleşme Analizi", **Sosyoekonomi**, Cilt: 22, Sayı: 22, 2014, ss. 10-32.

Dabbağoğlu, Kadir. "Tahvil-Bono ve Hisse Senedi Yatırımlarının Raporlanması", **Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi**, Sayı: 19, 2010, ss. 53-68.

Danacı, M. Cem, Mustafa Şit ve Ahmet Şit. "Kredi Temerrüt Swaplarının (CDS’lerin) Büyüme Oranı ile İlişkilendirilmesi: Türkiye Örneği", **Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 9, Sayı: 2, 2017, ss. 67-78.

Davidson, James E. H., David F. Hendry, Frank Srba ve Stephen Yeo. "Modelling of the Aggregate Time-Series Relationship Between Consumers", **The Economic Journal**, Cilt: 88, Sayı: 352, 1978, ss. 661-692.

Dayioğlu, Tuğba, Mustafa B. Gürbüz ve Yılmaz Aydın, "Türkiye'de Dış Borcun Sürdürülebilirliği", **Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi**, Cilt: 2, Sayı: 2, 2020, ss. 1-15.

Demir, Osman. "Durgun Durum Büyümeden İçsel Büyümeye", **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 1, 2002, ss. 1-16.

Deshpande, Ashwini. "The debt overhang and the disincentive to invest", **Journal of Development Economics**, Cilt: 52, Sayı: 1, 1997, ss. 169-187.

Dickey, David A. ve Wayne A. Fuller. "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root", **Journal of the American Statistical Association**, Cilt: 74, Sayı: 366, 1979, ss. 427-431.

Dijkstra, Geske ve Niels Hermes. "The Uncertainty of Debt Service Payments and Economic Growth of HIPC's: Is There a Case for Debt Relief?", **WIDER World Institute for Development Economics Research**, Discussion Paper, Sayı: 122, 2001, ss. 1-14.

Doğan, Yusuf. **Dış Borçlanmaya Dayalı Büyüme Hipotezinin Markov Rejim Değişim Modeli ile İncelenmesi: Türkiye Uygulaması**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak, 2019.

Doğruyol, Adnan, Zeliha Polat ve Nevzat Balıkçioğlu. "İhracatın Ekonomik Büyümeyle Olan İlişkisi", **Sakarya İktisat Dergisi 100. Yıl Milli Egemenlik Özel Sayısı**, 2020, ss. 20-38.

Doru, Osman. **Dış Borçların Etkileri: Türkiye Örneği**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2019.

Doruk, Ömer Tuğsal. “Dış Borçlar ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisinde 1970-2014 Dönemi İçin Ampirik Bir İnceleme”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 175, 2018, ss. 96-114.

Durlauf, Steven N. ve Paul A. Johnson. “Multiple Regimes and Cross-County Growth Behavior”, **Journal of Applied Econometrics**, Cilt: 10, Sayı: 4, 1995, ss. 365-384.

Dursun, Benazir. **Türkiye’de Dış Borç Gelişimi Ve Ekonomik Etkileri**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, 2019.

Edwards, Sebastian. “Debt Relief And Fiscal Sustainability”, **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, Working Paper, Sayı: 8939, 2002, ss. 1-30.

Egeli, Haluk. “Gelişmekte Olan Ülkelerde Bütçe Açıkları”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:4, Sayı: 4, 1999, ss. 293-303.

Eğilmez, Mahfi. “Cds”, **Kendime Yazılar, Ekonomi Sözlüğü**, <http://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html>, (14.12.2020).

Eğilmez, Mahfi. “Libor”, **Kendime Yazılar, Ekonomi Sözlüğü**, <http://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html>, (14.12.2020).

Ejigayehu, Dereje Abera. **The Effect of External Debt On Economic growth: A panel data analysis on the relationship between external debt and economic growth**, (Unpublished MA Thesis), Södertörn University-Södertörns högskola Department of economics, Stockholm, Sverige, 2013.

Eker, Aytaç ve Metin Meriç. **Devlet Borçları (Devlet Kredisi)**, Doğu Matbaacılık, İzmir, 1999.

Ekodialog.com (Özgün Ekonomi ve Makale Arşivi), **Konversiyon ve Konsolidasyon**, https://www.ekodialog.com/Konular/borc_servisi_swap_konsolidasyon.html, (15.12.2020).

Enders, Walter. **Applied Econometric Time Series**, Jonh Wiles and Sons, Canada, 1995.

Engle, Robert F. ve W. J. Granger. “Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing”, **Econometrica**, Cilt: 55, Sayı: 2, 1987, ss. 251-276.

Erataş, Filiz ve Hayriye B. Nur, “Dış Borç Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri Örneği”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 35, Sayı: 2, 2013, ss. 207-230.

Erdem, Metin. **Devlet Borçları**, 2. Baskı, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa, 2006.

Erdoğan, Seyfettin ve Şerif Canbay. “İktisadi Büyüme ve Araştırma & Geliştirme (Ar-Ge) Harcamaları İlişkisi Üzerine Teorik Bir İnceleme”, **Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 2, 2016, ss. 30-44.

Eren, Şule Nur ve Ahmet Dinç. “Türkiye’de Geçmişten Günümüze İç ve Dış Borçlanma”, **Başarı Öğrenci Sempozyumu Bildiri Kitabı**, Canik Başarı Üniversitesi, Samsun, 08.05.2015, ss. 70-82.

Erol, Ahmet. “Borçlanmanın Ekonomik Etkileri”, **Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar**, Sayı: 479, İstanbul, 2004.

Esener, S. Çağrı. **Gelişmekte Olan Ülkelerde ve Türkiye’de Dış Borçlanmanın Belirleyicilerinin İncelenmesi: 1980-2010**, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayını, Yayın No: 424, Ankara, 2013.

Evgin, Tülay. **Dünden Bugüne Dış Borçlarımız**, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Geneler Müdürlüğü Araştırma ve İnceleme Dizisi, No: 26, 2000.

Fırat, Meral. "Türkiye’de Borç Yönetimi ve Bir Borç Yönetim Politikası Olarak Borç Yönetim Ofisleri", **Anadolu Bil Meslek Yüksek Okulu Dergisi**, Sayı: 14, 2009, ss. 31-48.

Forgha Njimanted G., Mukete E. Mbella ve Forbe H. Ngangchi. "External Debt, Domestic Investment and Economic Growth in Cameroon" A system Estimation Approach", **Journal of Economics Bibliography**, Cilt: 1, Sayı: 1, 2014, ss. 3-16.

Fosu, Augustin Kwasi. "The External Debt Burden and Economic Growth in the 1980s: Evidence from sub-Saharan Africa", **Canadian Journal of Development Studies**, Cilt: 20, Sayı: 2, 1999, ss. 307-318.

Geithner, Timothy. "Assessing Sustainability", **International Monetary Fund (IMF) Policy Development and Review Department IMF Report**, 2002, ss. 1-60.

Giray, Filiz. "Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme", **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 5, Sayı: 1, 2004, ss. 181-199.

Glasberg, Davita Silfen ve Kathryn B. Ward. "Foreign Debt and Economic Growth in the World System", **Social Science Quarterly**, Cilt: 74, Sayı: 4, 1993, ss. 703-720.

Gögöl, Pelin Karatay. "Türkiye’de Mali Sürdürülebilirliğin Yapısal Değişimler Çerçevesinde Analizi (2002-2015)", **Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 2, 2016, ss. 87-109.

Göker, Zeliha ve Kutlu Dane. "Tam İstihdamın Sağlanmasında Maliye Politikasının Rolü ve Post-Keynesyen Çözüm Önerileri", **Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:13, Sayı 26, 2013, ss. 103-119.

Göktan, Alper. "Türkiye’de Mali Sürdürülebilirlik Üzerine Ampirik Bir Çalışma", **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 25, Sayı: 2, 2008, ss. 425-445.

Görgün, Mehmet Ragıp. “Kalkınmanın Finansmanında Yabancı Sermaye Hareketleri ve Dış Borç Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği”, **Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi**, Cilt: 11, Sayı: 2, ss. 530-546.

Gövdeli, Tuncer. “External Debt and Economic Growth in Turkey: An Empirical Analysis”, **Sosyoekonomi**, Cilt: 27, Sayı: 40, 2019, ss. 119-130.

Gregory, Allan W. ve Bruce E. Hansen. “Residual-Based Tests For Cointegration İn Models With Regime Shifts”, **Journal of Econometrics**, Cilt: 70, 1996, ss. 99-126.

Gujarati, Damodar N., ve Dawn C. Porter. **Temel Ekonometri**, çev. Ümit Şenesen ve Gülay G. Şenesen, Beşinci Basımdan Çeviri, İkinci Basım, Literatür Yayınları, No: 656, İstanbul, 2014.

Gunning, Jan Willem ve Richard Mash. “Fiscal Implications of Debt and Debt Relief: Issues Paper”, **Unpublished Paper for Department for International Development**, 1998, ss. 1-10.

Gül, Ekrem ve Ahmet Ünlü. “Türkiye’de Bütçe Açıkları ile Borçlanmalar Arasındaki Nedensellik İlişkileri”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 7, Sayı: 2, 2006, ss. 1-23.

Gündüz, Özlem. **Dış Borç Stok ve Servisinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2008.

Güneş, Hakan. “Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: 22 Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke İçin Ekonometrik Bir Analiz”, **Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 21, Sayı: 2, 2019, ss. 56-69.

Günsoy, Güler ve Zeynep Erdiñç. **İktisadi Büyüme**, Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No: 3656, Eskişehir, 2018,
<https://ets.anadolu.edu.tr/storage/nfs/IKT410U/ebook/IKT410U-17V1S1-8-0-1-SV1-ebook.pdf>, (25.06.2021).

Gürdal, Temel ve Hakan Yavuz. “Türkiye’de Dış Borçlanma-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1990-2013 Dönemi”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 168, 2015, ss. 154-169.

Güzelli, Mesut. **Makro İktisat Video Ders Notları**, Benim Hocam Yayıncılık, Ankara, 2018.

Hansen, Bruce E.. “Sample Splitting and Threshold Estimation”, **Econometrica**, Cilt: 68, Sayı: 3, 2000, ss. 575-603.

Hjertholm, Peter, Jytte Laursen ve Howard White. “Macroeconomic Issues in Foreign Aid”, **University of Copenhagen Department of Economics Discussion Papers**, 2000, ss. 1-61.

International Monetary Fund (IMF), “External Debt and Growth”, **Finance and Development a quarterly magazine of the IMF**, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/06/pattillo.htm>, (06.02.2021).

International Monetary Fund (IMF), “Special Drawin Rights (SDR)”, (18.02.2021), <https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51/Special-Drawing-Right-SDR>, (18.03.2021).

İnce, Macit. **Devlet Borçları Türkiye**, Gazi Kitabevi, 6. Baskı, Ankara, 2001.

İnceoğlu, Elif. “Yabancı Para Forward Sözleşmelerinin Türkiye Muhasebe Standartları Kapsamında Raporlanması”, **Anadolu Bil Meslek Yüksek Okulu Dergisi**, Sayı: 42, 2016, ss. 9-18.

Kamacı, Ahmet. “Dış Borçların Ekonomik Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkileri: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi”, **International Journal of Cultural and Social Studies (IntJSS)**, Cilt: 2, Özel Sayı: 1, 2016, ss. 165-175.

Karagöl, Erdal ve Selami Sezgin. “Do Defence Expenditures Increase Debt Rescheduling in Turkey? Probit Model Approach”, **Defence and Peace Economics**, Cilt: 15, Sayı: 5, 2004, ss. 471-480.

Karagöl, Erdal. "The Causality Analysis of External Debt Service and GNP: The Case of Turkey", **Central Bank Review**, Cilt:2, Sayı: 1, 2002, ss. 39-64.

Karaoğlu, Aslıhan. **Türkiye’de Dış Borçlanmanın Ve Bürokratik Kalitenin Ekonomik Büyüme Ve Enflasyon Üzerindeki Etkileri: Ekonometrik Bir Analiz**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2019.

Kasidi, Faraji ve A. Makame Said. "Impact of External Debt on Economic Growth: A Case Study of Tanzania", **Advances in Management & Applied economics**, Cilt: 3, Sayı: 4, 2013, ss. 59-82.

Kazgan, Gülten. **İktisadi Düşünce, Politik İktisadın Evrimi**, Remzi Kitabevi, 21. Basım, İstanbul, 2018.

Keçelgil, Hasan Tahsin. "Başlangıçtan Günümüze Türkiye’nin Borçları ve Kırılgan Beşli", **Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 8, Sayı: 103, 2019, ss. 103-129.

Kharusi, Sami Al ve Mbah Stella Ada. "External Debt and Economic Growth: The Case of Emerging Economy", **Journal of Economic Integration**, Cilt: 33, Sayı: 1, 2018, ss. 1141-1157.

Kırcı Çevik, Nüket ve Mehmet Cural. "İç Borçlanma, Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: 1989-2012 Dönemi Türkiye Örneği", **Maliye Dergisi**, Sayı: 165, 2013, ss. 115-139.

Kırpık, Nurcihan. **Türkiye’de Ekonomik Büyüme, Cari İşlemler Bilançosu Açıkları, Dış Borçlanma İlişkisinin Analizi (1980- 2013)**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars, 2015.

Kızılgöl, Özlem. "Türkiye’de Büyüme Oranı ile İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki", **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 6, 2006, ss. 54-69.

Kibritçioğlu, Aykut. “İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Sermayenin Yeri”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 53, Sayı: 1, 1998, ss. 207-230.

Knoema(2021a), “Interest payments on external debt, total (INT, current US\$) – Turkey”, **Economic Policy & Debt**, <https://knoema.com/WBWDI2019Jan/worlddevelopmentindicatorswdi?tsId=1312860>, (14.02.2021).

Korkmaz, Suna. “The Relationship Between External Debt and Economic Growth in Turkey”, **Proceedings of the Second European Academic Research Conference on Global Business, Economics, Finance and Banking (EAR15Swiss Conference)**, Zurich-Switzerland, 3-5 July, 2015, ss. 1-9.

Kozalı, Jale. **Dış Borç Sorunu ve Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2007.

Krugman, Paul. “Financing vs. Forging a Debt Overhang”, **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, Sayı: 2486, 1988, ss. 1-31.

Kutlu, Sinem ve İpek M. Yurttagüler. “Türkiye’de Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1998-2014 Dönemi İçin Bir Nedensellik Analizi”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 38 Sayı: 1, 2016, ss. 229-248.

Kwiatkowski, Denis, Peter C.B. Phillips, Peter Schmidt ve Yongcheol Shin. “Testing The Null Hypothesis of Stationarity Against The Alternative of A Unit Root”, **Journal of Econometrics**, Sayı: 54, 1992, ss. 159-178.

Lin, Shuanglin ve Kim Sosin, “Foreign Debt and Economic Growth”, **Economic of Transition**, Cilt: 9, Sayı: 3, 2001, ss. 635-655.

Lucas, Robert Emerson. “Econometric Policy Evaluation: A Critique”, **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, Cilt: 1, 1976, ss. 19-46.

Maddala, G.S. ve In-Moo Kim. **Unit Roots, Cointegration and Structural Change**, Cambrindge University Press, UK, 1998.

MacKinnon James G.. “Critical Values for Cointegration Tests”, **Queen’s Economics Department Working Paper**, Sayı: 1227, 2010, ss. 1-17.

Mayar, Rahmatullah. **Dış Borçlar ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ekonometrik Bir İnceleme**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde, 2020.

Mercan, Nedim ve Eren Ergen. “Ekonomik Büyüme ve Dış Borçlanma Arasındaki İlişki: Türkiye Açısından Ekonometrik Bir Analiz”, **Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies**, Cilt: 5, Sayı: 2, 2018, ss. 13-30.

Montalvo, Jose G.. “Comparing Cointegrating Regression Estimators: Some Additional Monte Carlo Results”, **Economics Letters**, Cilt:48, Sayı: 3-4, 1995, ss. 229-234.

Moss, Todd J. ve Hanley S. Chiang. “The Other Costs of High Debt in Poor Countries: Growth, Policy Dynamic, and Institutions”, **Center of Global Development Washington D. C.**, Issue Paper on Debt Sustainability, Sayı: 3, 2003, ss. 1-16.

Nadaroğlu, Halil. **Kamu Maliyesi Teorisi**, Beta Basım Yayım, 11. Baskı, İstanbul, 1996.

Nart, Ela Çolpan. “Dış Borç Yönetimi Açısından Finansal Kriz Riski”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 30, Sayı: 2, 2015, ss. 71-85.

Ndubuisi, Paul. “Analysis of the Impact of External Debt on Economic Growth in an Emerging Economy: Evidence from Nigeria”, **African Research Review**, Cilt: 11, Sayı: 4, 2017, ss. 156-173.

Nissanke, Machiko ve Benno Ferrani, “Debt Dynamics and Cointingency Financing: Theoretical Reappraisal of the HIPC Initiative”, **United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU/WIDER)**, Helsinki, WIDER Tartışma Metni Sayısı: 139, 2001, ss. 1-46.

Nwannebuikwe, Udeh Sergius, Ugwu James Ike ve Onwuka Ifeanyi Onuka. “External Debt and Economic Growth: the Nigeria Experience”, **European Journal of Accounting Auditing and Finance Research**, Cilt: 4, Sayı: 2, 2016, ss. 33-48.

Oktay, Sera. **Dış Borçlar ve İktisadi Büyüme İlişkileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2011.

Olcar, Ayten. **Türkiye’nin Dış Borç Sorunu ve Kriz Etkileri**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum, 2013.

Oleksandr, Demchuk. **Nonlinear Impact of External Debt on Economic Growth: The Case of Post-Soviet Countries**, (Unpublished MA Thesis), National Univestiy of Kyiv-Mohyla Academy, Kiev, 2003, ss. 1-65.

Oruç, Seda. **1980 Sonrası Türkiye Ekonomisinde Yatırım-Tasarruf-Büyüme ve Dış Borç İlişkisi**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik, 2018.

Oskay, Cansel. “Türkiye’de Dış Borçlar ve Avrupa Borç Krizinin Olası Yansıması Üzerine Bir Değerlendirme”, **Bütçe Dünyası Dergisi**, Sayı: 14, 2010, ss. 58-75.

Oygur, Halime. “Kalkınmanın Finansmanında Kaynaklar ve Kaynak Sorunu”, **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 1-2, 1985, ss. 329-338.

Öğüt, Seniye. **Dış Borçlanmanın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği (1980-2014)**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 2017.

Öktem, Ayşe. “Çeşitli Ülkelerde Dış Borç Yönetimi”, **HDTM Dergisi**, Sayı: 2, ss. 18-31.

Önel, Gülcan. **Türkiye’de Dış Borçların Sürdürülebilirliği**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2004.

Önel, Gülcan ve Utku Utkulu. “Modeling the long-run sustainability of Turkish external debt with structural changes”, **Economic Modelling**, Cilt: 23, Sayı: 4, 2006, ss. 669-682.

Özdemir, Biltekin. **Osmanlı Devleti Dış Borçları**, İkinci Baskı, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara, Yayın No: 403, 2010.

Özcan, S. Emre. “Statik Mali Sürdürülebilirlik Analizleri”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 160, 2011, ss. 228-241.

Özel, Hasan Alp. “Analysis of Foreign Debt and Economic Growth in Turkey by Using Core Regression”, **Eurasian Econometrics, Statistics and Empirical Economics Journal**, Cilt:1, Sayı: 1, 2015, ss. 18-31.

Özer, Songül. **Türkiye’de Dış Borç Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1980-2010 Dönemi Üzerine Bir Araştırma**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun, 2014.

Özkan, Hatice. **Dış Borçların Sürdürülebilirliği ve Türkiye Örneği**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2006.

Pattillo, Catherine, Helene Poirson ve Luca Ricci. “External Debt and Growth”, **IMF Working Papers**, IMF Working Paper, Sayı: 69, 2002, ss. 1-47.

Pattillo, Catherine, Helene Poirson ve Luca Ricci. “What Are The Channels Through Which External Debt Affects Growth?”, **IMF Working Papers**, IMF Working Paper, Sayı: 15, 2004, ss. 1-33.

Paudel, Ramesh ve Min B. Shrestha. "The Role of External Debt, Total Trade and Labour Force in Economic Growth: The Case of Nepal", **The Business Review**, Cambridge, Cilt:5, Sayı: 2, 2006, ss. 130-136.

Paul M. Romer, "Endogenous Technological Change", **Journal of Political Economy**, Cilt: 98, Sayı: 5, 1990, ss. 71-102.

Philips, Peter C. B. ve Bruce E. Hansen. "Statistical Inference in Infstrumetal Variables Regression with I(1) Process", **Review of Economic Studies**, Cilt: 57, Sayı: 1, 1990, ss. 99-125.

Phillips, Beter C. B. ve Pierre Perron. "Testing for a unit root in time series regression", **Biometrika**, Cilt:75, Sayı: 2, 1988, ss. 335-346.

Raffinot, Marc. **La Dette Des Tiers Mondes**, La Découverte, Paris, 2008.

Rais, Syed Imran ve Tanzeela Anwar. "Public Debtand Economic Growth In Pakistan: A Time Series Analysis From 1972 TO 2010", **Academic Research International**, Cilt: 2, Sayı: 1, 2012, ss. 535-544.

Sağlam, Cemil ve Neda Hashemi. "Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Borçlanmanın İktisadi Kalkınmaya Etkisi", **Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi**, Cilt: 2, Sayı: 1, 2020, ss. 14-34.

Saraç, Taha Bahadır ve Muhammed Hasan Yücel. "Dış Borç Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği", **TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi**, Cilt: 9, Sayı: 35, 2017, ss. 15-20.

Sarı, Müslüm. **Dış Borç Yönetimi ve Türkiye Uygulamaları**, (Uzmanlık Yeterlilik Tezi), T.C. Merkez Bankası Dış İlişkiler Müdürlüğü, Ankara, 2004.

Schclarek, Alfredo ve Francisco Ramon Ballester. "External Debt and Economic Growth in Latin America", **Paper not yet published**, 16.05.2005, <https://cbaeconomia.com/Debt-latin.pdf>, (05.12.2020).

Schclarek, Alfredo. "Debt and Economic Growth in Developing and Industrial Countries", **Department of Economics**, 15.12.2004, https://project.nek.lu.se/publications/workpap/papers/wp05_34.pdf, (05.12.2020).

Selik, Mehmet. "İktisadi Gelişme-Sermaye İhtiyacı ve Yabancı Sermaye", **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt. 16, Sayı: 4, 1961, ss. 13-30.

Serdengeçti, Süreyya. **TCMB Vaziyeti ve Anlamı**, TCMB Yayını, Ankara, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/55b169d9a59c4958a0fc860412f7bf14/971.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-55b169d9-a59c4958a0fc-860412f7bf14-m3fBagp>, (24.12.2020).

Serven, Luis. "Uncertainty, Instability, and Irreversible Investment: Theory, Evidence, and Lessons for Africa", **The World Bank Policy Research**, Working Paper, Sayı: 1722, 1997, ss. 1-43.

Söyler, İlhami. "Türkiye'nin Dış Borçlarının Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi (Rasyo Analizleri)", **Maliye Dergisi**, Sayı: 138, 2001, ss. 16-23.

Stiglitz, Joseph Eeugene. **Principles of Macroeconomics**, New York, W.W. Norton Company, 1993.

Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2020-2022 Dönemi Bütçe Çağrısı ve Bütçe Hazırlama Rehberi, "Gelirin Ekonomik Kodlaması", **Ekonomik Sınıflandırma-Gelir**, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/10/06ekonomikgelir_20202022.pdf, (20.12.2020).

Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2020-2022 Dönemi Bütçe Çağrısı ve Bütçe Hazırlama Rehberi, "Giderin Ekonomik Sınıflandırması", **Ekonomik Sınıflandırma-Gider**, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/10/05-ekonomikgider_2020-2022.pdf, (20.12.2020).

Şahin, Begüm Erdil. "Türkiye'de Dış Borç Sorunu ve Avrupa Borç Krizi'nin Etkileri", **Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 4, No: 1, 2012, ss. 45-54.

Şahin, Begüm Erdil. “Türkiye’nin Cari Açık Sorunu”, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt: 3, No:2, 2011, ss. 47-56.

Şanlısoy, Selim ve Recep Kök. “Politik İstikrarsızlık-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1987-2006)”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 25, Sayı: 1, 2010, ss. 101-125.

Şeker, Murat. “Dış Borçlanmaya Teorik Bir Bakış ve Dış Borçların Ekonomik Etkileri”, **Sosyoekonomi Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 3, 2006, ss. 75-92.

Şentürk, Mehmet ve Engin Dücan. “Türkiye’de Döviz Kuru-Faiz Oranı ve Borsa Getirisi İlişkisi: Ampirik Bir Analiz”, **Business and Economics Research Journal**, Cilt: 5, Sayı: 3, 2014, ss. 67-80.

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı(2021a), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, “Türkiye Brüt Dış Borç Stoku”, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku Verileri**,
<https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (14.02.2021).

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı(2021b), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, “Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Alacaklı Dağılımı Verileri”, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**,
<https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (14.02.2021).

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021c), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, “Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Borçlu Dağılımı Verileri”, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**,
<https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (14.02.2021).

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı(2021d), İstatistikler, Kamu Finansman İstatistikleri, Türkiye Dış Borç İstatistikleri, “Türkiye Brüt Dış Borç Stoku – Döviz Dağılımı Verileri”, **Türkiye Brüt Dış Borç Stoku**,
<https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (14.02.2021).

Talaslı, İsmail A., Erdal Yılmaz ve Tuba Yılmaz. “Türkiye’de Dış Borçlanma Faiz Oranının Belirleyicileri”, **TCMB Ekonomi Notları**, Sayı: 13, 2020, 06.11.2020, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/c89a230a3a1847308a7ab63abaf196f5/en2013.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-c89a230a3a184730-8a7a-b63abaf196f5-nmtf7ci>, (14.12.2020).

Tarı, Recep. **Ekonometri**, Umuttepe Yayınları, 6. Basım, Kocaeli Üniversitesi, Yayın No: 32, Kocaeli, 2010.

Telatar, Osman Murat. “Faiz Dışı Fazlanın Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Doğrusal Olmayan Bir Analiz”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 179, 2020, ss. 106-117.

Tuna, Hatice. **Dış Borçlanma Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1980-2017)**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman, 2019.

Tunalı, Halil. **İktisadi Büyüme**, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayını, <http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/kok/iktisadibuyumeu160.pdf>, (24.06.2021).

Tülümce, Sevinç Yaraşır ve Ersin Yavuz. “Türkiye’de Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki”, **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, ICMEB17 Özel Sayısı, 2017, ss. 1034-1048.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, “Kısa Vadeli Dış Borç İstatistikleri”, İstatistikler, **Ödemeler Dengesi ve İlgili İstatistikler**, Meta Veri, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/979ae07465764cd5ac9cea7d2e0594fc/Metaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-979ae074-6576-4cd5-ac9c-ea7d2e0594fc-ns4S0-O>, (20.05.2021).

Ulusoy, Ahmet ve Yakup Küçükale. “Türkiye’de Dış Borçların İktisadi Büyüme Ve Enflasyon Üzerine Etkisi: Granger Nedensellik Testi”, **Ekonomik Yaklaşım**, Cilt: 7, Sayı: 21, 1996, ss. 13-25.

Umutlu, Gökür, Neda Alizadeh ve Ahmet Yakup Erkılıç. “Maliye Politikası Araçlarından Borçlanma Ve Vergilerin Ekonomik Büyümeye Etkileri”, **Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 30, Sayı: 1, 2011, ss. 75-93.

Uslu, Hüseyin. **Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Uygulaması**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 2018.

Uslu, Hüseyin. **Türkiye’de Dış Borç Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Ampirik Bir Analiz**, İKSAD Yayınevi, Ankara, 2021.

Utkulu, Utku ve Durmus Özdemir. “Does Trade Liberalization Cause a Long Run Economic Growth in Turkey?”, **Economic Change and Restructuring**, Cilt: 37, Sayı: 3, 2005, ss. 1-41.

Utkulu, Utku. “How To Estimate Long-Run Relationships In Economics: An Overview of Recent Development”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 12, Sayı: 2, 1997, ss. 39-48.

Utkulu, Utku. “Is The Turkish External Debt Sustainable? Evidence From Unit Root Testing”, **Yapı Kredi Economic Review**, Cilt: 10, Sayı: 2, 1999, ss. 55-65.

Utkulu, Utku. **LDC External Debt, Trade And Solvency Of A Nation: Time-Series Evidence for Turkey**, (Unpublished Ph.D. Thesis), Economic Department, Leicester University, UK, 1994.

Uyar, Gürhan. **Türkiye’de Dış Borçların Ekonomik Büyümeye Etkisi: 1970-2017**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir, 2019.

Uysal, Doğan, Hüseyin Özer ve Mehmet Mucuk. “Dış Borçlanma Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1965-2007)”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 23, Sayı: 4, 2009, ss. 161-178.

Uzunlar, Evcan. “Uzun Vadeli Borçlanma”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 10, Sayı: 3-4, 1994, ss. 57-65.

Ünsal, Erdal M.. **İktisadi Büyüme**, İmaj Yayıncılık, Birinci Baskı, 2007.

Ünsal, Erdal M.. **Makro İktisat**, 8. Baskı, İmaj Yayıncılık, Ankara, 2009.

Üzümcü, Adem ve Nurcihan Kırpık. “Türkiye Ekonomisinde 1980-2014 Döneminde Cari İşlemler Bilançosu (CİB) Açıkları- Dış Borçlanma İlişkisinin Analizi”, **1. Uluslararası Kafkasya-Orta Asya Dış Ticaret ve Lojistik Kongresi Bildiriler Kitabı**, Kars, 2015, ss. 597-618.

Were, Maureen. “The Impact of External Debt on Economic Growth in Kenya: An Empirical Assessment”, **WIDER World Institute for Development Economics Research**, Discussion Paper, Sayı: 116, 2001, ss. 1-21.

Wiheweera, Albert, Brian Dollery ve Palitha Pathberiya. “Economic Growth and External Debt Servicing: A Cointegration Analysis of Sri Lanka, 1952 to 2002”, **Working Paper Series in Economics, University of New England School of Economics**, Sayı: 8, 2005, ss. 1-20.

Worldbank(2021a), “External debt stocks, total (DOD, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**,
<https://data.worldbank.org/indicator/DT.DOD.DECT.CD?view=chart&locations=TR>,
(24.11.2021).

Worldbank(2021b), “GDP growth (annual%) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**,
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart&locations=TR>,
(24.11.2021).

Worldbank(2021c), “External debt stocks (% of GNI) – Turkey”, The Worldbank Data, **International Debt Statistics**,
<https://data.worldbank.org/indicator/DT.DOD.DECT.GN.ZS?locations=TR>,
(24.11.2021).

Worldbank(2021d), “Export of goods and services (current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**,

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

Worldbank(2021e), “Debt service on external debt, total (TDS, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**,

<https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

Worldbank(2021f), “Exports of goods, services and primary income (BoP, current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **International Monetary Fund, Balance of Payments Statistics Yearbook and data files**,

<https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.TOTL.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

Worldbank(2021g), “Total rezerves (% of total external debt) – Turkey”, The World Bank Data, **International Debt Statistics**,

<https://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.DT.ZS?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

Worldbank(2021h), “GDP per capita (current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**,

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=TR&view=chart>, (24.11.2021).

Worldbank(2021ı), “GDP per capita growth (annual %) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files**,

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

Worldbank(2021j), “Adjusted savings: education expenditure (current US\$) – Turkey”, **The World Bank Data, UNESCO**,

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.ADJ.AEDU.CD?view=chart&locations=TR>, (24.11.2021).

Worldbank(2021k), “Gross capital formation (% of GDP) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files**,

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS?locations=TR>, (24.11.2021).

Worldbank(2021l), “GDP per capita (constant 2010 US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files**,

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD?locations=TR>, (24.11.2021).

Worldbank(2021m), “GDP (current US\$) – Turkey”, The World Bank Data, **World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files**,

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=TR>, (24.11.2021).

Worldbank(2021n), “Total debt service (% of GNI) – Turkey”, The World Bank Data, World Bank, **International Debt Statistics**,

<https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.GN.ZS?end=2019&locations=TR&start=1980>, (24.11.2021).

Worldbank(2021o), “Adjusted savings: education expenditure (% of GNI) –Turkey”, **The World Bank Data, UNESCO**,

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.ADJ.AEDU.GN.ZS?locations=TR&view=chart>, (24.11.2021).

Yalçın, Ebru. **İktisadi Büyüme ve Dış Krediler: Ampirik Bir Çalışma**, (Uzmanlık Yeterlilik Tezi), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara, 2005.

Yanık, Nur. **Dış Borçlanmanın Gelişmekte Olan Ülkelerin Ekonomik Büyümeleri Üzerindeki Etkisi – Türkiye Örneği (1990-2016)**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ, 2019.

Yavuz, Nilgün Çil. “Türkiye’de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt: 7, Sayı: 2, 2006, ss. 162-171.

Yılandı, Veli. “Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin İşsizlik Histerisinin Sınanması”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt: 10, Sayı: 2, 2009, ss. 324-335.

Yıldırım, Kemal ve Süleyman Emre Özcan. “Bütçe Açıklarının Sürdürülebilirliği: 1970-2005 Türkiye Örneği”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 30, 2011, ss. 39-50.

Yıldız, Fazlı. “Türkiye Ekonomisinde Dış Borç, Ekonomik Büyüme Ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisinin Analizi”, **MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt: 8, Sayı: 4, 2019, ss. 3416-3438.

Yılmaz, Binhan Elif. **Devlet Borçları**, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Maliye Lisans Programı Kitabı,
http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/maliye_ue/devletborclari.pdf, (27.12.2020).

Yiğit, Onur. **Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Seçilmiş Ülkeler İçin Zaman Serisi Analizi**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze, 2019.

Yiğitbaş, Şehnaz Bakır ve Birgül Cambazoğlu. “The Relationship Between External Debt And Economic Growth: The Case Of Turkey / Dış Borç Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örnekleme”, **Curent Debates İn Economic Growth & Public Finance & Game Theory Studies**, 2019, ss. 79-91.

Yücesan, Mesut. **Türkiye’nin Dış Borçlarının Analizi ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa, 2011.

Yülek, Murat A.. “İçsel Büyüme Teorileri, Gelişmekte Olan Ülkeler ve Kamu Politikaları Üzerine”, **Hazine Dergisi**, Sayı: 6, 1997, ss. 1-15.

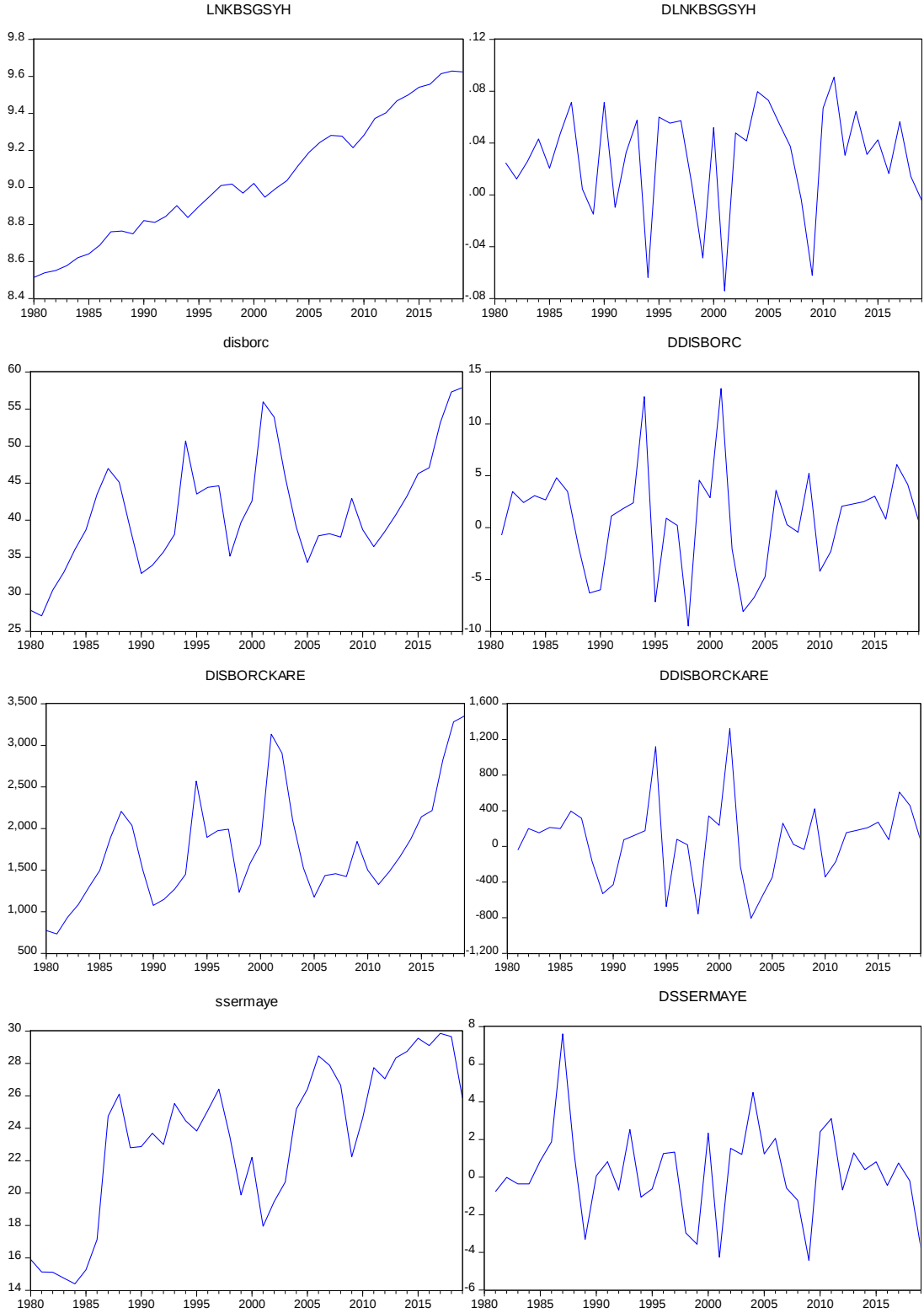
Zengin, Durna. **Türkiye’de Dış Borç ve Ekonomik Büyüme: 1990 Öncesi ve Sonrası**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, 2016.

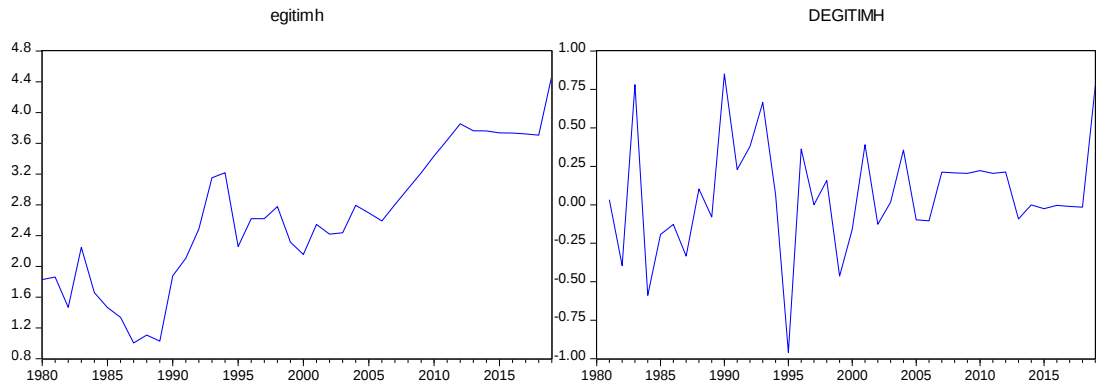
Zerenler, Muammer. "Devletin Dış Borçlanması Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri", **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 5, 2003, ss. 186-214.

Zivot, Eric ve Donald W. K. Andrews. "Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis", **Journal of Business & Economic Statistics**, Cilt: 10, Sayı: 3, 1992, ss. 251-270.

EKLER

EK 1: Serilerin Düzey Değerlerinin ve Birinci Farklarının Grafikleri





EK 2: Mackinnon, White, Davidson (MWD) Testine İlişkin Bulgular

Dependent Variable: KBSGSYH
Method: Least Squares
Date: 07/19/21 Time: 14:40
Sample: 1980 2019
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DISBORC	-585.9797	276.3734	-2.120247	0.0414
DISBORCKARE	7.353051	3.156586	2.329431	0.0259
SSERMAYE	349.7540	65.80098	5.315332	0.0000
EGITIMH	2295.662	308.4891	7.441629	0.0000
Z1	-16729.03	5907.341	-2.831906	0.0077
C	5989.223	5123.059	1.169072	0.2505
R-squared	0.888787	Mean dependent var		8955.398
Adjusted R-squared	0.872432	S.D. dependent var		3086.284
S.E. of regression	1102.318	Akaike info criterion		16.98570
Sum squared resid	41313571	Schwarz criterion		17.23903
Log likelihood	-333.7140	Hannan-Quinn criter.		17.07730
F-statistic	54.34384	Durbin-Watson stat		0.527405
Prob(F-statistic)	0.000000			

----Mackinnon, White, Davidson (MWD) Testi----

H_0 : Doğ-Doğ model geçerlidir.

H_1 : Log-Log model geçerlidir.

(Z1) değişkeninin Prob değerinin anlamlı çıkması nedeniyle:

H_0 , Red edilir ve H_1 kabul edilir.

Dolayısıyla model, Log-Log model şeklinde kurulmalıdır.

EK 3: Uzun Dönem Eştleşme Denklemine İlişkin Bulgular (Kırılmasız EG Yönteminin İlk Aşaması)

Dependent Variable: LNKBSGSYH

Method: Least Squares

Date: 08/13/21 Time: 09:06

Sample: 1980 2019

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DISBORC	0.012062	0.025769	0.468097	0.6426
DISBORCKARE	-6.90E-05	0.000295	-0.233672	0.8166
SSERMAYE	0.028447	0.006025	4.721197	0.0000
EGITIMH	0.210917	0.029883	7.058074	0.0000
C	7.448007	0.511119	14.57196	0.0000
R-squared	0.890913	Mean dependent var	9.044590	
Adjusted R-squared	0.878446	S.D. dependent var	0.334591	
S.E. of regression	0.116654	Akaike info criterion	-1.342744	
Sum squared resid	0.476284	Schwarz criterion	-1.131634	
Log likelihood	31.85487	Hannan-Quinn criter.	-1.266413	
F-statistic	71.46112	Durbin-Watson stat	0.657786	
Prob(F-statistic)	0.000000			

EK 4: Kırılmasız Uzun Dönem Denkleminin Hata Terimine İlişkin Bulgular

Null Hypothesis: HATA1 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.722198	0.0794
Test critical values: 1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

EK 5: Kırılmasız Modelin Hata Düzeltme Mekanizmasının Çalışmasına İlişkin Bulgular

Dependent Variable: D(LNKBSGSYH)

Method: Least Squares

Date: 08/13/21 Time: 09:27

Sample (adjusted): 1981 2019

Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DISBORC)	-0.001152	0.010495	-0.109785	0.9132
D(DISBORCKARE)	-9.30E-06	0.000119	-0.078134	0.9382
D(SSERMAYE)	0.014081	0.002541	5.542013	0.0000
D(EGITIMH)	0.021459	0.017672	1.214287	0.2330
HATA1(-1)	-0.032539	0.057352	-0.567368	0.5742
R-squared	0.292896	Mean dependent var		0.028453
Adjusted R-squared	0.209708	S.D. dependent var		0.040429
S.E. of regression	0.035941	Akaike info criterion		-3.694657
Sum squared resid	0.043920	Schwarz criterion		-3.481380
Log likelihood	77.04582	Hannan-Quinn criter.		-3.618135
Durbin-Watson stat	0.892241			

EK 6: Uzun Dönem Eşitümleşme Denklemine İlişkin Bulgular (Kırılmalı EG Yönteminin İlk Aşaması)

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 03/11/21 Time: 11:04
Sample: 1980 2019
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DISBORC	0.068753	0.022566	3.046764	0.0048
DISBORCKARE	-0.000847	0.000289	-2.927030	0.0065
SSERMAYE	0.020070	0.003854	5.208077	0.0000
EGITIMH	0.064126	0.020660	3.103897	0.0041
KUKLA1996	0.663958	0.676749	0.981100	0.3344
KUKLA1996*DISBORC	-0.059339	0.032179	-1.844014	0.0751
KUKLA1996*DISBORCKARE	0.000809	0.000381	2.122514	0.0422
KUKLA1996*SSERMAYE	0.011003	0.005919	1.858927	0.0729
KUKLA1996*EGITIMH	0.138112	0.033373	4.138382	0.0003
C	6.844713	0.424287	16.13227	0.0000
R-squared	0.981101	Mean dependent var	9.044590	
Adjusted R-squared	0.975432	S.D. dependent var	0.334591	
S.E. of regression	0.052445	Akaike info criterion	-2.845803	
Sum squared resid	0.082513	Schwarz criterion	-2.423584	
Log likelihood	66.91607	Hannan-Quinn criter.	-2.693142	
F-statistic	173.0467	Durbin-Watson stat	1.903040	
Prob(F-statistic)	0.000000			

EK 7: Kırılmalı Uzun Dönem Denkleminin Hata Terimine İlişkin Bulgular

Null Hypothesis: U7 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.604501	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

EK 8: Kırılmalı Modelin Hata Düzeltme Mekanizmasının Çalışmasına İlişkin Bulgular

Dependent Variable: D(LNKBSGSYH)
Method: Least Squares
Date: 04/05/21 Time: 10:02
Sample (adjusted): 1981 2019
Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DISBORC)	0.036634	0.015816	2.316257	0.0278
D(DISBORCKARE)	-0.000482	0.000188	-2.567081	0.0157
D(SSERMAYE)	0.016441	0.003574	4.600500	0.0001
D(EGITIMH)	0.032058	0.017110	1.873619	0.0711
D(KUKLA1996)	-0.034378	0.510453	-0.067349	0.9468
D(KUKLA1996*DISBORC)	-0.024441	0.019555	-1.249838	0.2214
D(KUKLA1996*DISBORCKARE)	0.000389	0.000224	1.739149	0.0926
D(KUKLA1996*SSERMAYE)	0.008279	0.004626	1.789804	0.0839
D(KUKLA1996*EGITIMH)	0.074920	0.036130	2.073608	0.0471
U7(-1)	-0.543692	0.167485	-3.246204	0.0029
R-squared	0.583862	Mean dependent var		0.028453
Adjusted R-squared	0.454715	S.D. dependent var		0.040429
S.E. of regression	0.029855	Akaike info criterion		-3.968406
Sum squared resid	0.025847	Schwarz criterion		-3.541852
Log likelihood	87.38393	Hannan-Quinn criter.		-3.815362
Durbin-Watson stat	1.354740			

EK 9: Kırılmalı Modelin Kısa Dönem Analizine İlişkin Bulgular

Dependent Variable: D(LNKBSGSYH)

Method: Least Squares

Date: 04/13/21 Time: 14:10

Sample (adjusted): 1984 2019

Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DISBORC)	0.070572	0.020327	3.471754	0.0020
D(DISBORCKARE)	-0.000861	0.000236	-3.648797	0.0013
D(SSERMAYE)	0.017445	0.003020	5.777226	0.0000
D(EGITIMH)	0.030500	0.017859	1.707858	0.1006
U7(-1)	-0.690944	0.147862	-4.672886	0.0001
D(KUKLA1996*DISBORC)	-0.063039	0.022863	-2.757232	0.0110
D(KUKLA1996*DISBORCKARE)	0.000833	0.000262	3.178413	0.0040
D(KUKLA1996*SSERMAYE)	0.010901	0.003946	2.762803	0.0108
D(KUKLA1996*EGITIMH)	0.116801	0.033511	3.485459	0.0019
D(KUKLA1996)	0.644607	0.544897	1.182989	0.2484
D(SSERMAYE(-1))	-0.003665	0.001923	-1.905816	0.0687
D(SSERMAYE(-3))	0.007991	0.002151	3.715669	0.0011
R-squared	0.761225	Mean dependent var	0.029077	
Adjusted R-squared	0.651787	S.D. dependent var	0.042025	
S.E. of regression	0.024799	Akaike info criterion	-4.294822	
Sum squared resid	0.014760	Schwarz criterion	-3.766983	
Log likelihood	89.30680	Hannan-Quinn criter.	-4.110592	
Durbin-Watson stat	1.800613			

EK 10: Gregory-Hansen Eştümleşme Testi Bulguları

THE GREGORY-HANSEN COINTEGRATION TEST MODEL 4: Regime Shift	
ADF Procedure	
t-stat	-6.698083
Lag	1.000000
Break	1996
Phillips Procedure	
Za-stat	-41.98083
Za-break	1997
Zt-stat	-6.549926
Zt-break	1997

EK 11: Tam Düzeltilmiş EKK (FMOLS) Tahmin Bulguları

Dependent Variable: LNKBSGSYH

Method: Fully Modified Least Squares (FMOLS)

Date: 07/18/21 Time: 11:03

Sample (adjusted): 1981 2019

Included observations: 39 after adjustments

Cointegrating equation deterministics: C

Long-run covariance estimate (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth
= 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DISBORC	0.068350	0.013239	5.162797	0.0000
DISBORCKARE	-0.000846	0.000168	-5.048456	0.0000
SSERMAYE	0.020365	0.002038	9.991110	0.0000
EGITIMH	0.063829	0.010954	5.827006	0.0000
KUKLA1996	0.802633	0.376804	2.130108	0.0418
KUKLA1996*DISBORC	-0.064962	0.017953	-3.618512	0.0011
KUKLA1996*DISBORCKARE	0.000874	0.000213	4.110096	0.0003
KUKLA1996*SSERMAYE	0.011404	0.003130	3.643854	0.0010
KUKLA1996*EGITIMH	0.128900	0.017661	7.298592	0.0000
C	6.854798	0.253619	27.02793	0.0000
R-squared	0.979716	Mean dependent var	9.058183	
Adjusted R-squared	0.973420	S.D. dependent var	0.327585	
S.E. of regression	0.053407	Sum squared resid	0.082717	
Long-run variance	0.000768			

EK 12: Güncel Verilerle (2020 Yılı Verileri Regresyona Dahil Edildiğinde) Gregory-Hansen Eştümleşme Testi Bulguları

THE GREGORY-HANSEN COINTEGRATION TEST MODEL 4: Regime Shift	
ADF Procedure	
t-stat	-6.546859
Lag	1.000000
Break	1996
Phillips Procedure	
Za-stat	-42.34600
Za-break	1997
Zt-stat	-6.542683
Zt-break	1997

EK 13: Güncel Verilerle (2020 Yılı Verileri Regresyona Dahil Edildiğinde) Tam Düzeltilmiş EKK (FMOLS) Tahmin Bulguları

Dependent Variable: LNKBSGSYH
Method: Fully Modified Least Squares (FMOLS)
Date: 11/30/21 Time: 14:50
Sample (adjusted): 1981 2020
Included observations: 40 after adjustments
Cointegrating equation deterministics: C
Long-run covariance estimate (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth
= 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DISBORC	0.068482	0.013813	4.957884	0.0000
DISBORCKARE	-0.000848	0.000175	-4.849554	0.0000
SSERMAYE	0.020373	0.002127	9.579991	0.0000
EGITIMH	0.063795	0.011429	5.581951	0.0000
KUKLA1996	0.638526	0.373010	1.711822	0.0973
KUKLA1996*DISBORC	-0.056615	0.017589	-3.218843	0.0031
KUKLA1996*DISBORCKARE	0.000780	0.000209	3.728574	0.0008
KUKLA1996*SSERMAYE	0.009912	0.003086	3.211765	0.0031
KUKLA1996*EGITIMH	0.135939	0.017801	7.636503	0.0000
C	6.852522	0.264615	25.89620	0.0000
R-squared	0.981133	Mean dependent var	9.072505	
Adjusted R-squared	0.975473	S.D. dependent var	0.335804	
S.E. of regression	0.052591	Sum squared resid	0.082975	
Long-run variance	0.000836			

EK 14: Ekonometrik Modelin Logaritmik-Logaritmik Olarak Kurulması Halinde Gregory-Hansen Eşümleşme Testi Bulguları

THE GREGORY-HANSEN
COINTEGRATION TEST
MODEL 4: Regime Shift

ADF Procedure

t-stat	-7.070663
Lag	1.000000
Break	1996

Phillips Procedure

Za-stat	-45.33382
Za-break	1997
Zt-stat	-7.098443
Zt-break	1997

EK 15: Ekonometrik Modelin Logaritmik-Logaritmik Olarak Kurulması Halinde Tam Düzeltilmiş EKK (FMOLS) Tahmin Bulguları

Dependent Variable: LNKBSGSYH
Method: Fully Modified Least Squares (FMOLS)
Date: 01/29/22 Time: 10:57
Sample (adjusted): 1981 2019
Included observations: 39 after adjustments
Cointegrating equation deterministics: C
Long-run covariance estimate (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNDISBORC	7.183648	1.520134	4.725669	0.0001
LNDISBORCKARE	-0.972700	0.209263	-4.648206	0.0001
LNSSERMAYE	0.407062	0.035615	11.42946	0.0000
LNEGITIMH	0.116824	0.018269	6.394499	0.0000
KUKLA1996	13.53620	4.410382	3.069166	0.0046
KUKLA1996*LNDISBORC	-8.336703	2.370871	-3.516304	0.0015
KUKLA1996*LNDISBORCKARE	1.168331	0.317759	3.676784	0.0010
KUKLA1996*LNSSERMAYE	0.340034	0.064735	5.252727	0.0000
KUKLA1996*LNEGITIMH	0.483441	0.044279	10.91817	0.0000
C	-5.782764	2.747976	-2.104372	0.0441
R-squared	0.978226	Mean dependent var	9.058183	
Adjusted R-squared	0.971468	S.D. dependent var	0.327585	
S.E. of regression	0.055334	Sum squared resid	0.088792	
Long-run variance	0.000648			

Çalışmanın ekonometrik modelinin Logaritmik-Doğrusal olarak kurulma sebebi: Eşik değer belirleme noktasında modelde kullanılan Dış Borç/GSYH değişkenine ait verilerin oransal olması ve model bulgularının da oransal çıktı vermesinin amaçlanmasıdır. Yukarıda en temel modelimizin Logaritmik-Logaritmik hali ile regresyona tabi tutulmuş bulguları yer almaktadır. Bu bulguların çalışmamızda elde edilen oransal %40.39 eşik değerini doğruladığı, çalışmada kullanılan eşik değer formülünden yola çıkılarak şu şekilde ispat edilebilir:

$$(-7.183648) / (2 \times -0.972700) = 3.69$$

(Logaritmik-Logaritmik modelin logaritmali (LN) oransal eşik değer bulgusu)

Burada elde edilen eşik değer bulgusu, oransal DISBORC (Dış Borç/GSYH) değişkenin logaritmasının (LN) alınmış hali ile elde edilen LN'li oransal eşik değeri yansıtmaktadır. Logaritmik-Doğrusal olarak kurduğumuz modelin oransal eşik değeri en temel modelde 40.39 olarak bulunmuştu. 40.39 olarak bulunan oransal (Dış Borç/GSYH) eşik değerinin LN'i alındığında elde edilen bu değer bize modelin Logaritmik-Logaritmik olarak kurulması halinde elde edilecek olan logaritmali (LN) oransal eşik değer bulgusu olan 3.69 değerini vermesi, çalışmamızın bulgularının doğruluğunu kanıtlar niteliktedir.

EK 16: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Stoku / GSYH Oranlarına İlişkin Veriler

Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku / GSYH	Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku / GSYH	Yıllar	Toplam Dış Borç Stoku / GSYH
1970	16.0	1987	46.9	2004	39.0
1971	20.2	1988	45.1	2005	34.2
1972	17.3	1989	38.8	2006	37.8
1973	16.3	1990	32.8	2007	38.1
1974	13.0	1991	33.9	2008	37.7
1975	11.3	1992	35.6	2009	42.9
1976	11.7	1993	38.0	2010	38.7
1977	19.5	1994	50.6	2011	36.4
1978	22.8	1995	43.5	2012	38.4
1979	17.8	1996	44.4	2013	40.7
1980	27.8	1997	44.6	2014	43.2
1981	27.0	1998	35.1	2015	46.2
1982	30.5	1999	39.6	2016	47.0
1983	32.9	2000	42.5	2017	53.1
1984	36.0	2001	55.9	2018	57.2
1985	38.6	2002	53.9	2019	57.8
1986	43.4	2003	45.7	2020	60.5

Kaynak: Worldbank(2021a), "External debt stocks, total (DOD, current US\$) – Turkey", The World Bank Data, **International Debt Statistics**,
<https://data.worldbank.org/indicator/DT.DOD.DECT.CD?view=chart&locations=TR>,
(24.11.2021); Worldbank(2021m), "GDP (current US\$) – Turkey", The World Bank Data, **World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files**,
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=TR>, (24.11.2021).