



## Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2009) \*

İclal ÇÖĞÜRCÜ<sup>1</sup>

Orhan ÇOBAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Kazımkarabekir Meslek Yüksekokulu, KARAMAN

<sup>2</sup> Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, KONYA

### Özet

Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme, bilgi ve teknoloji yetersizliği, yurtiçi tasarrufların gerekli yatırım seviyesinin gerisinde kalması, ödemeler dengesi açığı gibi nedenlerden dolayı istenen düzeyde gerçekleşmemektedir. Yatırımları finanse edecek ulusal tasarrufların yetersizliği yabancı kaynak kullanımını kaçınılmaz hale getirmektedir. Bu ülkeler kalkınmanın finansmanında dış borçlanmaya sık sık başvurmaktadır. Literatürde dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasında ilişki genellikle negatif yönde tespit edilmiştir. Çünkü dış borçlar alındığı zaman milli geliri artırarak ve kaynak dengesini sağlayarak ekonomik büyümeye neden olmaktadır. Fakat alınan dış borçlar ödenmeye başladığında anapara ve faiz ile birlikte ödendiğinden milli gelirden azalmaya yol açmaktadır.

Bu çalışmada, dış borç ekonomik büyüme ilişkisi Türkiye ekonomisi açısından ele alınmıştır. Türkiye ekonomisine ait 1980-2009 yılları arasındaki bazı ekonomik veriler kullanılmıştır. Analizde kullanılan zaman serilerinin ADF testi ile durağanlığı incelenmiştir. Aynı düzeyde durağan hale gelen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını araştırmak amacıyla Johansen tarafından geliştirilen eşbütünleşme (koentegrasyon) testi uygulanmıştır. En Küçük Kareler yöntemiyle bir regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre, Türkiye'deki dış borçların ve nüfus artış hızının ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bulunan bu sonuca göre, ekonomik büyümeyi artırmak için, gerekli yatırımların yurt içi kaynaklardan karşılanması ve yurt içi tasarrufların artırılarak, dış kaynak ihtiyacının azaltılması sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Dış Borç, Ekonomik Büyüme, Eşbütünleşme, Nedensellik, Zaman Serisi.

## The Relationship Between External Debt and Economic Growth: The Case of Turkey (1980-2009)

### Abstract

Economic growth in developing countries cannot reach the desired level for many reasons including a lack of knowledge and technology, domestic savings which fall short of the required investment and the deficit of balance of payments. Lack of national savings for financing investments make inevitable use of foreign resources. Developing countries are often appeal foreign debt for the finance of development. Most empirical studies indicate a negative correlation between foreign debt and economic growth. Because, borrowing foreign loans means transferring funds into country, whereas repaying these loans means transferring funds out of the country.

In this study, the relationship between economic growth and foreign debt is discussed in terms of Turkish economy. Using time series data over the 1980-2009 period. The stationarity of time series data used in this study was tested by the ADF test. Cointegration test which is developed by Johansen was used in order to investigate long-term relationship between the variables which are stabilize at the same level or not. A least-squares regression analysis is performed. According to the findings of study, foreign debt in Turkey and population growth rate have a negative impact on economic growth. According to there results, to increase the economic growth domestic resources should finance the required investments and external resources should be reduced in order to increase economic growth in Turkey.

**Key Words:** External Debt, Economic Growth, Cointegration, Causality, Time Series.

\*Bu makale Öğr. Gör. İclal ÇÖĞÜRCÜ'nün Prof. Dr. Orhan ÇOBAN danışmanlığında hazırladığı "Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme (1980-2009)" isimli doktora tezinden özetlenmiştir.

### 1. GİRİŞ

Günümüzde, küreselleşme sürecinin de etkisiyle dünya ekonomilerinde hızlı bir değişim ve gelişim süreci yaşanmaktadır. Bu süreçte bir taraftan bazı ülkelerde düal/ikili yapılar oluşurken, diğer taraftan da gelişmiş ülkelerle gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkeler arasındaki gelişmişlik farkları her geçen gün artmaktadır. Bu bağlamda Türkiye geçmiş dönemlerde özellikle

yetersiz sermaye birikimi gibi bir takım nedenlerle iktisadi kalkınma ve büyüme konusunda arzulan hedeflere ulaşamamıştır. Söz konusu sermaye birikimi sorununu çözmek isteyen hükümetler genellikle dış kaynak arayışına ve dış borçlanmaya yönelmişlerdir.

Dış borçlanma, yurt içi tasarrufların yetersiz kaldığı ve sermaye eksikliğini gidermek amacıyla kullanılan önemli bir kamu finansman aracıdır. Dış borcu iç borçtan

ayıran en önemli özellik, dış borç alındığı zaman ülkeye kaynak transferi söz konusu olmakta, böylece milli gelir artmaktadır. Borçlar ödenirken anapara ve faiz ödemeleri ile yapıldığı için yurt içi kaynakları azaltmaktadır. Dış borçlanma yoluyla sağlanan kaynakların maliyetleri gelirlerinden çok olursa, yurt dışına negatif sermaye transferi söz konusu olmakta ve yurt içi kaynak ihtiyacı artmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler ekonomik büyümenin artırılması için gerekli yatırım mallarını ithalat ile karşılamaktadırlar. İthalatlarını karşılayacak olan ihracat gelirleri ise düşük olduğundan bir döviz darboğazı ile karşı karşıya kalması dış borçlara olan ihtiyacı giderek artırmaktadır.

Bu çalışmada dış borçla ekonomik büyüme ilişkisi ilk önce teorik olarak ele alınmakta ve dış borç ekonomik büyüme ilişkisi, 1980-2009 dönemi Türkiye ekonomisi açısından ampirik olarak analiz edilmektedir. Çalışmada, dış borç ekonomik büyümeyi pozitif yönde mi yoksa negatif yönde mi artırır sorusunun cevabı bulunmaya çalışılacaktır.

Dış borçlanma başlangıçta olağanüstü bir kamu geliri iken, yukarıda saydığımız nedenlerden dolayı, zamanla devlet gelirleri içinde önemli bir paya sahip olmaya başlamıştır. Bu yüzden dış borçlanma ve bunun yaratacağı ekonomik etkilerin iyi bilinmesi ve analiz edilmesi son derece önemlidir.

Dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştıran çalışmaların bazıları dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasında pozitif, bazıları ise negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bütün bu sonuçlar göstermiştir ki dış borçlardan etkin ve verimli şekilde faydalanmak son derece önemlidir. Dış borçlar ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilir, fakat alınan borçların üretken ve verimli alanlarda kullanılması ve iyi yönetilmesi gerekmektedir.

Sermaye stoku, beşeri sermaye ve dışa açıklığın ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği ekonomik büyüme teorilerinde açıklanmaktadır. Nüfus artış hızının ise ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif veya negatif olabilmektedir. Neo-klasik Büyüme Teorisi'nde nüfus artış hızının ekonomik büyümeyi negatif etkileyeceği belirtilirken, İçsel Büyüme Teorisi'nde nüfus artış hızının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkileyeceği açıklanmaktadır. Bu açıdan çalışmamızda kullanılan büyüme modelinde söz konusu değişkenlere yer verilmiş ve bunların Türkiye'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın oluşturulmasında, konuyla ilgili bilimsel kitap, dergi, makale, araştırma ve haber niteliği taşıyan eserlerden faydalanılmıştır. Elektronik ortamdan, çalışmanın konusu ile ilgili olarak özel ve resmi kurumların yapmış oldukları araştırmalar, çalışma tebliğleri, raporlar ve özellikle bu kurumlar tarafından hazırlanmış istatistikî verilerden yararlanılmıştır.

Üç bölümden oluşan bu çalışmanın birinci bölümünde, borçlanmanın kavramsal çerçevesi ele

alınarak, iktisat okullarının dış borçlanmaya ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Bu bağlamda dış borcun tanımı, nedenleri, amaçları, sonuçları, dış borç yükü, dış borçla dış yardım arasındaki ilişki, dış borç yönetimi, çok borçluluk kavramları gibi konular dış borçlanma ihtiyacının ortaya çıkış nedenleri ve finansman ihtiyacının belirlenmesindeki önemi belirtilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, ekonomik büyümeyi açıklamaya yönelik olarak literatürde yer alan teoriler ve dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri ele alan çalışmalar özetlenmiştir.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise Eviews 6.0 ekonometrik paket programı yardımıyla Reel Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (1987 fiyatlarına göre), İhracat+İthalat/GSYİH (%), Nüfus artış hızı (Yıllık %), Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%), Dış Borç Stoku/GSMH (%), Millî Eğitim Bakanlığı+Yüksek Öğretim Kurumlarının Konsolide Bütçe İçindeki Payı (%), 1980-2009 dönemi zaman serileri verileri kullanılarak dış borçların ekonomik büyümeye olan etkisi Türkiye ekonomisi açısından ekonometrik bir model oluşturularak analiz edilmeye çalışılmıştır.

### 1.1. Dış Borçlanma ve Nedenleri

Dış borçlanmanın tanımı hususunda farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımların neler olduğunu kısaca inceleye çalışalım.

Uluslararası Para Fonu (IMF), Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS), Dünya Bankası (World Bank) ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından 1984 yılında kurulan Dış Borç İstatistikleri Çalışma Grubu 1988 yılında genel bir dış borç tanımı yapmıştır. Buna göre brüt dış borçlar, belirli bir anda bir ülkede yerleşmiş kuruluş ve kişilerin, ülke dışında yerleşmiş kuruluş ve kişilere karşı, sözleşmeye bağlı olarak sorumluluk altına girdikleri faizli veya faizsiz anapara geri ödemelerinin veya anaparalı veya anaparasız faiz ödemelerinin miktarından oluşmaktadır. Brüt dış borçlar yükümlülüklerin toplamıdır. Net dış borçlar ise varlıklardan yükümlülüklerin çıkarılması sonucunda elde edilen kısımdır (Klein, 1994: 56).

Dış borçlanma, "Bir devletin ya da devlet kuruluşunun dış kaynaklardan mali ya da reel gelir sağlamasıdır. Diğer bir deyişle, ülke içinde yerleşmiş kuruluş ve kişilerin, ülke dışında yerleşik kuruluş ve kişilerden dış kredi sağlamasıdır" (Evgin, 2000: 1).

Uluslararası ilişkiler II. Dünya savaşından sonra hızla artmaya devam etmiştir. Bunda, bir yandan Dünya'daki doğu ve batı bloklaşmaları, diğer yandan geri kalmış ülkelerin, kalkınma çabasına girişmelerinin etkisi olmuştur. Dünya siyasetinde, gelişmiş ülkeler geri kalmış ülkeleri ekonomik müdahaleler ve ekonomik nüfuz yöntemleri ile yanlarına çekmeye çalışmışlardır. Gelişmiş ülkeler ekonomik yardımlar ve kalkınma kredileri yanı sıra, savunma yardımları yaparak gelişmekte olan ülkeleri yanlarında tutmakta, ekonomik

ve politik çıkarlar elde etmektedirler. Gelişmekte olan ülkeler, ekonomik kalkınma için gerekli olan yatırımları finanse edecek yurtiçi kaynakların yetersizliği nedeniyle önemli ölçüde yabancı kaynağa ihtiyaç duymaktadırlar. Bu gereksinimlerini dış borçlarla veya dış yardımlarla finanse etmeye çalışmaktadırlar (İnce, 2001: 135).

Devletin fonksiyonlarının artması, uluslararası mali ilişkilerdeki gelişme ve belirlenen sosyo-ekonomik hedeflere ulaşma arzusu devletlerin paraya ihtiyaçlarını artırmıştır. Bunun sonucunda devletlerin normal gelirleri yetersiz kalmaya başlamıştır. Devlet gelirlerinin yetersiz olduğu dönemlerde ülkeler dış borçlanmaya başvurmuşlar. Gelişen ve değişen ekonomik olaylar borçlanmayı olağanüstü bir finansman şekline her zaman başvurulabilen bir finansman şekline dönüştürmüştür (Akdoğan, 2003: 413).

Modern maliyecilerinden olan Jan Tinbergen dış borçlanma nedenlerinin ağırlıklı olarak ekonomik olduğu görüşündedir. Bunlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Evgin, 2000: 3):

- Milli geliri artırmak,
- İstihdamı genişletmek,
- Ödemeler dengesindeki dengeyi sürdürmek,
- Fiyat istikrarını sağlamak,
- Gelir dağılımını yeniden düzenlemek,
- Dengeli bölgesel gelişmeyi sağlamak gibi ekonomik amaçları vardır.

Yukarıda da görüldüğü gibi, borçlanmanın nedenleri büyük bir çoğunlukla ekonomik nedenlere dayanmaktadır. Ekonomik nedenlerin bir sonucu olarak sosyal nedenlerde ortaya çıkmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde, çeşitli sebeplerden dolayı dış kaynağa olan ihtiyaç artmaktadır. Dış borçlanma ihtiyacı birçok değişkene bağlı olabilmektedir. Elbette ki aşağıda sayılanlardan daha fazla borçlanma sebebi vardır. Biz burada çok önemli olan belli başlı sebepleri üzerinde duracağız.

Genel olarak devletin dış borçlanmaya başvurma nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz (Türk, 1992: 306; Evgin, 2000: 2-3; Ulusoy, 2001: 33; Adıyaman, 2006: 22-23; Bilginoglu ve Aysu, 2008: 3).

- Kaynak ve tasarruf açığı,
- Dış ticaret ve ödemeler dengesi açığı,
- Yıldan yıla giderek artış gösteren ve kronik bir hal bütçe açıkları,
- Artan savunma harcamalarının finansmanının sağlanması,
- Ekonomik kalkınma sürecinin başlatılması ve sürdürülmesinde etkili olan büyük ölçekli yatırımların finansmanının sağlanması,
- Ekonomide dengeyi sağlayıcı ve koruyucu etkilerin sağlanması,
- Hammadde, ara ve yatırım malları ithalatı için gerekli olan döviz ihtiyacının karşılanması,
- Kaynak dağılımı ve kullanımında etkinlik sağlayıcı etkiler yaratılması,

- Gelişmiş ve siyasi açıdan güçlü olan ülkelerin, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri kendi çıkarları doğrultusunda borçlandırmaları,

- Tasarrufların belirli yatırımlara kanalize edilmesinin amaçlanması,

- Vadesi gelmiş borçların ödenmesinde,

- Olağanüstü durumlardan (doğal afet, savaş, kriz dönemleri vb.) kaynaklanan harcamaların bütçe imkânlarıyla karşılanamaması durumunda,

- Devletin milli paranın değerini korumak için gerekli rezerv ihtiyacı içinde olması durumunda, dış borçlanmaya başvurulmaktadır.

Bu saydığımız sebepler genellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin borçlanmaları için geçerlidir. Gelişmiş ülkelerdeki borçlanma yapısal sorunlardan daha çok dönemselsel ve geçici sorunlara dayanmaktadır.

## 2. DIŞ BORÇLANMA VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ AÇIKLAYAN TEORİLER

Dış borcun ekonomik teorisi, Keynesyen paradigmanın temelini oluşturan, “Ekonomik büyümeyi canlandırmada devlet müdahalesinin gerekli olduğu” teorisi ile ortaya çıkmıştır. Keynes, gelişmekte olan ülkelerin ekonomik yapılarında veya dinamik büyüme süreçlerinde eksiklikler olduğunu ve dolayısıyla dış borcun, ekonomik büyüme noktasında önemli katkıları olacağını açıklamıştır. Keynes’e göre daha yüksek büyüme oranına ulaşmak için devlet müdahalesi gerekli olduğu görüşü, dış borç teorilerine önemli esaslar getirmiştir. Böylece Keynes, Neo-klasik iktisatçıların, ekonominin kendiliğinden tam istihdamda dengeye geleceği görüşüne karşı çıkmıştır. Bunun sonucu olarak ekonomik faaliyetleri artırıcı veya ekonomiyi tam istihdamda ulaşılmaya teşvik edici herhangi bir devlet müdahalesine gerek olmadığı görüşüne şiddetle karşı çıkmıştır (Kara, 2001: 96).

Keynes’le başlayan dış borç büyüme teorisi daha sonra Harrod-Domar’la devam etmiştir. Harrod-Domar modeli, uzun dönemde toplam arz ve talebin, belli bir dönemdeki yatırım-tasarruf oranına eşitlendiği noktada dengeye geleceğini açıklamıştır. Harrod-Domar büyüme modeli, bir ekonomide yatırım-tasarruf seviyesi ile büyüme oranı arasında yakın bir ilişki olduğunu ileri sürmüştür. Alınan dış yardımlar doğrudan ve dolaylı etkileriyle yatırımları artırır ve bunun sonucunda yüksek büyüme ve gelir elde edilir (Mosley vd., 1987: 616).

Harrod ve Domar modelinde ekonomik büyümenin en önemli belirleyicisinin fiziksel sermaye olduğu görüşü hâkimdir. Modelde çıktı, yatırım oranına ve bu yatırımların verimliliğine bağlıdır. Açık bir ekonomide toplam tasarruflar yurtiçi ve yurtdışı tasarrufların toplamına eşittir. Yatırımlar tasarruflarla finanse edilmektedir. Şayet yurt içi tasarruflar gerekli yatırımları finanse edemezse, istenen büyüme hızına ulaşmak mümkün olmayacaktır (Hjertholm vd., 1998: 3). Ekonomi bu durumdayken, dış borç almak, mevcut tasarruf miktarını artırarak büyüme

hızının artmasını sağlayacaktır. Dış borçlar sadece yatırımlara kanalize edilebilir kaynakları artırmakla kalmaz aynı zamanda milli gelirden meydana gelen artışa paralel olarak yurtiçi kaynakların da artmasını neden olmaktadır. İç tasarrufların artmasıyla, dış tasarruflara olan ihtiyaç ortadan kalkacak ve dış borç servisi ödemeleri için finansman sağlanacaktır (Tanrikulu, 1983: 17).

Chenery ve Strout tarafından 1966-1979 yıllarında Harrod-Domar modeli genişleterek iki açık (two-gap) yaklaşımı ile gelişmekte olan ülkelerin dış kaynak ihtiyacı hesaplanmaya çalışılmıştır. Gelişmekte olan ülkeler ekonomik büyümeyi gerçekleştirmekte iki önemli açıkları karşı karşıyadır. Bunlar tasarruf açığı ve ticaret açığıdır. Gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen gelirin az olması nedeniyle tasarruf açığı ile karşı karşıyadırlar. İstenen yatırımların gerçekleştirilebilmesi için bazı sermaye mallarının ithal edilmesi gerekmektedir. Yapılan bu ithalat ya ihracat gelirleri ya da yabancı sermaye girişleri ile finanse edilir. İhracat gelirleri, sermaye mallarının ithali için gerekli olan döviz karşılığında yetersiz kalması durumunda büyüme üzerinde olumsuz etkiye sahiptir. İki açık modeline göre alınan dış borçlar yatırım ve tasarrufu artırır, bu da ekonomik büyümeyi beraberinde getirir (Moreira vd., 2005: 27). Chenery ve Strout teorilerinde, Keynes'in devlet müdahalesinin yaklaşımını geliştirmişlerdir. Bu ekonomistlere göre, dış borçlar sadece sermaye stokunu artırmamakta aynı zamanda döviz sıkıntısını da azaltmaktadır. Chenery ve Strout geliştirmekte olan ülkelerin belli bir tasarruf seviyesinde ve sermaye-hâsıla artış oranında dış borçlar yoluyla ekonomik büyümeyi gerçekleştirebileceğini söylemektedirler (Bowles, 1987: 789).

Neo-klasik modele göre, borçlanma ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Fakat bu ilişki gerçekçi olmayan tam sermaye hareketliliği varsayımı nedeniyle yetersizdir. Genel kabul edilen görüş borç yükünün ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğidir. Uzun dönemde dış borçların iki etkisi bulunmaktadır (Diamond, 1965: 1). Bu etkiler, faiz ödemelerinin finansmanında kullanılan vergilerden kaynaklanmaktadır. Birinci etki, vergiler mükelleflerin tüketimlerini direct olarak azaltmaktadır. Buda harcanabilir gelirin azalmasına neden olmaktadır. İkinci etki ise harcanabilir gelirin azalmasıyla birlikte vergiler, kişilerin tasarruflarını düşürerek sermaye birikiminde azalmaya neden olur ve bütün bunların sonucunda ekonomik büyüme olumsuz yönde etkilenir.

Griffin ve Enos (1970) dış borçların ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediğini ileri süren ekonomistlerdendir. Griffin ve Enos (1970) dış borçların yatırım dağılımında bazı aksaklıklara neden olarak sermaye/hâsıla katsayısını yükselttiği ve borç alan ülkenin yurtiçi tasarruflarını düşürdüğünü öne sürmüşlerdir. Alınan borçlar ödenirken faizi ile birlikte ödenmesi yani bir maliyetinin olması ve bu dış borçların verimli alanlarda kullanılmayarak ülkenin üretim ve

yatırım yapısında yanlış yönlendirmelere yol açması dış borçların verimliliğini azaltmakta ve buda büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Daha sonra Papenek (1973), Griffin ve Enos'un çalışmalarına destek vermiştir. Papenek, 1950'li ve 1960'lı yıllarda yaptığı çalışmalarda dış borç ile ekonomik büyüme arasında negatif bir korelasyon olduğunu açıklamıştır (Kara, 2002: 49).

Birleşmiş Milletler İnsani Kalkınma Raporu, ekonomik durgunluk yaşayan ve dış yardım desteği gören 100 ülkenin son 15 yıl içinde gelirlerinin 1,6 milyar dolar azaldığını açıklamıştır. Rapor, 100 ülkeden 43 ülkenin gelirlerinin 1970'deki gelirlerinin altında olduğunu, 100 ülkeden 70'inin geliri ise 1980'li yıllardakinin altında olduğunu açıklamaktadır. Rapordan da anlaşıldığı gibi alınan dış yardımlar gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerini negatif yönde etkilemektedir (UNDP, 1996: 1).

Dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki net etkisi genellikle belirsizdir. Bu etki faiz oranlarının miktarına ve elde edilen yabancı kaynaklardan etkin ve verimli şekilde faydalanıp faydalanmadığına bağlıdır. Şayet borçlar üretken alanlarda kullanılırsa ve faiz miktarı düşüğe muhtemelen ekonomik büyümeyi canlandırmaktadır. Fakat dış borçların faizi yüksek ve borç servisini karşılayacak kadar getiri sağlayacak yatırımlara finanse edilmezse, ekonomik büyüme hızını azaltacaktır. Özellikle uzun dönemli dış borçlar, borç geri ödemesinde, gelecekte sermaye miktarını ve ekonomik büyümeyi azaltmasına rağmen, ülkenin cari sermaye stokunun ve cari ekonomisinin büyümesine neden olacaktır (Lin ve Sosin, 2001:636-637).

Dış borç-büyüme ilişkisinin ana çerçevesi, zamanlar arası borçlanma modeli, borç-büyüme (Growth-Cum-Debt) modeli, borç fazlası (Debt Overhang) modeli, borç-laffer eğrisi ve sürdürülebilir yaklaşımlar kapsamında şekillenmektedir.

### 2.1. Zamanlararası Borçlanma Modeli

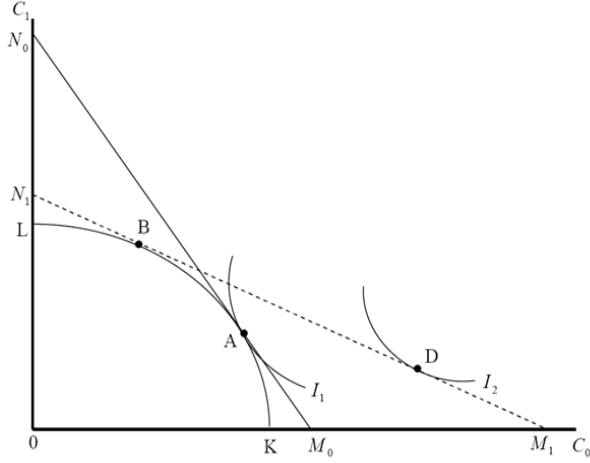
Dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan bir diğer model zamanlar arası borçlanma modelidir (Nissanke ve Ferrarini, 2001: 3). Bu modelin varsayımlarından biri belirli gelir düzeylerinde ( $y_0$  ve  $y_1$ ) iki dönemi kapsayan bir bütçe kısıtının olmasıdır. Bir diğeri ise iki dönemli bir fayda fonksiyonunu  $U(C_0, C_1)$  ile incelemesidir. Zamanlar arası fayda maksimizasyonu aşağıdaki şekil yardımı ile açıklanmaya çalışılacaktır.

Şekil 1'da A noktası otarşik<sup>1</sup> bir durumu göstermektedir. Yani uluslararası sermaye piyasalarından faydalanmanın mümkün olmadığı ve hem tüketicilerin hem de üreticilerin yurt içi faiz oranı ( $r$ ) ile karşı karşıya oldukları bir denge durumunu ifade etmektedir. Ülkenin yurt dışından borçlanma imkânının olduğu ve yurt içi faiz oranının dünya faiz oranından ( $r^*$ ) yüksek olduğu

1. Otarşi, milli ekonominin, ihtiyaçlarını kendi bünyesinde karşılayarak, milletlerarası iktisadi ilişkilerin en düşük seviyeye indirilmesidir.

bir durumda zamanlar arası bütçe doğrusu  $M_0 N_0$  bütçe doğrusuna göre daha yatık ( $M_1 N_1$ ) bir hal almaktadır. Çünkü  $r > r^*$ 'dir. Bütçe doğrusunun A noktasındaki eğimi  $-(1+r)$  iken, B ve D noktalarındaki eğim  $-(1+r^*)$ 'dir. Ülkenin uluslararası borçlanmasıyla iki etki ortaya çıkacaktır. Birincisi, ülke daha düşük faiz oranlarına bir tepki olarak B noktasında daha fazla üretim yapabilmek için kaynaklarını yeniden düzenlemesi gerekecektir. İkincisi ise, ülkedeki tüketimin artması, yatırımın artmasına neden olacak bu da ülkenin gelişmesini sağlayacaktır (Nissanke ve Ferrarini, 2001: 4).

Şekil- 1: Yurt Dışından Borçlanma



Kaynak: Nissanke ve Ferrarini, 2001: 4.

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

## 2.2. Borçla Büyüme (Growth-Cum-Debt) Modeli

Yatırımların dış borçlanma yolu ile karşılanmasını ele alan bir diğer model de borçla büyüme (growth-cum-debt) modelidir. Borçla büyüme modelleri, ekonomik büyüme sürecinde dış kaynakların fayda ve maliyetlerine göre borç servisi kapasitesini araştırmaktadır. Dış kaynakların gelire dönüştürülmesindeki verimliliği, elde edilen ek gelirin tasarruf edilmesi ve bunların yurt içi yatırımların finansmanında kullanılması, ülkedeki yapısal düzenlemelerin hızına ve bunların ihracat ve ithalat bileşimlerine yansımaları dış kaynakların faydalarını oluşturmaktadır. Dış kaynakların maliyetini ise faiz oranı, geri ödeme dönemleri ve ödemesiz süre gibi faktörler belirlemektedir (Avramovic vd., 1964: 53).

Dış borç kullanmanın ekonomik büyüme sürecini nasıl etkilediğini ortaya koyan borç-büyüme modeli, borcun sürdürülebilirliği üzerine odaklanmaktadır. Borcun sürdürülebilmesinin en önemli şartı borcu geri ödeme yeteneğine sahip olmasıdır. Borç-büyüme modelinde, ekonomik büyüme sürecinde kullanılan borçların fayda ve maliyetlerinin karşılaştırılmasına dayalı olarak borç geri

ödeme kapasitesi analiz edilmektedir. Bu modelin tezi, borç kapasitesinin sürdürülebilmesi için alınan ilave dış borçların zaman içerisinde ekonomik büyümeye yeterli düzeyde etki yapmasıdır. Bunun için de ülkelerin borç geri ödeme kapasitesini sürdürebilmeleri gerekmektedir (Hjertholm, 1999: 7). Bu yüzden kamunun, sadece sermaye yatırımlarının finansmanı açısından borçlanması, cari harcamaların ise vergi ve diğer kamu gelirleriyle karşılanmasını içeren altın kural yaklaşımı ile yakından ilgilidir. Diğer bir deyişle hükümetlerin cari bütçelerinde (gelir-gider) denge ya da fazlalık bulunmaktadır. Bu kural her yıl ekonomik döngünün gerçekleşmesi için yerine getirilmelidir (Chote vd., 2008: 30).

Kalkınma ve büyümenin gerçekleştirilebilmesi için yatırımların artırılması sağlanmalıdır. Fakat yurt içi tasarrufların yeni yatırımları karşılayamaması nedeniyle borçlanmaya başvurulmaktadır. Bu süreçte dış borçlar hızlı bir şekilde artmaktadır. Alınan borçlar sadece yatırımların finansmanında değil aynı zamanda borç faizi ödemelerinde ve amortisman taleplerini karşılamada da kullanılır. Kalkınmanın ikinci aşamasını, yurt içi yatırım gereksinimlerinin yurt içi tasarruflarla karşılanması oluşturmaktadır. Bu aşamada, tasarruflardaki artış birikmiş borcun faiz ödemelerini ve amortisman ödemelerini tamamen karşılayacak seviyede bulunmamaktadır. İkinci aşamanın başlangıcında borçlar artmaya devam eder fakat bu artış birinci aşamaya göre daha yavaş olmaktadır. Üçüncü aşamada ise yurt içi tasarruflar yatırımları finanse edecek bir seviyeye gelmektedir. Ayrıca birikmiş borcun faiz maliyetinin ödenmesinde de bu tasarruflar yeterli olacaktır (Avramovic vd., 1964: 53-54). Ülkeye giren yabancı kaynaklar, cari işlemler açığını finanse ederse ve ülkedeki yatırım hızı artarsa ekonomi daha çabuk büyüyecektir.

Özetle borçla büyüme modeline göre, şayet, ülkeye giren yabancı kaynaklar, sermaye malları ithalatındaki artış sebebiyle ortaya çıkan cari işlemler açığını finanse ederse ve ülkedeki yatırım hızı artarsa ekonomi daha hızlı büyüyecektir (Bilginoğlu ve Aysu, 2008:7).

## 2.3. Borç Fazlası (Debt Overhang) Teorisi

Artan borçlar karşısında hem kamu yatırımlarının, hem de potansiyel çıktının vergilendirilmesi olasılığına bağlı olarak özel yatırımların azalmasına da neden olan aşırı borçluluk teorisi, dış borç stoku ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin esasını meydana getirmektedir.

Artan borçlar yüzünden hem kamu yatırımları hem de vergilerin artması sonucu olarak özel yatırımların azalmasına neden olan aşırı borçluluk teorisi (debt overhang) ekonomik büyümeyi önemli ölçüde etkilemektedir. 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. Krugman'a göre bir ülkenin gelecekteki kaynak transferlerinin beklenen şimdiki değerinin,

borçların şimdiki değerinden düşük olması o ülkede borç sorunu olduğunu ve ülkenin aşırı borçlu olduğunu göstermektedir (Krugman,1988: 7). Krugman, borç geri ödemeleri ile ilgili bir borç fazlası modeli ortaya koymaktadır. Borç sorunu ile karşılaşan kreditorler borçların şimdiki değerini en yüksek seviyeye çıkarıcı stratejiler geliştirirler. Bu stratejiler borç affi ve ülkenin gelecekteki finansman ihtiyacı arasındaki alış verişe önem vermektedir. Bundan dolayı borçların bugünkü değeri ile ülkenin gelecekteki kazançların bugünkü değeri karşılaştırılabilir olması gerekmektedir. Bu stratejiler sonucunda ülkedeki yatırımların getirileri yüksek oranda vergilendirilmeleri gerekecektir. Bu yüzden yerli ve yabancı girişimciler hem şimdiki dönemde hem de gelecek dönemde daha düşük yatırım yapacaklardır. Sonuçta yüksek orandaki borçluluk yatırımları negatif etkileyerek, ekonomik büyümenin daha düşük seviyede oluşmasına neden olmaktadır (Oleksandr, 2003: 5).

Borç fazlası (debt overhang) teorisinin esası şudur: artan borç stokunun gelecekte ülkenin borçlarını geri ödeme gücünü aşması durumunda ise, beklenen borç servisi ödemeleri ile ülkenin üretim düzeyi aynı yönlü ilişki içerisinde. Bu yüzden ülke ekonomisindeki yatırımlar yabancı kreditorler tarafından vergilendirilecek, yerli ve yabancı yatırımcıların yatırım yapma istekleri azalacaktır. Teoriye göre, gelecekteki borç yükümlülüklerinin itibari değerindeki bir indirim, zımnî vergilerin (implicit tax) yarattığı bozulmaları azaltır ve dolayısıyla yatırımların artmasına neden olmaktadır. Borç indirimleri yatırımların ve borçların geri ödeme kapasitesini artırdığından dolayı ödenmemiş borçların ödenebilir hale gelmesini sağlamaktadır. Bu durumdan hem borçlu hem de kreditorler yararlanabilirler (Classens vd., 1996: 17-18).

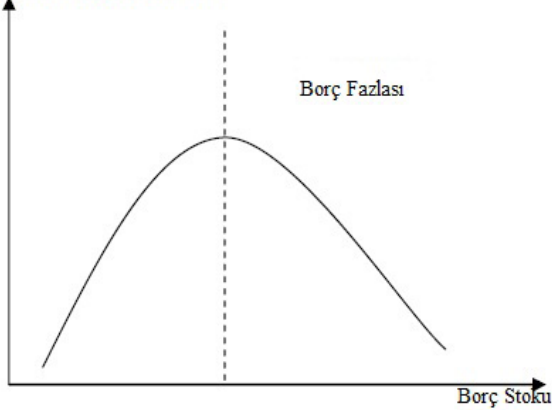
Borç fazlası teorisine göre, bir ülkenin fazla borç yükünün olması o ülkenin yatırım isteğini azaltmaktadır. Çünkü yüksek borç yükü yatırımcıların yatırım şevkinin azaltmakta ve getiriler üzerindeki vergilerin borç servisine empoze edilmesine neden olmaktadır. Özellikle ülkede uygulanan deflasyonist ve enflasyonist politikalar yatırımcıların yatırım güdüsünü azaltmaktadır. Bu politikalar, borçlarla ilgili yeni bir ödeme planının yapılmasının sonuçlarını tahmin edemediğinden, aşırı borçlu ülkelerdeki belirsizliği artırmaktadır. Bu belirsizlik yatırımcıların yatırım kararını olumsuz etkileyerek, yatırım yapmaktan caydırmaktadır (Moss ve Chiang, 2003: 3).

Dış borçlanma sermaye miktarını artırarak yatırımların artmasına neden olmakta ve bunun sonucunda ekonomik büyüme artmaktadır. Fakat dış borçların varlığı sonraki dönemde ekonomik büyümeyi kısıtlayan bir sorun haline dönüşmektedir. Büyük miktarda birikmiş borç niçin daha düşük düzeyde bir büyümeye neden olur? Bu sorunun cevabını aşırı borçlanma teorilerinde aramak gerekmektedir. Borç fazlası teorisine göre, eğer gelecekte borç ülkenin geri ödeme kapasitesinden fazla olursa, beklenen borç servisi maliyetleri gelecekteki yerli ve

yabancı yatırımcıların yatırım yapma cesaretini kırmakta ve ekonomik büyümeye zarar vermektedir. Potansiyel yatırımcılar bir ülkenin ne kadar çok dış borç verenler tarafından vergilendirileceğinden endişe duyarlar ve gelecekte daha fazla üretim uğruna bugün daha fazla maliyet ödemedede daha az istekli olacaklardır (Pattilo vd., 2003: 58).

Ülkenin borç stokundaki artışlar, büyüme üzerinde oluşturduğu olumlu etki nedeniyle, beklenen borç geri ödeme gücünü (borç servisi) artırmaktadır. Fakat artan borç stoku aşırı borçlanma özelliklerini ortaya çıkararak, hem ekonomik büyümeyi hem de beklenen borç geri ödemesini azaltmaktadır. Bundan iki sonuç ortaya çıkmaktadır. Birincisi artan borç stoku, borçla büyüme modelini desteklercesine hem büyümenin finansmanını sağlamakta hem de artan gelire dayalı olarak beklenen borç geri ödeme gücünü artırmaktadır. İkincisi ise, aşırı borçlanma sürecine girilmesi ile artan borç stoku büyümenin esas belirleyicisi olan yatırımların finansmanında kullanılmayarak gelir azalışlarına neden olmakta ve beklenen borç geri ödeme kapasitesini azaltmaktadır (Ceylan ve Durkaya, 2011: 94). Cohen'in de belirttiği gibi, borç stoku arttıkça önce beklenen borç geri ödemesinin artacağını, belli bir eşik değerden sonra ise borç stokundaki artışların beklenen borç geri ödemesini azaltacağı "Borç Laffer Eğrisi" ile açıklanmaktadır. Borç Laffer Eğrisi Şekil-2'da gösterilmiştir. Daha fazla borç stoku daha az borç ödeme ihtimaliyle yakından ilgilidir. Eğrinin Pozitif eğimli kısmında, borç miktarının nominal değeriyle birlikte bunların geri ödeme ihtimali artarken, eğrinin negatif eğimli olduğu bölgede borçlardaki artış borcun geri ödeme beklentisini azaltmaktadır (Pattilo vd., 2002a: 33).

Başlangıçta alınan dış borçlar milli geliri artırarak ve kaynak dengesini sağlayarak ekonomik büyümeye neden olmaktadır. Fakat alınan dış borçlar ödenmeye başladığında anapara ve faiz ile birlikte ödendiğinden milli gelirden azalmaya yol açmaktadır. Bu doğrultuda Pattilo vd. (2002a) yaptıkları çalışmada, dış borçla ekonomik büyüme arasında ters-U ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır. Bu sonuç Şekil-3: borç eşiklerinde görülmektedir. Ülkeler dış borçlanmaya başladıklarında büyüme önce pozitif olmakta ve A noktasına kadar ekonomik büyüme artırmaktadır. Fakat A noktasından sonra borç alınmaya devam edilirse alınan yeni ilave borçlar ekonomik büyümeye pozitif katkısı olsa dahi ekonomik büyüme azalmakta ve bu azalma B noktasına kadar devam etmekte. B noktasından sonra alınan her ilave borç ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir. Pattilo vd. (2002a)'nin yaptıkları çalışmada dış borcun başlangıçta belli bir noktaya kadar ekonomik büyümeyi artırdığı, sonra alınan her yeni borcun ekonomik büyümeyi azalttığı ve belli bir noktadan sonra negatif dönüştüğü sonucuna ulaşmışlar yani dış borçla ekonomik büyüme arasında ters-U ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

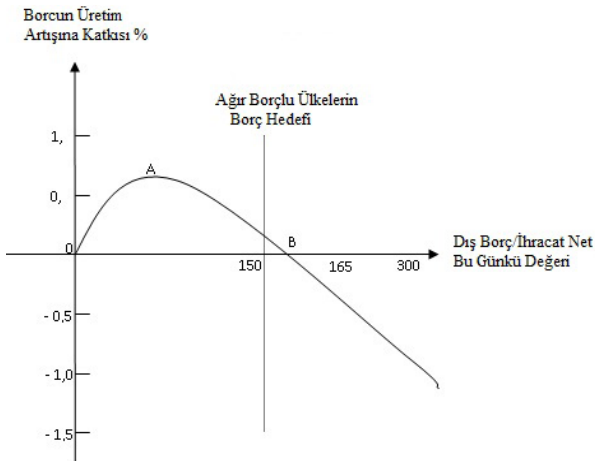
Şekil-2: Borç Laffer Eğrisi  
Beklenen Borç Geri Ödemesi

Kaynak: Pattillo vd, 2002a: 33.

Pattillo vd. tarafından yapılan başka bir çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir (Pattillo vd., 2002b: 19):

- Dış Borcun büyüme üzerinde doğrusal olmayan bir etkiye sahip olduğu,
- Dış borcun büyüme üzerindeki etkisi borç/ihracatın % 160-170'i, borç/GSYİH'nin % 35-40'ı aştığı noktada negatif olduğu,
- Daha düşük borç seviyelerinde borcun büyüme üzerindeki marjinal etkisinin negatif olduğu,
- Borç arttıkça kişi başına büyümenin azalmakta olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Borç iki katına çıktığı zaman yarısı kadar kişi başına büyümeyi azaltıyor.
- Borç nominal ve net bugünkü değer olarak kullanıldığı zaman büyüme üzerinde ortalama ve marjinal etkisi sifıra yakın olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Şekil-3: Borç Eşikleri



Kaynak: Pattillo vd., 2002a: 34.

Aşırı derecedeki borçlanma, ekonomide bazı makro ekonomik dengelerin bozulmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda yatırımlar ve ekonomik büyüme olumsuz yönde etkilenmektedir. Yatırımlar ve ekonomik büyümeyi azaltan çok borçluluk kavramı beklenen mali yüklerde artışa neden olmaktadır. Kamu borç stokundaki artış sonucunda, hükümetin borç servisi yükümlülüklerini karşılamak için uygulayacağı politikalarda belirsizlik

yaratmaktadır. Kamunun borç servisi hükümlülüklerini yerine getirebilmek için, ekonomide bir takım bozulmalara yol açacak önlemlerle (enflasyon vergisi gibi) finanse edebileceği beklentisine ortaya çıkmaktadır (Clements vd., 2003: 4). Ekonomideki belirsizlik ve geri dönüşü olmayan yatırımlar olduğu zaman, yeni projelerin faaliyete geçirilmesi için yatırımcıların beklentileri en doğru yoldur. Çünkü belirsizlik içinde alınan yanlış kararların maliyetinden kaçınmayı sağlamaktadır. Fakat bekleminin maliyeti de oldukça yüksektir. Bu yüzden hükümetler, yatırımı artıracak makroekonomik istikrarı sağlayacak kararlar almalıdırlar (Servey, 1997: 30).

Ajadi ve Khan (2000), Dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi etkilemesinde likitide sorunu önemli bir faktördür. Borç anapara ve faiz ödemeleri, sermaye mallarının ithalatı için gerekli olan dövizin ülkeden çıkması nedeniyle, yatırıma yeterli kaynak ayırmadığı için büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Dış borçlarla ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için dış borçlarla yapılan yatırımların getirisinin dış borçların maliyetinden yani dış borç servisi ödemelerinden yüksek olması gerekmektedir. Bu durum borçlanan ülkede üretim kapasitesi ve hâsıla artışı sağlayarak ekonominin genişlemesine gerçekleştirebilecektir.

Yüksek borç servisinin mali etkilerinin büyümeyi azaltabileceği yönünde birbirini takip eden üç argüman bulunmaktadır. Birincisi hükümetler borçlarını geri ödeyebilmek için kamu yatırımlarını azaltmalıdırlar. Buna bağlı olarak toplam yatırımlarda azalacaktır. İkincisi sosyal harcamalardaki azalma uzun dönemde beşeri sermayeyi azaltacaktır. Üçüncüsü ise, mali disiplinin olmadığı durumlarda hükümetler özel yatırımları olumsuz yönde etkileyecek bütçe açıkları vereceklerdir (Moss ve Chiang, 2003: 3).

Devletin eğitim, sağlık gibi sosyal yatırım harcamalarındaki azalma beşeri sermaye harcamalarının azalmasına yol açacaktır. Ekonomik büyüme ve verimlilik artışının en önemli nedenlerinden olan beşeri sermayedeki azalma verimliliği azaltarak ekonomik büyümenin azalmasını dolaylı yoldan etkileyecektir. Borç servisinin yüksekliği, faiz ödemeleri ve bütçe açıkları kamu tasarrufların azaltmaktadır. Borç servisinin fazlalığı aynı zamanda altyapı yatırımları ve beşeri sermayeye olan yatırımları azaltarak, kamu yatırımlarının kompozisyonu üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır (Serieux ve Samy, 2001: 5).

#### 2.4. Sürdürülebilir Yaklaşımları

Dış borç krizleri gelişmekte olan ülkelerin ekonomik gelişme süreçlerini aksatmakta ve ekonomik sorunlara yol açmaktadır. Sürdürülebilirlik daha kötü şartlar oluşmadan mevcut durumu koruyabilmek, şayet koşullar iyi olursa iyileştirmektir. Borç sürdürülebilirliği, enflasyonist olmayan sürdürülebilir bir büyüme hedefini, istikrarını, politikasını ve reformlarının devamını etkilemeden, ülkenin itibarını sarsmadan,

ülkenin borç ödeme zamanlamasında aksama olmadan, gelecek dönemlerde rahat borçlanabilmesi durumudur (Çiçek, 2005: 4). Literatürde genel kabul gören borç sürdürülebilirliği tanımına göre, “kamu borç stokunun milli gelire oranının uzun dönemde sabit kalması, o kamu borç stokunun sürdürülebilir olduğunu gösterir” (Geithner, 2002: 29) bu durum borçların idaresinin en önemli hedefidir.

Az gelişmiş ülkelerde sermaye kıt üretim faktörü olduğundan, iç tasarruflardaki yetersizlik dış borçlanmaya başvurmayı gerektirmektedir. Borçlanma ile elde edilen kaynakların geri dönüşümü dış borçlanmanın maliyetini aştığı sürece, dış borçlanma politikası sürdürülebilir olmaktadır. Alınan borçların bir sınırı olmalıdır. Borç verenler fonların geri ödeneceğinden emin oldukları zaman borç verirler. Bu yüzden bazı göstergeler borç alan ülkelerin borç ödeme kapasitesini belirlemektedir. Bu göstergeler dış borç/ihracat, dış borç servisi/ihracat rasyolarıdır. En fazla kullanılan rasyo ise dış borç servisi/ihracat rasyosudur (Ajadi ve Khan, 2000:1).

Dış borçlanmanın sürdürülebilirliği, borçlanmadan elde edilen kaynaklarla, kamu gelirlerinin gelecekteki borç servisini karşılayabilecek şekilde artırılması ile mümkündür. Para otoriteleri, mali dengesizlik durumunda belli bir maliyete katlanarak yeni kaynaklar arama çabasına gireceklerdir. Söz konusu maliyet, fon arz edenlerin talebine göre belirlenen faiz oranıdır. Borç alma sürecinin sürdürülebilirliği, borç olarak alınan kaynakların otoriteler tarafından etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasıyla mümkündür. Ancak bu şekilde borç servisi yeni borçlanmaya ihtiyaç duymaksızın karşılanabilmektedir (Aklan, 2002: 10-11).

Literatürde borç sürdürülebilirliğini açıklayan üç yaklaşım kullanılmaktadır (Cuddington, 1996: 3). Birincisi “bugünkü değer yaklaşımı” devletin bugünkü borcunun gelecekte beklenen faiz dışı fazlanın bugünkü değerinin toplamına eşit olması gerekmektedir. İkincisi reel faiz, büyüme oranı ve borç stoku arasındaki oransal analizi gösteren ve borç stokunun gayri safi milli hâsılaya (GSMH) oranını baz alan “muhasebe yaklaşımıdır.” Üçüncüsü de Blanchar’ın (1990) ortaya attığı vergi boşluğu yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre hedef, değişken olarak faiz dışı fazla değil, kamu borç stokunun sürdürülebilirliğini sağlayacak olan ideal bir vergi/milli gelir oranını ortaya konulmasıdır.

Birçok gelişmekte olan ülkede borç yükü “borç fazlası” kavramı ile eşdeğer kullanılmaktadır. Borç fazlası, borç/GSYİH rasyosunun büyüklüğüne göre belirlenmektedir. Uluslararası borç yükünün bir sonucu olarak birçok gelişmekte olan ülkede yatırım seviyesi ve buna bağlı olarak büyüme oranları düşüktür. Borç/GSYİH rasyosunun büyüklüğü yatırımlara ayrılan kaynakları azaltarak gelecek dönem milli gelir seviyesini olumsuz yönde etkilemektedir. Az gelişmiş ülkelerde borç fazlası rasyosu 1,45 iken, yüksek gelir grubundaki ülkelerde 0,33’tür. Düşük gelirli ülkelerin yatırım/GSYİH rasyoları

da (0,19), yüksek gelirli ülkelerden (0,24) daha düşüktür (Kamirades,1993: 230).

Dış borçların sürdürülebilirliği kalkınma açısından iki şekilde değerlendirilmektedir. Birincisi dış borçların ödenmesi sırasında kamu harcamalarının azalmasıyla ortaya çıkan nakit akışı etkisidir. Kamu harcamaları özellikle alt yapının zayıf olduğu ülkelerde özel yatırımların artmasına neden olmaktadır. Fakat kamu borçları ödenirken harcamaların azalması nedeniyle ekonomik büyüme olumsuz yönde etkilenmektedir. İkincisi ise büyük miktardaki borçların yatırımlar üzerindeki caydırıcı etkisi nedeniyle yatırımların azalmasıdır. (Hjertholm, 2001: 10).

### 3. DIŞ BORÇLANMA VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE UYGULAMASI

Ülkelerin ulusal tasarruf yetersizliği sonucu kullanılmak zorunda kaldıkları yabancı kaynaklar, iktisadi etkileri bağlamında çok tartışılmaktadır. Bu bölümde, dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla bu alanda yapılan ampirik literatür incelenecektir. Daha sonra ise Türkiye ekonomisinde dış borçların ekonomik büyüme etkileyip etkilemediği ekonomik bir modelle değerlendirilmeye çalışılacaktır. Ekonometrik modelimiz de zaman serilerinin durağanlığı ADF birim kök testi ile serilerinin birlikte hareket edip etmediği eş-bütünleşme (koentegrasyon) testi ile ve serilerin nedensellik ilişkisi Granger testiyle incelenmektedir.

#### 3.1. Literatür

Dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar, daha çok borç fazlası teorisi üzerinde durmaktadır. Bu çalışmalarda genellikle aşırı borçlu fakir ülkeler (HIPC) ele alınmaktadır. Yapılan analizlerde dış borçla ekonomik büyüme arasında anlamlı bir negatif ilişkinin varlığı borç fazlası sorununa temas etmektedir.

Papanek (1973)’in çalışmasında,, yurtiçi tasarruflar, dış yardımlar, yabancı özel yatırımlar, diğer yabancı sermaye girişlerinin ekonomik büyümeye katkısının pozitif olduğu tespit edilmiştir.

Stoneman (1975)’in çalışmasında, tasarruflar, net doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) akımları, dış yardımlar ve diğer uzun vadeli sermaye girişlerinin ekonomik büyümeye katkısının pozitif olduğu tespit edilmiştir.

Balassa (1978)’nın çalışmasında, ihracat artışı üzerinde duran ekonomi politikalarının, ithal ikameci büyüme politikalarına göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mosley (1980)’in çalışmasında, dış yardımlar, diğer sermaye girişleri ve tasarruflar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki negatif ve anlamsız çıkmıştır.

Dowling ve Heimenz (1983)’in çalışmalarında, dış yardımlar, yabancı özel sermaye girişleri, yurtiçi



tasarruflar ve diğer politika değişkenleri ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır

Farzin (1988)'in çalışmasında, gelişmekte olan ülkelerin dış dengesine hedeflenen dışa açık makroekonomik model etrafında dış borçlarla ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma da Sudan'ın 1975-1984 yılları arasındaki ekonomik büyüme performansını incelemiştir. Bu analize göre 1975-1984 döneminde Sudan'ın dış borçları ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Glasberg ve Ward (1993)'in çalışmalarında, En Küçük Kareler metodunu kullanarak, dış borçlarla ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analizde 43 gelişmekte olan ülkenin 1973-1985 yılları arasındaki GSYİH, dış borç stoku, dış borç servisi, ticari yapıdaki farklılıklar ve doğrudan yabancı sermaye yatırımı verileri kullanılmıştır. 1960-1970 yılları arasında yüksek borç servisine sahip olan ülkeler daha yüksek büyüme hızlarını gerçekleştirmişlerdir. Ancak yapılan analiz sonuçlarına göre, 1973-1985 yılları arasında dış borçların ekonomik büyümeye katkısının negatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Cohen (1993)'in çalışmasında, 81 gelişmekte olan ülkenin 1965-1987 yıllarına ait verileri kullanarak, dış borçların 1980'lerde yatırımlarda meydana gelen azalıştaki etkisi incelenmiştir. Yaptığı inceleme sonuçlarına göre, 1980'lerde yatırımlarda meydana gelen azalışla dış borçlar arasında anlamlı bir ilişki çıkmamıştır.

Cohen (1996) tarafından yapılan çalışmada, Afrika'da 1980'li yıllarda gözlenen dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki korelasyon araştırılmıştır. 1973-1992 yılları arasındaki kişi başına GSMH, nüfus, okullaşma oranı, dış ticaret ve borç/GSMH değişkenlerinin kullanılması neticesinde ekonomik büyümenin azalmasında dış borçların önemli bir paya sahip olduğu görülmüştür.

Ulusoy ve Küçükale (1996)'nin çalışmalarında, Türkiye'deki dış borçlarla ekonomik büyüme arasındaki ilişki nelenmiştir. Araştırmada bağımlı olarak GSMH, bağımsız değişken olarak toplam dış borç stoku kullanılmıştır. Analizdeki veriler 1972-1994 yılları arasındaki yıllık verilerdir. Yapılan regresyon analizini birden fazla net dış borç ödeme dönemi içerdiği için uzun dönemli bir analizdir. Türkiye'nin dış borçlarının uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif yönde olduğu sonucuna varılmıştır.

Gruben and McLeod (1998)'un çalışmalarında, cari işlemler açığı, doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları, kısa ve uzun vadeli sermaye girişlerinin ekonomik büyümeye katkısının pozitif olduğu görülmüştür.

Were (2001)'nin çalışması, Kenya için 1970-1995 yılları arasında dış borçların ekonomik büyümeye etkisini inceleyen bir çalışmadır. Regresyon analizinde kullandığı modele ait değişkenler GSYİH büyüme hızı, dış borç stoku/GSYİH, bütçe açığı / GSYİH, enflasyon

oranı, kamu yatırımları, borç servisi/ihracat, özel kesim yatırımları/GSYİH ve beşeri sermayedeki gelişmelerdir. Were, analizinde dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini negatif bulmuştur.

Karagöl (2002), Türkiye Ekonomisinde 1956-1996 dönemi verilerinden hareketle dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi koentegrasyon ve granger nedensellik testleri yardımıyla açıklamıştır. Sonuçta borçlanmanın ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğini ifade etmiştir.

Pattilo vd. (2002b) tarafından yapılan araştırmaya göre, dış borçların ekonomi üzerindeki doğrusal olmayan etkileri çeşitli metotlar yardımıyla incelenmiştir. Yapılan panel veri analizinde 93 ülkenin 1969-1998 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Kullanılan modelde bağımlı değişken GSYİH büyüme hızıdır. Bağımsız değişkenler ise, nüfus artış hızı, okullaşma oranı, yatırımlar, dışa açıklık, mali denge, dış borç stoku/GSYİH, dış borç servisi/ ihracat ve dış borç stoku/ihracattır. Analizden elde edilen bulgulara göre ortalama olarak dış borç stoku/ihracat oranı %160-170 veya dış borç stoku/GSYİH oranının %35-40 düzeyini aşması durumunda dış borçlar ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Söz konusu değerlerin altındaki düzeylerde ise dış borçlar ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Olive ve Batiz (2002)'in çalışmasında, ülkedeki demokratik ve hukuk kurallarının iyi işleminin sermaye hareketlerinin ve özellikle de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının etkinliğini artırarak gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Edo (2002) çalışmasında, Nijerya ve Fas'ın dış borç sorununu ele almıştır. 1980-1999 dönemleri arasındaki verilerle yaptığı analize göre iki ülkede de dış borçların yatırımlar üzerindeki negatif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Makki ve Somwaru (2004), doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde doğrudan ve dolaylı olumlu etkileri bulunduğu ortaya konulmuştur.

Frenkel vd. (2004) çalışmalarında, doğrudan yabancı yatırımlar çıkışı olan gelişmiş ülkeler ve girişi olan gelişmekte olan ülkelerdeki itici ve çekici faktörlerin karşılıklı etkileri incelenmiştir. Çalışmadaki açıklayıcı değişkenler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin GSYİH seviyesi ve artış hızı, ülkeler arasındaki uzaklık, gelişmekte olan ülkelerdeki enflasyon (TÜFE'deki artış), dışa açıklık (ihracat ve ithalat toplamının GSYİH'ya oranı), ülke riski değerleri ve kur sistemidir. Araştırmanın sonucunda, ülkeler arası doğrudan yabancı yatırım çıkış ve girişlerinde GSYİH seviyesi ve artış hızı, pozitif ve belirgin bir rol oynarken, ülkeler arasındaki uzaklık ile doğrudan yabancı yatırım akımları arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğu belirtilmiştir.

Wijeweera vd. (2005) yaptıkları araştırmada, Sri Lanka'nın 1952-2002 yılları arasındaki yıllık verilerini

kullanarak dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Araştırmada, bağımlı değişken GSMH; bağımsız değişken ise, sabit sermaye oluşumu, nüfus, eğitim harcamaları ve dış borç servisidir. Uzun ve kısa dönemli analiz sonucunda Sri Lanka'daki dış borçlar ile ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamsız bir sonuç çıkmıştır. Ekonomik büyüme ve dış borç arasında anlamsız bir ilişki bulunmuştur.

Javed ve Şahinöz (2005), yaptıkları çalışmada çeşit modellerle dış borçların yatırımlar, ihracat ve büyüme üzerindeki etkilerini Türkiye Ekonomisine ait 1983-2002 yılları arasındaki verileri kullanarak incelemişlerdir. Yaptıkları regresyon analizi sonuçlarına göre, dış borç stokundaki artış yatırımlar üzerinde negatif, ihracat üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Analizde dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif çıkmasına rağmen bu ilişki anlamsızdır. Bu yüzden dış borçların ekonomik büyüme üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Karagöl (2006), Türkiye ekonomisinde 1960-2002 dönemini Looney ve Frederiksen (1986) yılındaki yaptıkları çalışmadan faydalanarak, dış borç, savunma harcamaları, GSMH arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmasında ise kullanmış olduğu koentegrasyon, etki-tepki fonksiyonu ve Var ayrıştırma bulguları söz konusu değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini ancak dış borçlara verilen şokun ekonomik büyüme pozitif yönde etkilediğini göstermiştir. Etki-tepki fonksiyonu savunma harcamalarının, dış borçlar üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Paudel (2006), Nepal ekonomisinin 1970-2003 yılları arasındaki verileri kullanarak dış borçların, dış ticaretin ve işgücünün ekonomik büyüme üzerinde etkisini araştıran bir çalışma yapmıştır. Kullanılan modelde GSYİH'yı bağımlı değişken; dış borç stoku, ihracat-ithalat toplamı ve işgücü bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Regresyon analizi sonuçlarına göre, dış borçlarla ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Koeda (2006) yaptığı çalışmada, faktör verimliliğinin düşük olması uzun dönemde dış borçların maliyetinin, dış borçların faydasından çok olmasına neden olmuştur. Dış borç alınmaya devam ettikçe ülke ekonomisini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Bilginioğlu ve Aysu (2008) araştırmalarında, dış borç ve ekonomik büyüme ilişkisi Türkiye Ekonomisi açısından incelenmiştir. Araştırmada, Türkiye için 1968-2005 dönemine ait yıllık verileri kullanılarak En Küçük Kareler yöntemiyle bir regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre Türkiye'deki dış borçların ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ayadi vd. (2008), yaptıkları çalışmada, Nijerya ve Güney Afrika'nın dış borçlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenmiştir. Nijerya ve Güney Afrika'nın dış borçları, geleneksel ama yenilikçi ve

ekonometrik teknikler kullanılarak yeni bir bağlamda incelenmiştir. Analiz yapılırken En Küçük Kareler Yöntemi ve Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre dış borçlarla ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Abu Bakar ve Hassan (2008) Malezya için yaptığı çalışmalarında, 1970-2005 dönemini incelemiştir. Vektör Otoregresif modelini kullanmışlardır. Ampirik sonuçlar, GSMH, dış borçlar, sermaye birikimi, işgücü ve beşeri sermaye ile Var tahminlerine dayanmaktadır. Yapılan diğer çalışmalardan farklı bir sonuca ulaşılmıştır. Borçlanmanın ekonomik büyüme pozitif yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Toplam dış borçlardaki % 1'lik artışın uzun dönemde ekonomik büyüme % 1,29 oranında artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

İpek ve Yaşar (2008), Türkiye'de dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi koentegrasyon ve nedensellik analizlerini kullanarak 1989: 10 ve 2007: 9 arası dönem için aylık veriler kullanılarak incelemişlerdir. Ampirik analiz sonucunda, Türkiye'de dış borç stoku ve GSYİH arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Uysal vd. (2009) yapmış oldukları çalışmada, 1965-2007 dönemi verilerine göre Var tekniği yardımıyla sadece dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Analizden elde ettikleri sonuçlar, kısa ve uzun dönemde dış borçların ulusal çıktı düzeyini etkilediğini göstermiştir. Bu çalışmada aynı zamanda dış borçlanma kaynaklarının tamamıyla üretken olan yatırımları finanse etmek için kullanılmadığı aynı zamanda verimsiz harcamaları finanse etmek amacıyla da kullanıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Dolayısıyla tasarruf yetersizliği gibi bir sorunun olduğu Türkiye'de yabancı fonların, verimli yatırımların gerçekleştirilmesine katkıda bulunacak şekilde organize edilmesinin önemli olacağını açıklamışlardır.

Paudel ve Perera (2009) çalışmalarında, dış borç, dış açıklık ve işgücünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmektedir. İncelenen dönem, 1950-2006 yılları arasındadır. Araştırmanın sonucunda, ekonomik büyüme ve dış borçlar arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Çiçek vd. (2010) araştırmalarında iç ve dış borçlanmanın ekonomik büyüme ne yönde etkilediğini ampirik olarak incelenmiştir. Ampirik çalışmada 1990-2009 dönemi üçer aylık dönemler halinde incelenmiştir. Çalışmada büyüme değişkeni olarak reel GSYİH (2005 fiyatlarıyla), toplam iç ve dış borç stoku verileri kullanılmıştır. 1990 ve 2009 döneminde Türkiye ekonomisinde gerçekleşmiş olan dış borç, iç borç ve büyüme verilerine göre yapılan analiz sonucunda diğer değişkenler dikkate alınmaksızın iç borç stokundaki artışın GSYİH artışına pozitif katkı sağladığını, dış borç stokundaki artışın ise GSYİH artışına negatif katkı sağladığı sonucuna varılmıştır.

Şimşek ve Kadılar (2010) çalışmalarında, Türkiye Ekonomisi'nin 1960-2004 dönemine ilişkin verileri kullanarak içsel ekonomik büyüme teorisinin en önemli hipotezlerinden birisi olan beşeri sermaye ve ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile analiz etmişlerdir. Beşeri sermayeyi ölçmek amacıyla literatürde en çok karşılaşılan göstergelerden biri olan yükseköğrenime kayıt olan kişi sayısı kullanılmışlardır. Yapılan analizde önce değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı, eşbütünleşme analizi ile test etmişlerdir. Daha sonra da değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek için nedensellik analizini kullanmışlardır. Sonuçlar, reel ihracat ve beşeri sermayenin uzun dönemde reel gayri safi yurtiçi hâsıla üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Nedensellik analizinden elde edilen sonuçlar ise, uzun dönemde Türkiye'de bir taraftan ihracattaki artış ve beşeri sermaye birikiminin, uzun dönemli ekonomik büyümeyi desteklediğini, diğer taraftan da GSYİH'daki artışın beşeri sermaye birikimini beslediğini ortaya koymaktadır.

Safdari ve Mehrizi (2011) çalışmalarında, 1974-2007 yıllarında İran ekonomisinde dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini vektör otoregresif (VAR) analizini kullanarak incelemişlerdir. Sonuçlar göstermiş ki dış borç ve ithalat ekonomik büyüme üzerinde negatif etki yaratmaktadır. Ayrıca özel ve kamu yatırımları ekonomik büyümeyi olumlu yönde değiştirmektedir. Diğer taraftan kamu yatırımları özel sektör yatırımlarını pozitif, ithalat ve dış borçlar özel sektör yatırımlarını negatif etkilemektedir. Dış borçların ekonomik büyüme üzerinde negatif, özel sektör yatırımları üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Borçların optimum kullanımı ülkenin hazmetme (emme) kapasitesine bağlı olmadığı çünkü ekstra kaynaklar spekülasyon kanallarına girebileceğini açıklamaktadırlar. Yani kredilerdeki artış yatırımların daha başarılı, ayrıca spekülasyon kanallarına ilave kaynaklar girebileceğinden ekonomik büyüme üzerinde ters etki yaratacağını söylemektedirler. Başka bir nedeni de dış kredilerin faiz oranından daha yüksek verimli ekonomi bölgelerinde yatırımda kullanılmaları ve bu kredileri ödemek için yeterli döviz bulunması gerekmektedir. Diğer taraftan kamu yatırımları ile özel yatırımlar arasında negatif bir ilişki vardır. Sonuç olarak İran ekonomisinde kamu yatırımları özel sektör faaliyetlerini artıramamaktadır. Kamu altyapı yatırımlarının eksikliği sonucu özel sektör faaliyetlerinin etkili bir şekilde gelişmemektedir.

Ceylan ve Durkaya (2011) çalışmalarında, Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme ve borç stoku arasındaki uzun dönem ilişkinin simetrik olup olmadığını 1987: 04-2007: 03 üç aylık zaman serileri vasıtasıyla araştırmışlardır. Bu amaçla EG doğrusal koentegrasyon yaklaşımının yanında asimetrik uyarlamaya izin veren TAR ve M-TAR koentegrasyon modellerini kullanmışlardır. Elde edilen bulgular, ele alınan dönemde

Türkiye ekonomisinin aşırı borçluluk sınırının üzerinde olduğunun sinyallerini vermiştir. Kamu borçlanmasının verimli yatırımlarda kullanılmaması ve borç geri ödemesi için yeterli kaynağın sağlanamaması Türkiye'yi bir borç kısır döngüsünün içine sürüklemektedir. Bu sebeple kamunun sadece üretken kamu yatırımları için borçlanması ve borç stokunu azaltması gerekmektedir. Bu çerçevede daha katı bir uygulama olarak borç stoku artışını engelleyen bir mali kural ya da benzeri bir uygulamanın hayata geçirilmesi iradi uygulamaların önüne geçilmesini sağlayacağını önermektedirler. Sürdürülebilir büyüme için gerekli ek sermaye ihtiyacı ise yurtiçi tasarruf oranının ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının artırılmasıyla karşılanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Birkaç araştırma dışında, dış borçlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin genellikle negatif olduğu görülmüştür. Çalışmamızın konusunu Türkiye oluşturduğuna göre Türkiye'nin dış borç göstergelerine kısaca değinmemiz gerekmektedir.

### 3.2. Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Türkiye'de 1980-2009 Dönemi Ekonometrik İncelemesi

Çalışmamızın bu bölümünde dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki Türkiye ekonomisi açısından incelenmektedir. Bu bölümde ekonomik analizde kullanılan modele, değişkenlere, birim kök analizine, regresyon analizine ve elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

#### 3.2.1. Model

Ekonomik büyüme modelleri, teorik literatürün gelişmesine paralellik göstermektedir. Başlangıçta yapılan analizlerde üretim faktörlerine göre türevi alınmış toplam üretim fonksiyonu kullanılırken sonra ki dönemlerde ekonomik büyümeyi içsel değişkenlerin bir fonksiyonu olarak ele alan içsel büyüme modelleri kullanılmıştır.

1971-1986 yılları arasında aşırı borçlu ülkelerdeki ekonomik büyüme ve dış borç ilişkisini incelediği çalışmada Cunningham (1993), üç bağımsız değişkene sahip bir model kullanmıştır (Wijeweera vd., 2005: 5). Cunningham'ın kullandığı model şu şekildedir:

$$Y = F(K, LF, DS) \quad (3.1)$$

Burada Y, K, LF ve DS değişkenleri sırasıyla GSMH'yı, sermaye stokunu, işgücünü ve borç servisini göstermektedir. Cunningham aşırı borç stokunun sermaye ve emek verimliliğini olumsuz etkileyerek ekonomik büyümeyi yavaşlatacağını açıklamıştır. Cunningham'ın açıkladığı model sadece fiziksel sermaye ve işgücüne dayanıyordu. Beşeri sermayeye modelinde yer vermemiştir. Romer (1996) üretim için fiziksel sermayenin önemli olduğunu fakat bunun yanında beşeri sermayenin de önemli bir faktör olduğunu ifade etmiştir (Bilginoglu ve Aysu, 2008: 15).

Yukarıdaki gelişime bağlı olarak Karagöl (2002) çalışmasında Cunningham'ın modeline beşeri sermayeyi ekleyerek modeli genişletmiştir. Karagöl'ün oluşturduğu model şu şekildedir (Karagöl, 2002: 45):

$$Y = F(K, LF, H, DS) \quad (3.2)$$

Burada H değişkeni beşeri sermayeyi göstermektedir.

Bu çalışmada da Cunningham ve daha sonraları Karagöl'ün kullandığı modele dışa açıklık değişkeni ekleyerek oluşturulan Bilginoğlu ve Aysu'nun modelinden ve Çoban vd., (2008) yılındaki çalışmalardan faydalanılarak Türkiye'nin 1980-2009 dönemi incelenmektedir. Modelimiz aşağıda görüldüğü gibidir:

$$Y = F(E, P, F, DS/Y, MY) \quad (3.3)$$

### 3.2.2. Değişkenlerin Tanımlanması

Analizde kullanılan doğrusal büyüme denklemli şu şekildedir:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 E + \beta_2 P + \beta_3 F + \beta_4 DS/Y + \beta_5 MY + e$$

Burada;

Y=Reel Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (1987 fiyatlarına göre),

E= İhracat+İthalat/GSYİH (%),

P=Nüfus artış hızı (Yıllık %),

F= Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%),

DS/Y= Dış Borç Stoku/GSMH (%),

MY= Milli Eğitim Bakanlığı+Yüksek Öğretim Kurumlarının Konsolide Bütçe İçindeki Payı (%),

e= Hata terimini,

ifade etmektedir.

Dış borç değişkeninin katsayısı olan  $\beta_4$ , dış borçların verimli veya verimsiz kullanımına bağlı olarak pozitif veya negatif çıkabilir. Dış borçlar, ekonomik büyüme ve kalkınma için gerekli sermayeyi sağlayarak büyümeye faydalı olabilir. Aynı zamanda dış borç anapara ve faiz ödemeleri yani dış borçların maliyeti gelir ve tasarruflar üzerinde negatif bir etki yapabilir.

Ekonomik büyüme teorilerinde dışa açıklık, sabit sermaye yatırımları, beşeri sermaye arasında aynı yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla  $\beta_1$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_5$  katsayılarının pozitif çıkması beklenmektedir.

Nüfus artışı işgücünü artırarak ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilir. Nüfus artışının büyümeyi olumlu etkilemesi nüfusun verimliliğine bağlıdır. Solow büyüme teorisine göre, nüfusun artması ve buna bağlı olarak işçi sayısının artması, işçi başına sermaye düzeyini olumsuz yönde etkileyen önemli bir unsurdur. Nüfusun arttığı bir ekonomide işçi başına sermaye düzeyindeki değişme, yatırımın olumlu etkisi ile yıpranmanın ve nüfus artışının olumsuz etkilerinin toplamı arasındaki farka eşittir (Ünsal, 2009: 599).

### 3.2.3. Veri Seti ve Yöntem

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üzerine yapılan çalışmalarda karşılaşılan en önemli sorunlardan birisi istatistikî verilerin yetersizliği ve güvenilirliğidir. Bu yüzden yukarıdaki denklemde belirtilen değişkenlere ait zaman serileri çeşitli veri kaynaklarından derlenmiştir.

Bu bağlamda, Türkiye ekonomisinin söz konusu değişkenlere ait 1980 ve 2009 yılları arasındaki yıllık verileri kullanılmıştır.

- Dış Borç Stoku / GSMH verileri (%): TÜİK, İstatistik Göstergeler, 1923-2009 adlı veri kaynağından alınmıştır.

- İhracat+ İthalat / GSYİH (%) Oranı verileri: The Word Bankası verileri kullanılarak tarafımızdan Imports of Goods Services (% GDP)+ Exports of Goods Services (% GDP) verileri kullanılarak elde edilmiştir.

- Nüfus Artış Hızı (Yıllık %) verileri: Word Development Indicator (WDI) adlı veri kaynağından alınmıştır.

- Sabit Sermaye Yatırımları / GSMH (%) verileri: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, 1950-2006, (2006-2009 verileri DPT'den alınan sabit sermaye yatırımlarının reel (1998 fiyatlarıyla) GSYİH'ya oranlanmak suretiyle tarafımızdan hesaplanmıştır.

- Reel GSYİH (1987 Sabit Fiyatlarıyla) (TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923-2009 veri kaynağından ve 2007, 2008, 2009 yılı verileri büyüme hızına göre tarafımızdan hesaplanmıştır.

- Milli Eğitim Bakanlığı + Yükseköğretim kurumlarının Konsolide Bütçe İçindeki Payı (%) verileri: bumko.gov.tr ve 2006-2009 verileri ise (Eğitimsen, 2010)'dan alınmıştır.

Yukarıda bahsettiğimiz değişkenlere ait verilerle EKK (En Küçük Kareler) yöntemi kullanılarak Türkiye ekonomisi için bir doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Oluşturulan serilerin duranlığını test etmek amacıyla ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testinden yararlanılmıştır. Serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini tespit etmek amacıyla Johansen tarafından geliştirilen Koentegrasyon (Eşbütünleşme) testine başvurulmuştur. Değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri tespit etmede Granger tarafından literatüre katılan Nedensellik testinden yararlanılmıştır.

### 3.2.4. Analiz Sonuçları

DS/Y= Dış Borç Stoku/GSMH (%), E= İhracat+İthalat/GSYİH (%), P=Nüfus Artış Hızı (Yıllık %), F= Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%), Y=Reel Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (1987 fiyatlarına göre), MY= Milli Eğitim Bakanlığı+Yüksek Öğretim Kurumlarının Konsolide Bütçe İçindeki Payı (%) değişkenleri arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisinin açıklanabilmesi için öncelikli olarak değişkenlerin kendi içinde bir tutarlılık taşıyıp taşımadığı, yapılacak analizin anlamlılığı açısından önemlidir. Bunun için değişkenlerin durağan olup olmadığının, durağan olmaları halinde kaçınıcı dereceden durağan hale geldiklerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bunun için ADF birim kök test istatistiği yapılması gerekir.

#### 3.2.4.1. Birim Kök Testleri

Bir zaman serisinin ortalaması ile varyansı zaman içinde değişmiyor ve iki dönem arasındaki covaryansı bu

ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı ise seri durağandır. Kısaca, eğer bir zaman serisi durağan ise ortalaması, varyansı ve covaryansı (farklı gecikmelerde) tüm zamanlarda eşittir (Gujarati, 2005: 713).

Bir serinin uzun dönemde sahip olduğu özellik, bir önceki dönemde değişkenin aldığı değeri, bu dönemi ne şekilde etkilediğinin belirlenmesiyle açıklanabilir. Bu nedenle, serinin nasıl bir süreçten geldiğini anlamak için, serinin her dönemde aldığı değerlerin daha önceki dönemdeki değerleriyle regresyonunun bulunması son derece önemlidir. Bunun için değişik yöntemler geliştirilmiş olmakla birlikte, ekonometride birim kök analizi olarak bilinen yöntemle, serilerin durağan olup olmadığı açıklanmaktadır (Tarı, 2008: 393).

Çalışmada verilerin durağanlığı bu test aracılığıyla incelenmiştir. ADF testini açıklamada aşağıdaki denklem kullanılabilir (Gujarati, 2005: 718):

$$Y_t = P Y_{t-1} + u_t \quad (3.4)$$

Burada  $u_t$  stokastik hata terimidir. Bu model birinci dereceden otoregresif AR(1) modelidir. Bu regresyonda P katsayısı bire eşit (P=1) bulunursa, birim kök sorunu ortaya çıkmaktadır. Denklem her iki tarafından  $Y_{t-1}$ 'in çıkarılmasıyla aynı denklemi şu şekilde yazabiliriz (Tarı, 2008: 394):

$$\Delta Y = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.5)$$

Bu denklemde,  $\delta = (p-1)$ ,  $\Delta Y = Y_t - Y_{t-1}$ 'dir.

(p - 1) = 0 veya  $\delta = 0$  durumunda  $Y_t$  serisi birim kök içermektedir. Ancak  $|p| < 1$  durumunda seri durağan olur. Burada Dickey ve Fuller'in Monte Carlo uygulamasında ortaya çıkarılan ' $\tau$ ' (tau) istatistiği kullanılmaktadır (Kadılar, 2000: 15).

Eğer hesaplanan  $\tau$  istatistiğinin mutlak değeri çeşitli anlamlılık düzeylerine göre bulunan MacKinnon kritik değerlerin mutlak değerinden küçükse serinin durağan olmadığı, büyükse serinin durağan olduğu sonucuna varılır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 313).

Dickey-Fuller'in ortaya koyduğu ve test ettiği üç denklem vardır (Gujarati, 2005: 720):

Sabitsiz Dickey-Fuller denklemi

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.6)$$

Sabitli Dickey-Fuller denklemi

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.7)$$

Sabitli Trendli Dickey-Fuller denklemi

$$\Delta Y = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.8)$$

Üç denklemin birbirinden farkı  $\beta_1$  ve  $\beta_2$  gibi deterministik öğeler içermesidir. Bu denklemlerde yer alan  $\delta$  parametresinin sifıra eşit olması  $Y_t$ 'nin birim kök içerdiğini açıklamaktadır. Birim kökün varlığının denenmesinde iki hipotez kullanılmaktadır.

Bunlar:

$H_0: \delta = 0$  (p=1) Seride birim kök vardır (seri durağan değildir)

$H_1: \delta < 0$  (p < 1) Seride birim kök yoktur (seri durağandır)

Hipotezler, her bir değişken için Eviews 6.0 paket

programı kullanılarak test edilmiştir. Bulunan birim kök testi sonuçları Tablo-1'de özetlenmiştir.

Tablo-1'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi ADF test istatistiği sonuçlarına göre; DS/Y (Dış Borç Stoku/GSMH) (%) normal düzeyde durağan, Y (RGSYİH), E (İhracat+İthalat/GSYİH) (%), P (Nüfus Artış Hızı) (Yıllık %), F (Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%), MY (MEB+YÖK Konsolide Bütçe İçindeki Payı) (%), değişkenlerinin  $I_1$  (birinci düzeyinde) durağan hale geldikleri tespit edilmiştir. Çünkü hesaplanan ADF değerleri % 5 anlamlılık düzeyinde Mac-Kinnon kritik değerlerinden mutlak değer olarak büyüktür. Dolayısıyla seride birim kök olduğunu ileri süren sıfır hipotezini reddedebiliriz.

**Tablo- 1:** ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Normal Düzey (Sabit Terimli)	Birinci Farkları (Sabit Terimli)	Mc Kinnon Kritik Değer (% 5)
Y (RGSYİH)		-4.998429	-2.971853
E (İhracat+İthalat/GSYİH) (%)		-4.822666	-2.971853
P (Nüfus Artış Hızı) (Yıllık %)		-5.457272	-2.971853
F (Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%))		-4.313481	-2.971853
DS/Y (Dış Borç Stoku/GSMH) (%)	-3.698465		-2.976263
MY (MEB+YÖK Konsolide Bütçe İçindeki Payı) (%)		-4.224526	-2.971853

Durağan olmayan serilerde durağanlığı sağlamak için, serilerin birinci, ikinci, üçüncü, vd. farkları alınmaktadır. Ancak farkların alınması, sadece değişkenin geçmiş dönemlerde maruz kaldığı kalıcı şokların etkisini yok etmekle kalmayıp, aynı zamanda dönemler arasında, bu şoklar dışında var olabilecek, uzun dönemli ilişkilerin de ortadan kalkmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla bu şekilde durağanlaştırılmış seriler arasında bulunacak bir regresyon ise, uzun döneme ait tüm bilginin de yok edilmesi nedeniyle, bir uzun dönem denge ilişkisi vermeyecektir (Tarı, 2008: 405).

Bu durumda eşbütünleşme analizi iktisadi değişkenlere ait seriler durağan olmasalar bile, bu serilerin durağan bir doğrusal kombinasyonunun var olabileceğini ve eğer varsa, bunun ekonometrik olarak belirlenebileceğini açıklamaktadır. Bu değişkenleri etkileyen dışsal kalıcı şoklara rağmen, değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığını göstermektedir. Değişkenler arasında böyle bir eşbütünleşme var olabilmesi ancak, dışsal kalıcı şokların farklı dozlarda ve biçimlerde olsa bile sistemdeki tüm değişkenleri ortak olarak etkilemesiyle mümkündür. Eşbütünleşme yaklaşımı uzun dönem serilerinde fark almaktan kaynaklanan bilgi kaybını ve çözümsüzlüğünü önleyen bir yaklaşımdır. Serilerin grafiklerine bakıldığı

zaman belirli bir trend ve bu serilerin arasındaki doğrusal farkın sabitliği söz konusu ise bu serilerin eşbütünlük olma ihtimali yüksektir. Durağan serilerin eşbütünlük olup olmadığına bakılmaz (Tari, 2008: 405-406).

### 3.2.4.2. Eşbütünlük (Koentegrasyon) Testi

Aynı düzeyde durağan hale gelen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını araştırmak amacıyla Johansen tarafından geliştirilen eş-bütünlük (koentegrasyon) testine başvurulmuş ve analiz sonuçları Tablo-2’de düzenlenmiştir.

Tablo-2’deki test istatistik değerleri “Eş-Bütünlük Olabilirlik Oranı” parametreleridir. Bu sonuçlara göre % 5 anlamlılık düzeyinde, RGSYİH ile İhracat+İthalat/GSYİH (%) arasında, Nüfus Artış Hızı (Yıllık %), Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%), Milli Eğitim Bakanlığı +Yükseköğretim Kurumlarının Konsolide Bütçe İçindeki Payı (%), arasında Eş-Bütünlük tespit edilememiştir (çünkü test istatistik değeri < kritik değeri olduğundan). Kısaca bu seriler uzun dönemde birlikte hareket etmemektedirler.

**Tablo- 2:** Eş-Bütünlük Testi Sonuçları

	Karakteristik Kökler (Eigenvalue)	Test İstatistiği (Trace Statistic)	Kritik Değer (%5)
RGSYİH	0.377859	13.51396	15.49471
İhracat+İthalat/GSYİH (%)	0.008021	0.225497	3.841466
RGSYİH	0.246667	7.932867	15.49471
Nüfus Artış Hızı (Yıllık %)	6.86E-05	0.001922	3.841466
RGSYİH	0.268641	9.269939	15.49471
Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%)	0.018053	0.510096	3.841466
RGSYİH	0.190857	5.930200	15.49471
Milli eğitim Bakanlığı +Yükseköğretim Kurumlarının Konsolide Bütçe İçindeki Payı (%)	1.29E-05	0.000362	3.841466

Analizlerimizde yer alan değişkenler arasında Granger anlamında bir nedensellik ilişkisinin var olup-olmadığını araştırmak için Granger nedensellik testi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo-3 yardımıyla özetlenmiştir.

Tablo-3’e göre, yıllık nüfus artış hızı ile ekonomik büyüme arasında % 10 anlamlılık düzeyinde bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu tespite göre, incelenen dönemde ekonomik büyüme oranı yıllık nüfus artış hızının nedeni değildir. % 5 anlamlılık düzeyinde ekonomik büyüme ile sabit sermaye yatırımları arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Sabit sermaye yatırımları RGSYİH’yi artırır. Sabit sermaye yatırımları, yatırımın verimlilik ve etkinliğini artıracığından ekonomik büyüme etkilemektedir. Dolayısıyla sabit sermaye yatırımları ekonomik büyüme oranının da artırıcıdır.

**Tablo-3:** Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi	Gözlem	F-İstatistik Değeri	Anlamlılık Düzeyi
RGSYİH yıllık ekonomik büyüme oranı, Nüfus artış hızının (Yıllık %) Granger nedeni değildir.	28	2.64709	0.0923 (%10)
Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%) oranı, RGSYİH’nin Granger nedeni değildir.	28	4.25060	0.0269 (%5)
Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%) oranı, RGSYİH’nin yıllık ekonomik büyüme oranı Granger nedeni değildir.	28	4.70750	0.0193

### 3.2.5. Ampirik Sonuçlar

Araştırmada, birim kök testleri sonucunda birinci derecede farklarında durağan olan değişkenler kullanılarak en küçük kareler yöntemiyle basit doğrusal regresyon analizi yapılarak, analizle ilgili sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo-4:** Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: Y  
Metot: En Küçük Kareler  
Örneklem (Ayarlı): 1980-2009  
Gözlem Sayısı: 30

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-istatistik	P değeri
C	253.6043	29.95769	8.465417	0.0000
DS/Y	-1.023924	0.209041	-4.898203	0.0001
E	0.948116	0.273842	3.462280	0.0020
F	0.611171	0.448390	1.3633034	0.1855
P	-98.70233	8.399521	-11.75095	0.0000
MY	0.167908	0.627690	0.267502	0.7914

R <sup>2</sup>	0.966647	Akaike Bilgi Kriteri	47.63329
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.959746	Schwarz Kriteri	7.230895
Regresyonun Standart Hatası	7.156070	F İstatistik	140.0811
Hata Kareleri Toplamı	1229.024	P Değeri (F istatistik)	0.000000
Durbin- Watson İstatistiği	1.169027		

Doğrusal regresyon modelinin önemli bir varsayımı hata terimleri arasında bir ilişkinin olmamasıdır. Hata terimlerinin birbirini izleyen değerleri arasında bir ilişki olmasına otokorelasyon denilmektedir. Otokorelasyonun

olması durumunda EKK tahmin edicileri etkin olamamaktadırlar. Zaman serilerinde bu sorunla sık sık karşılaşmaktadır. En çok kullanılan otokorelasyon testi, Durbin-Watson d testidir. Modelde Durbin-Watson d testi ile otokorelasyon probleminin olup olmadığı incelenmiştir. Durbin-Watson testinde hesaplanan Durbin-Watson istatistiği ile tablo değerleri karşılaştırılır ve aşağıdaki tablo yardımı ile otokorelasyon probleminin olup olmadığına karar verilmektedir (Tarı, 2008: 203-204).

**Tablo-5:** Durbin-Watson d Testi Karar Tablosu (1)

Pozitif otokorelasyon bölgesi	Kararsızlık bölgesi	Otokorelasyon yok	Kararsızlık bölgesi	Negatif otokorelasyon bölgesi
0	$d_L$	$d_U$	$4 - d_U$	$4 - d_L$

**Kaynak:** Tarı, 2008: 204.

**Tablo-6:** Durbin-Watson d Testi Karar Tablosu (2)

Pozitif otokorelasyon bölgesi	Kararsızlık bölgesi	Otokorelasyon yok	Kararsızlık bölgesi	Negatif otokorelasyon bölgesi
0	1.07	1.169	1.83	2.17
				2.93
				4

Tablo-6'daki analiz sonuçlarına göre analize ilişkin hesaplanan Durbin-Watson d istatistiki 1.169'dır.  $d_L$  ve  $d_U$  tablo değeri % 5 anlam düzeyinde sırasıyla 1.07 ve 1.83'dur. Söz konusu değerlerin kullanılmasıyla elde edilen karar tablosu aşağı olduğu gibi çizilmiştir.

Tablodan da anlaşılacağı gibi analizimize ait Durbin-Watson d istatistikî (1.169) kararsız bölgede (1.07-1.83) değer arasıdır.

Özetle, regresyon analizi sonucuna göre modelimiz bir bütün olarak %5 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Çünkü p değeri (F-istatistik) % 5'den küçüktür. Modelin açıklayıcılık gücü oldukça yüksektir. Bağımlı değişkendeki değişmelerin % 95'i bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Yapılan regresyon analizi sonucunda, toplam dış borç stoku ile RGSYİH arasında % 5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir negatif ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla Türkiye'de dış borçlar ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Alınan borçların geri dönüşümü olan verimli alanlarda kullanılmaması ve borç faizi ve anapara ödemelerine gitmesi borç sorununu gündeme getirmektedir. Bu sonuçtan hareketle Türkiye'nin borç fazlası sorunu olduğu sonucuna varabiliriz. Nüfus artış hızı ile RGSYİH arasında % 5 düzeyinde anlamlı bir negatif ilişki çıkmıştır. Artan nüfusun tüketimi artırması ekonomik kaynakların tüketime kaymasına neden olmakta, bu da ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Dışa açıklık ile RGSYİH arasındaki ilişki ise % 5 düzeyinde pozitifdir. İhracatın artması üretimin artmasına neden olmaktadır. Sabit sermaye yatırımlarıyla ve beşeri sermaye ile RGSYİH arasındaki ilişki ise % 5 düzeyinde anlamlı olmamasına rağmen pozitifdir.

#### 4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

İktisadi faaliyetlerin amacı, insan ihtiyaçlarını karşılayan mal ve hizmetlerin üretilmesidir. İnsan ihtiyaçlarını karşılayan mal ve hizmetler serbest piyasa ekonomisinin geçerli olduğu ya "özel kesim" ya da "kamu kesimi" tarafından üretilir. Günümüzde modern devlet anlayışı içinde, artan nüfus ve ihtiyaçlar yüzünden kamusal ihtiyaçlar sürekli artış göstermektedir. Buna bağlı olarak artan nüfus ve ihtiyaçların ne şekilde karşılanacağı ve nasıl finanse edileceği gündeme gelmektedir. Piyasa ekonomisinde üretilen mal ve hizmetlerin finansmanı, mal ve hizmetleri satın alanların ödedikleri fiyatlarla karşılanmaktadır. Buna karşılık, kamu kesiminde üretilen mal ve hizmetlerin finansmanı ise vergiler ve diğer kamu gelirleridir. Devletin artan olağan giderleri ve olağanüstü giderlerin gerçekleştiği bir ortamda normal kamu gelirleri bunların finansmanını karşılamakta yetersiz kalmakta ve devlet iç ve dış borçlanmaya başvurmaktadır.

Devletin dış kaynak finansmanı için dış borçlanma yolunu tercih etmesinde başlıca iki neden bulunmaktadır. Birincisi kamu gelirlerinin yeterli olmasına rağmen, yapılacak kamu hizmetleri için gerekli olan malların yurt dışından ithal edilmesi zorunluluğunu, yani döviz ihtiyacının olması ikincisi ise iç kaynakların yetersiz kalmasıdır.

Dış borçlar alındığı zaman sermaye artışı sağlayarak, başlangıçta milli gelirden artış yaratmaktadır. Sermaye birikiminin yükselmesiyle yatırım ve ekonomik büyüme artmaktadır. Fakat alınan borçların anapara faiz ödemeleri yapıldığı zaman milli gelirden azalma meydana gelmektedir. Bu yüzden ekonomik, siyasi çeşitli politik külfetlere katlanılarak alınan dış borçlar, üretken ve geri dönüşümü olan alanlara yatırılırsa ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Fakat alınan dış borçlar borç ödemek ve cari harcamaları karşılamak amacıyla veya verimsiz alanlarda kullanılırsa ülke ekonomisine negatif etki sağlamaktadır.

Analizde kullanılan zaman serilerinin durağanlığını tespit etmek için ADF testi uygulanmıştır. ADF test istatistiği sonuçlarına göre; DS/Y (Dış Borç Stoku/GSMH) (%) normal düzeyde durağan, Y (RGSYİH), E (İhracat+İthalat/GSYİH) (%), P (Nüfus Artış Hızı) (Yıllık %), F (Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%), MY (MEB+YÖK Konsolide Bütçe İçindeki Payı) (%), değişkenlerinin  $I_1$  (birinci düzeyinde) durağan hale geldikleri tespit edilmiştir.

Aynı düzeyde durağan hale gelen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını araştırmak amacıyla Johansen tarafından geliştirilen eş-bütünleşme (koentegrasyon) testine başvurulmuştur. Bu sonuçlara göre RGSYİH ile İhracat+İthalat/GSYİH (%) arasında, Nüfus Artış Hızı (Yıllık %), Sabit Sermaye Yatırımları/GSMH (%), Milli Eğitim Bakanlığı+Yükseköğretim Kurumlarının Konsolide Bütçe İçindeki Payı (%), arasında Eş-Bütünleşme tespit edilememiştir.

Çalışmada, Türkiye ekonomisine ait 1980-2009 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılarak En Küçük

Kareler yöntemiyle bir regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre, Türkiye'deki dış borçların ve nüfus artış hızının ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasında % 5 anlamlılık düzeyinde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte, sabit sermaye yatırımları ve eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında istatistiki olarak anlamsız bir pozitif ilişki olduğu anlaşılmıştır.

İncelediğimiz dönemde Türkiye ekonomisinde, dış borçla ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bulduğumuz bu sonuç ampirik literatürle paralellik göstermektedir.

Türkiye'nin borç yapısı rasyo analize göre 2009 yılı itibarıyla değerlendirildiğinde, dış borç rasyoları Türkiye'nin borçlanma açısından dünyada kabul edilebilir limitleri aştığı ve riskli bir noktada olduğunu göstermektedir. Toplam Dış Borç Stoku/GSMH rasyosu, Toplam Dış borç/İhracat, Dış Borç Servisi/İhracat, Faiz/İhracat dört rasyodan üçü açısından orta dereceli borçlu biri açısından ise çok borçlu ülke konumundadır. 2010 yılında da orta derecede borçlu olduğu, sadece dış borç servisi / ihracat rasyosunun kritik değer olan % 30 seviyesinin üzerinde olduğu görülmektedir. Rasyo analize göre Türkiye dört rasyodan üçü açısından orta dereceli borçlu, biri açısından ise çok borçlu ülke konumundadır. Bunun nedeni borç stokumuzdaki herhangi bir azalma değildir. Borç stokundaki artış devam etmektedir. Orta dereceli ülke konumuna yükselmemizin asıl nedeni, son yıllarda Türkiye'de büyüme oranlarının yüksek seviyelerde olması ve özellikle ihracatın artması, bu artışların da borç yükünün azalmasına neden olmasıdır.

Türkiye aşırı dış borç yüküne sahip bir ülkedir. Bu aşırı dış borç yükü ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yapmaktadır. Dış borçlar alındığı dönemde o ülke için geçici bir rahatlama sağlarken, borç ödeme dönemlerinde anapara ve faiz ödemeleri olduğu için ülke ekonomisine bir yük getirmektedir. Dış borç yükünün azaltılması ancak etkin bir dış borç yönetimi ile sağlanabilir. Kamu borçlanırken aldığı borçları üretken alanlarda kullanması ve borç stokunu düşürmesi gerekmektedir. Borç stoku artışını engelleyen mali düzenlemeler ve benzeri kurallar konulmalıdır. Etkin bir dış politika sayesinde, dış borç servisi yükü azaltılarak, alınan dış borçların verimli alanlarda kullanılması sağlanmalıdır. Dış borçlanmaya cari harcamalarını finanse etmek için değil, kalkınmaya yönelik yatırımlarını finanse etmek için başvurulmalıdır. Özel sektörün kullandığı dış kaynakların özellikle ihracat potansiyeli yüksek verimli yatırımlara yönlendirilmesi ekonomik büyüme açısından önemlidir. Özel sektörün dış borçlanması için yasal düzenlemeler ve denetimler getirilebilir.

#### KAYNAKLAR

ADİYAMAN, Ahmet Turan (2006). Dış Borçlarımız ve Ekonomik Etkileri. Sayıştay Dergisi, (6), 21-45.

AJADI, S. Ibi. and KHAN, Mohsin S. (2000), External Debt and Capital Flight in Sub-Saharan Africa, IMF Publications, Washington DC.

AKDOĞAN, Abdurrahman (2003). Kamu Maliyesi (Genişletilmiş Dokuzuncu Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.

AKLAN, Nejla Adanur (2002). Dış Borçlanma Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Etkin Bir Finansman Yöntemi Midir?, Dış Ticaret Dergisi, Sayı 25.

AVRAMOVIĆ, Dragoslav, GULHATI, Ravi, HAYES, J. Philip vd. (1964). Economic Growth and External Debt. United State of America (USA): The Johns Hopkins Press

BİLGİNOĞLU, Mehmet Ali ve AYSU, Ahmet (2008). Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerinde Etkisi: Türkiye Örneği, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 31, 1-31.

BOWLES, Paul (1987). Foreign Aid and Domestic Saving in Less Developed Countries: Some Tests for Causality, World Development, 15 (6), 789-796.

CEYLAN, Servet ve DURKAYA, Mehmet (2011). Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Asimetrik Ko-Entegrasyon Analizi, İktisat İşletme ve Finans, 26 (301), 91-115.

CHOTE, Robert, EMMERSON, Carl, MILLES, David, SHAW, Jonethan and edited by Judith PAYNE (2008). The IFS Green Budget. <http://www.ifs.org.uk/budgets/gb2008/index.php>.

CLAESSENS, Stijn, DETRAGIACHE, Enrica, KANBUR, Ravi and WICKHAM, Peter, (1996). Analytical Aspects of The Debt Problems of Heavily Indebted Poor Countries, World Bank Policy Research, Working Paper No: 1618, 1-48.

CLEMENTS, Benedict, BHATTACHARYA, Rina and NGUYEN, Toan Quoc (2003). External Debt, Public Investment and Growth in Low-Income Countries. IMF Working Paper, WP/03/249, 1-25.

CUDDINGTON, John T. (1997). Analyzing the Sustainability of Fiscal Deficits in Developing Countries, World Bank, Policy Research Working Papers, Economics Department Georgetown University, Washington D.C. 20057-1045, 1-60.

DIAMOND, Peter Arthur (1965). National Debt in Neoclassical Growth Model, The American Economic Review, 55 (5), 1126-1150.

EVGİN, Tülay (2000). Dünden Bugüne Dış Borçlarımız. Ankara: Hazine Müşterşarlığı Matbaası.

GUJARATI, Domadar N. (2005). Temel Ekonometri. (Çevirenler: Ümit Şenesen; Gülay G. Şenesen). İstanbul: Literatür Yayıncılık.

HJERTHOLM, Peter (1999). Analytical History of Heavily Indebted Poor Country (HIPC) Debt Sustainability Targets, World Bank/ Nordic Workin Seminar, Review of The HIPC Initiative, Oslo. <http://www.econ.ku.dk/wpa/pink/2000/0003.pdf>, Erişim Tarihi: 06.06.2011.



HJERTHOLM, Peter, LAURSEN, Jytte and FELLOW WHITE, Howard (1998). Macroeconomic Issues in Foreign Aid. İnternet Adresi: <http://www.econ.ku.dk/wpa/pink/2000/0005.pdf>. Erişim Tarihi: 27.06.2011.

İNCE, Macit (2001). Devlet Borçları ve Türkiye. Ankara: Gazi Kitapevi.

KAMIRADES, John and EDWARD, Nisan (1993). The Effects of International Debt on the Economic Development of Small Countries, World Development, 21 (2).

KARA, Mehmet (2001), Türkiye'nin Ekonomik Büyüme Sürecinde Dış Borç Çıkmazı. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6 (1), 95-110.

KARA, Mehmet (2002), Türkiye'nin Ekonomik Büyüme Sürecinde Dış Borç Çıkmazı. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (18), 45-62.

KARAGÖL, Erdal (2002). The Causality Analysis of External Debt Service and GNP: The Case of Turkey, Central Bank Review 1, 39-64.

KLEIN, Thomas Martin. (1994). External Debt Management. Washington: World Bank Technical Paper, No: 245.

KRUGMAN, Paul (1988). Financing Vs. Forgiving a Debt Overhang, NBER Working Paper Series No: 2486.

LIN, Shuanglin and KIM, Sosin (2001). Foreign Debt and Economic Growth, Economics of Transition, 9 (3), 635-655.

MOREIRA, Sandrina Berthault (2005). Evaluating the Impact of Foreign Aid on Economic Growth: A Cross-Country Study, Journal of Economic Development, 30 (2), 25-48.

MOSLEY, Paul, HUDSON, John and HORELL, Sara (1987). Aid, The Public Sector and the Market in Less Developed Countries, The Economic Journal, 97, 616-641.

MOSS, Todd J. and HANLEY S. Chiang (2003). "The Other Cost of High Debt in Poor Countries: Growth, Policy Dynamics and Institutions", Center for Global Development, Issue Paper on Debt Sustainability No. 3, Washington.

NISSANKE, Machiko and FERRARINI, Benno (2001). Debt Dynamics and Contingency Financing: Theoretical Reappraisal of the HIPC Initiative, WIDER Development Conference on Debt Relief, Helsinki, 1-44.

OLEKSANDR, Demchuk (2003). Nonlinear Impact of External Debt on Economic Growth: The Case of Post-Soviet Countries, Master Thesis, National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kiev.

PATTILLO, Catherine; POIRSON, Helene and RICCI, Luca (2003). Dış Borç ve Büyüme. (Çeviren: Metin Duran). Vergi Sorunları Dergisi, Özel Ek, (177), 57-77.

PATTILLO, Catherine; POIRSON, Helene and RICCI, Luca (June 2002a). External Debt and Growth. Finance and Development, 39 (2), 32-36.

SERIEUX, John and SAMY, Yiagadeesen (2001). The Debt Service Burden and Growth: Evidence From Low Income Countries, The North-South Institute, Canada. İnternet Adresi: [http://62.237.131.18/conference/conference-2001-2/parallel%20papers/4\\_2\\_Serieux.pdf](http://62.237.131.18/conference/conference-2001-2/parallel%20papers/4_2_Serieux.pdf), Erişim Tarihi: 18.05.2011.

SERVEN, Luis (1997). Uncertainty, Instability and Irreversible Investment, World Bank Policy Research Working Paper, No. 1722, 1-52.

TANRIKULU, Kenan (1983). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Dış Borç İlişkisinin Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Ankara.

TARI, Recep (2008). Ekonometri (Gözden Geçirilmiş Beşinci Baskı). İzmit: Kocaeli Üniversitesi Yayın No:172.

TÜRK, İsmail (2002). Kamu Maliyesi. Ankara: Turhan Kitabevi.

ULUSOY, Ahmet (2001). Devlet Borçlanması (Birinci Baskı). Trabzon: Derya Kitabevi.

UNITED NATIONAL DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP) (1996). Human Development Report, New York: Oxford University Press.

ÜNSAL, Erdal M. (2009). Makro İktisat (Gözden Geçirilmiş Sekizinci Baskı). Ankara: İmaj Yayıncılık.