

## DIŞ BORÇLARIN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Mehmet Ali BİLGİNOĞLU\*  
Ahmet AYSU\*\*

### ÖZ

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arzulan ekonomik büyüme hızına ulaşmada çeşitli kısıtlarla karşı karşıyadırlar. Bunlardan en önemlisi yatırımları finanse edecek olan iç tasarrufların yetersizliğidir. Ayrıca bu ülkelerde ihracat gelirlerinin düşük olması döviz kıtlığına neden olmaktadır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bu kısıtları aşarak yüksek büyüme hızlarına ulaşmak için dış borçlanmaya sık başvurumaktadırlar. Fakat literatürde dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki tartışmalıdır. Yapılan ampirik çalışmaların büyük bir kısmında yüksek dış borca sahip ülkelerde dış borç ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu çalışmada, dış borç ve ekonomik büyüme ilişkisi Türkiye ekonomisi açısından ele alınmıştır. Çalışmada, Türkiye için 1968-2005 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Yapılan regresyon analizi sonucunda Türkiye'deki dış borçların ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu dolayısıyla borç fazlası sorunu ile karşı karşıya olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, ekonomik büyümeyi hızlandırmak için ülkenin dış borçlarının azaltılması gerektiği şeklinde yorumlanabilir.

**Anahtar Kavramlar:** Dış borçlanma, Ekonomik Büyüme, Borç Fazlası.

### THE EFFECTS OF EXTERNAL DEBTS ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY

#### ABSTRACT

Less developed and developing countries have been facing some restrictions in the way to achieve the level of economic growth that they plan. Among these, the most serious restriction is the insufficiency of domestic savings, which are supposed to finance the investments. Besides, in less developed and developing countries, relatively-low export earnings cause scarcity of foreign exchange. In order to overcome these restrictions and so achieve a higher rate of growth, these countries often utilize external loans. However, there is a dispute in the literature over the correlation between foreign debt and economic growth. Most empirical studies indicate a negative correlation between foreign debt and economic growth, especially in those countries whose foreign debts are relatively high. This study, examines the correlation between foreign debt and economic growth in Turkish economy. Toward this objective, it uses the economic indicators of Turkey between 1968 and 2005. Results of the regression analysis demonstrate that foreign debts in Turkey negatively affect economic growth and therefore Turkey is facing the problem of overhang, that is, excessive debts. This conclusion suggests that the amount of foreign debt should be reduced so as to increase the level of economic growth in Turkey.

**Keywords:** External Debt, Economic Growth, Debt Overhang.

\* Prof. Dr. Erciyes Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü

\*\* Araş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü

Bu çalışmada Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 2007 yılında kabul edilen "Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği", adlı yüksek lisans tezinden faydalanılmıştır.

Makalenin geliş tarihi: Mart 2008, kabul tarihi: Aralık 2008

## GİRİŞ

Kaynakların ülkeler arasındaki dengesiz dağılımı, ülkelerarası gelişmişlik farkları ve gelişen uluslararası ilişkiler nedeniyle ülkelerin iç kaynakları, ekonomik kalkınmanın finansmanında yetersiz kalmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin hızlandırılması için gerekli yatırımların yurt içi kaynaklardan karşılanamaması, dış borçlara olan ihtiyacı giderek artırmıştır. Bu ihtiyaç Türkiye ekonomisi için de söz konusu olmuş, özellikle 1950 sonrasında yabancı sermaye, dış yardım ve yabancı krediler elde etme konusunda köklü ekonomi politikası değişikliği uygulayarak dış borçlanma olanaklarını artıran Türkiye, iktisadi kalkınmayı gerçekleştirmek ve sürdürülebilmek için sermaye, teknoloji ve nitelikli insan gücü eksikliği nedeniyle dış kaynak aramaya ve dış borçlanmaya yönelmiştir.

Devletin ya da bir kamu kuruluşunun dış kaynaklardan gelir sağlaması olarak tanımlanan dış borçlanma, iktisadi kalkınma süreçlerini devam ettirmek amacıyla, özellikle gelişmekte olan ülkelerde yoğun bir şekilde kullanılmıştır. Çünkü gelişmekte olan ülkelerde, sermaye kıt bir üretim faktördür. Ayrıca gerekli yatırımları yapabilmeleri için ihtiyaç duydukları yatırım mallarını ithalat ile karşılamaktadırlar. İthalatlarını karşılayacak olan ihracat gelirleri ise düşük olduğundan bir döviz darboğazı ile karşı karşıya kalmakta ve dış borçlanmaya yönelmektedirler.

Gelişmekte olan ülkelerde yoğun bir şekilde kullanılan dış borçlanma zamanla kamu gelirleri içerisinde önemli bir paya sahip olmuştur. Dolayısıyla dış borçlanma ve bunun yaratacağı ekonomik etkilerin iyi bilinmesi ve analiz edilmesi gerekmektedir.

Dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştıran çalışmalarda tam bir görüş birliği yoktur. Bazı çalışmalarda dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir negatif ilişki, bazılarında ise istatistiksel olarak anlamsız bir negatif ilişki bulunmuştur. Yapılan bazı çalışmalarda da istatistiksel olarak anlamsız pozitif bir ilişki elde edilmiştir. Türkiye için yapılan bir çalışmada dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki negatif bulunmuştur (Ulusoy ve Küçükale 1996).

Bu araştırma ile dış borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisinin teorik temellerinin incelenmesi, 1968-2005 dönemi için bu ilişkinin Türkiye ekonomisi örneğinde ampirik olarak ortaya konulması ve elde edilecek sonuçların teorik beklentilere uygun olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu doğrultuda çalışmamız üç bölüme ayrılmıştır. İlk bölümde, dış borçlanmaya ilişkin kavramsal çerçeve ve iktisat okullarının dış borçlanmaya ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. İkinci bölümde, ekonomik büyümeyi açıklamaya yönelik geliştirilen büyüme teorilerinden ve dış borçlanma-ekonomik

büyüme ilişkisini araştıran yaklaşımlardan bahsedilmiştir. Son bölümde ise Eviews 5.0 paket programı yardımıyla Türkiye ekonomisinin 1968-2005 yıllarına ait çeşitli makroekonomik değişkenlerin yıllık verilerini kullanarak bir regresyon analizi yapılmıştır.

## I. DIŞ BORÇLANMA VE NEDENLERİ

Uluslararası Para Fonu (IMF), Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS), Dünya Bankası (World Bank) ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü tarafından 1984 yılında kurulan Dış Borç İstatistikleri Çalışma Grubu 1988 yılında genel bir dış borç tanımı yapmıştır (Klein, 1994: 56). Buna göre brüt dış borçlar, belirli bir anda bir ülkede yerleşik olanların yerleşik olmayanlara karşı, sözleşmeye bağlı olarak yükümlülük altına girdikleri faizli ya da faizsiz anapara geri ödemelerinin veya anapara ya da anaparasız faiz ödemelerinin miktarıdır. Brüt dış borçlar yükümlülüklerin toplamıdır. Net dış borçlar ise varlıklardan yükümlülüklerin çıkarılması sonucu elde edilen miktardır.

Dış borçlanma, ülkeye büyük faydalar sağlayacak yatırım projelerinin uygulamaya geçirilmesinde büyük önem arz etmektedir. Borçlanılan yılda ülkenin harcama imkanları arttığından, yatırım kapasitesi artacaktır. İç borçlanmada kaynakları artırma imkanı yokken dış borçlanmada iç kaynaklara ek bir kaynak söz konusudur. Genel olarak devletin dış borçlanmaya başvurma nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz (Ulusoy, 2004: 21-22; Erol, 1992: 19-20; İnce, 2001: 14-32):

- Ülkedeki sermaye piyasasının gelişmemiş olmasından dolayı iç borçlanmaya gidilememesi halinde,
- Ekonomik kalkınma sürecinin başlatılması ve sürdürülmesinde etkili olan büyük ölçekli yatırımların finansmanı için,
- Hammade, ara ve yatırım mallarının ithalatı için gerekli olan döviz ihtiyacının karşılanmasında,
- Ödemeler dengesindeki açıkların giderilmesi için,
- Olağanüstü durumlardan (doğal afet, savaş, kriz dönemleri vb.) kaynaklanan harcamaların bütçe imkanlarıyla karşılanamaması durumunda,
- Artan savunma harcamalarının finansmanı için,
- Kronikleşen bütçe açıklarının finanse edilmesinde,
- Fiyat istikrarının korunması için,
- Vadeli gelmiş borçların ödenmesinde

dış borçlanmaya başvurulmaktadır.

Yukarıda sayılan sebepler gelişmiş ülkelerden ziyade daha çok gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için geçerlidir. Gelişmiş ülkelerde görülen dış borçlanma yapısal sorunlardan daha çok dönemsel ve geçici sorunlara dayanmaktadır.

Gelişmekte olan ülkeler ise dış borçlanma yöntemini, genellikle, ulusal tasarruflarla arzulan yatırım ve ihracat ile ithalat arasındaki açığı gidermek amacıyla kullanırlar (Bangura vd., 2000: 3). Bu ülkelerde, ekonomik kalkınmayı başlatacak gerekli sermaye birikimi gerçekleştirilememekte ve yabancı kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Yine bu ülkeler, ekonomik kalkınmanın hızlandırılması için gerekli olan teknik bilgi, ara ve yatırım mallarının ithal edilebilmesi için gerekli olan döviz ihtiyacını borçlanarak karşılayabilmektedirler (Bilginoglu, 1988: 247).

## II. DIŞ BORÇ-EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİ AÇIKLAYAN YAKLAŞIMLAR

Dış borçların, bir ülkedeki üretilen mal ve hizmet miktarının zaman içerisinde artması olarak tanımlanan ekonomik büyüme üzerindeki net etkisi genellikle belirsizdir. Bu etki, faiz oranlarının seviyesine ve elde edilen yabancı kaynaklardan etkin bir şekilde yararlanılıp yararlanılmadığına bağlıdır. Eğer dış borçlar, verimli bir şekilde kullanılırsa ve borçların faizi yüksek seviyelerde değilse, büyük bir olasılıkla ekonomik büyümeyi canlandıracaktır. Fakat dış borçların faizi yüksek ise ve bu dış borçlar borç servisi ödemelerini karşılayabilecek düzeyde getiri sağlayacak yatırımlara harcanmazsa muhtemelen ekonomik büyüme hızını azaltacaktır. Özellikle uzun dönemli dış borçlar; borç geri ödemesinde, gelecekteki sermaye stokunu ve gelecekteki ekonomik büyümeyi azaltmasına rağmen, ülkenin cari sermaye stokunda bir artışa ve cari ekonomik büyümeyi canlandırmaya imkan tanır (Lin ve Sosin, 2001: 636-637).

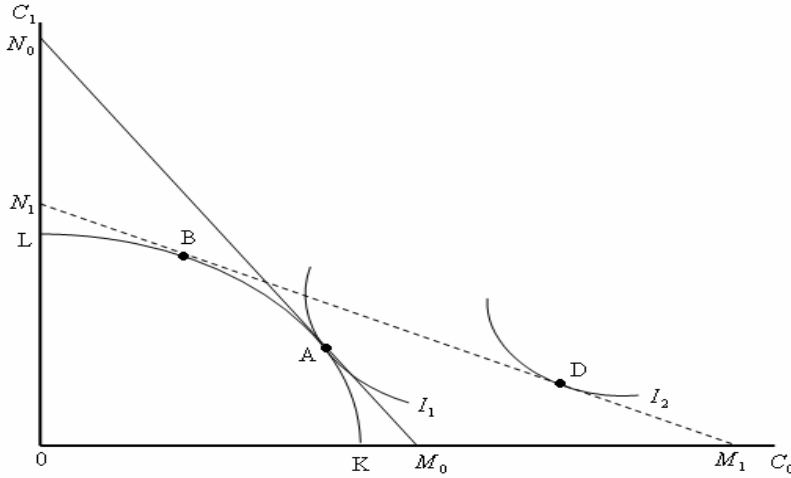
Dış borçların ekonomik büyümeyi nasıl etkilediği akademik literatürde hem teorik hem de ampirik olarak incelenmiştir. Bununla birlikte, teorik literatür daha çok 1980'lerdeki Latin Amerika'daki borç krizi nedeniyle gelişmiştir. Dolayısıyla o dönemde orta gelirli ülkelerdeki borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Fakat teorik çerçeve düşük gelirli ülkeler için de hala geçerlidir (Presbitero, 2006: 2).

### A. ZAMANLARARASI BORÇLANMA MODELİ

Dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik modellerden biri zamanlararası borçlanma modelidir (Nissanke ve Ferrarini, 2001: 4). Zamanlararası borçlanma modeli, zamanlararası tüketim optimizasyonu teorisinin bir uzantısıdır. 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  $U(C_0, C_1)$  ele almasıdır. Böylece, bir ülkenin zamanlararası fayda maksimizasyonu aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır.

Şekil 1: Yurt Dışından Borçlanma



**Kaynak:** Machiko Nissanke ve Benno Ferrarini (2001), "Debt Dynamics and Contingency Financing: Theoretical Reappraisal of the HIPC Initiative", WIDER Development Conference on Debt Relief, Helsinki, s. 4.

Şekil 1'de yatay eksenle cari tüketim ( $C_0$ ), dikey eksenle ise gelecek dönemdeki tüketim ( $C_1$ ) gösterilmektedir. KL eğrisi zamanlararası üretim olanakları eğrisidir. Bu eğri, iki dönem arasında hasılda meydana gelen alış verişi göstermektedir.  $I_1$  ve  $I_2$  eğrileri zamanlararası farksızlık eğrilerini,  $M_0N_0$  ve  $M_1N_1$  ise zamanlararası bütçe doğrusunu temsil etmektedir.

Yurt içi faiz oranının  $r$  olduğu bir ekonomi varsayımı altında, eğer cari dönemde ülkedeki gelirin tümü  $r$  faiz haddinden borç verilirse, gelecek dönemdeki gelirin ( $y_1$ ) yanı sıra  $y_0 + ry_0$  kadar ilave bir gelir elde edilir. Böylece gelecek dönemdeki maksimum gelir-maksimum tüketim düzeyi  $y_1 + [(1+r)y_0]$  kadardır. Şekilde  $N_00$  uzunluğu bu durumu göstermektedir.

Buna karşılık eğer ülke, cari dönemde  $r$  faiz haddi üzerinden borçlanırsa, ülkenin gelecek dönemde ödeyeceği para miktarı gelecek dönemdeki geliri ( $y_1$ ) aşamaz. Dolayısıyla ülkenin cari dönemdeki maksimum gelir-maksimum tüketim düzeyi  $y_0 + [y_1/(1+r)]$  kadardır ve şekilde  $M_00$  uzunluğuna eşittir.  $M_0N_0$  bütçe doğrusunun eğimi ise  $N_00/M_00 = -(1+r)$ 'dir.

Şekil 1'de A noktası otarşik 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 göstermektedir.

Ülkenin yurt dışından borçlanma imkanının olduğu ve yurt içi faiz oranının dünya faiz oranından ( $r^*$ ) yüksek olduğu bir durumda zamanlararası bütçe doğrusu  $M_0N_0$  bütçe doğrusuna göre daha yatık ( $M_1N_1$ ) 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 borçlanmaya başlanması durumunda iki etki meydana gelmektedir (Nissanke; Ferrarini 2001, 4). Birinci etki, ülke daha düşük faiz oranlarına bir tepki olarak B noktasında daha fazla üretim yapabilmek için kaynaklarını yeniden tahsis edecektir. İkincisi ise, ülkedeki tüketimin artması sebebiyle refah seviyesi artacaktır.

Bu model, uluslararası borçlanmanın ülkedeki tasarruf açığını kapatmadaki önemini göstermektedir. Bu nedenle, borçlanma sayesinde bir ülke daha fazla yatırım yapma imkanına (A ve B noktaları arasındaki yatay mesafe kadar) sahip olacaktır.

## B. BORÇLA BÜYÜME (GROWTH-CUM-DEBT) MODELİ

Yurt içi tasarruf açığı nedeniyle gerçekleştirilemeyen yatırımların dış borçlanma yolu ile karşılanmasını ele alan bir diğer model de borçla büyüme (growth-cum-debt) modelidir (Avramovic vd., 1964: 53). Borçla büyüme modelleri, ekonomik büyüme sürecinde dış kaynakların fayda ve maliyetlerine göre borç servis kapasitesini incelemektedir. Kullanılan dış kaynakların faydaları aşağıdaki unsurlara bağlıdır:

- Yabancı sermaye de dahil olmak üzere, dış kaynakların gelire dönüştürülmesindeki verimliliğe
- Elde edilen ek gelirin tasarruf edilmesine ve bunların yurt içi yatırımların finansmanında kullanılmasına
- Ülkedeki yapısal düzenlemelerin hızına ve bunların ihracat ve ithalat kompozisyonuna yansımalarına

Dış kaynakların maliyetlerini ise bunların elde edilme koşulları tarafından (faiz oranı, geri ödeme dönemleri ve ödemesiz süre) belirlenmektedir.

Bu modelin argümanı, borç kapasitesinin sürdürülebilmesi için ek dış borçların zaman içerisinde ekonomik büyümeye yeterli düzeyde katkı yapmasıdır. Temel düşünce, uluslararası finansal kaynak davranışlarının borç döngüsünün (debt cycle) farklı aşamalarında değişebileceğidir. Bu değişimler ise ekonomik kalkınma süreci ile yakından ilişkilidir (Hjertholm, 1999: 7).

Kalkınma sürecinin ilk aşamasında yatırımlar artar. Fakat yurt içi tasarrufların yeni yatırımları karşılamada yetersiz kalması nedeniyle borçlanmaya başvurulur. Bu süreçte dış borçlar hızlı bir şekilde artar. Alınan borçlar sadece yatırımların finansmanında değil aynı zamanda borç faizi ödemelerinde ve amortisman taleplerini karşılamada kullanılır. Kalkınmanın ikinci aşaması, yurt içi yatırım gereksinimlerinin yurt içi tasarruflarla karşılanmasıyla başlar. Bu aşamada, tasarruflardaki artış birikmiş borcun faiz ödemelerini ve amortisman ödemelerini tamamen karşılayacak düzeyde değildir. İkinci aşamanın başlangıcında borçlar artmaya devam eder fakat bu artış birinci aşamaya göre daha yavaştır. Üçüncü aşamada ise yurt içi tasarruflar yatırımları finanse edecek bir duruma gelmiştir. Ayrıca birikmiş borcun faiz maliyetinin ödenmesinde de bu tasarruflar yeterli olacaktır (Avramovic vd., 1964: 53-54). Bununla birlikte, önerilen borç-büyüme sürecinde kendiliğinden gelişen bir mekanizmanın olması nedeniyle, farklı aşamalarda ilerleme bir takım koşulların sağlanmasına ihtiyaç duymaktadır. Örneğin Harrod ve Domar tarafından geliştirilen modellerde, borç servisi kapasitesinin sürdürülebilmesi için büyüme oranının faiz oranı ile ölçülen borçlanma maliyetine eşit ya da borçlanma maliyetini aşmasını gerektiği belirtilmiştir (Hjertholm, 1999: 7).

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.

### C. BORÇ FAZLASI (DEBT OVERHANG) TEORİSİ

Dış borç stoku ve büyüme arasındaki temel teorik argüman borç fazlası (debt overhang) teorisidir (Classens vd., 1996: 17-18). Bu teorisinin dayandığı temel nokta şudur: eğer borç stoku gelecekte ülkenin geri ödeme gücünü aşarsa, beklenen borç servisi ülkenin hasıla seviyesinin artan bir fonksiyonudur. Bundan dolayı ülke ekonomisindeki yatırımlar yabancı kreditorler tarafından vergilendirilecek, yerli ve yabancı yatırımcıların yatırım yapma güdeleri azalacaktır. Teoriye göre, gelecekteki borç yükümlülüklerinin itibari değerindeki bir indirim, zımnî vergilerin (implicit tax) yarattığı bozulmaları azaltır ve dolayısıyla yatırımlar artar. Borç indirimleri (debt reduction) yatırımların ve borçların geri ödeme kapasitesini artırdığından ödenmemiş borçların ödenebilir hale gelmesini sağlar.

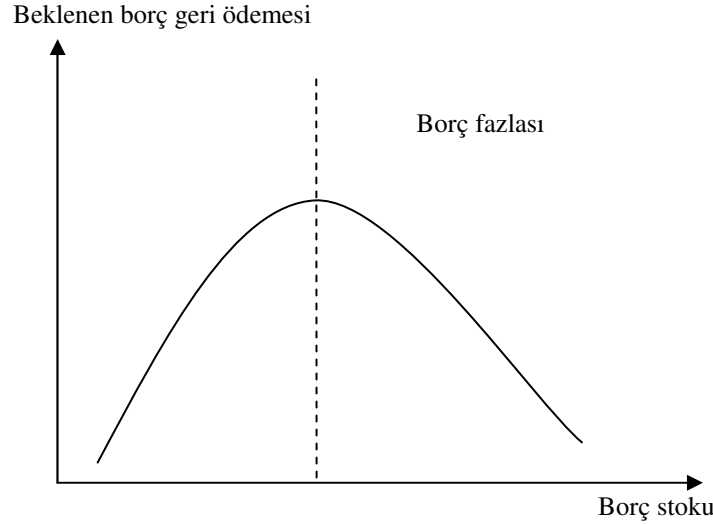
Krugman, kreditorlerin bakış açısından hareketle borç geri ödemelerinin ikilemi ile ilgili bir borç fazlası teorisi kurmuştur. (Oleksandr, 2003: 5). Krugman'a göre bir ülkenin gelecekteki kaynak transferlerinin iskonto edilmiş değeri borçlarının şimdiki değerinden küçük ise o ülkede borç sorunu vardır. Bu problemle karşılaşan kreditorler borçların şimdiki değerini maksimize etmeyi amaçlayan stratejiler bulmaya çalışırlar. Bu strateji borç affı (debt forgiveness)

ve ülkenin gelecekteki finansman ihtiyacı arasındaki değiş-tokuşu (trade off) dikkate alır. Bu yüzden borçların şimdiki değeri ile ülkenin gelecekteki kazançlarının şimdiki değeri karşılaştırılabilir olmalıdır. Bu strateji, ülkedeki yatırımların getirilerinin daha yüksek vergilendirilmesi için kreditorlerin baskısıyla sonuçlanacaktır. Dolayısıyla yerli ve yabancı girişimciler hem şimdiki dönemde hem de gelecek dönemlerde daha düşük yatırım yapma eğiliminde olurlar. Sonuçta yüksek seviyedeki borçluluk yatırımları olumsuz etkileyerek daha düşük ekonomik büyümeye neden olur.

Borç fazlası teorisine göre, bir ülkenin yüksek borç yüküne sahip olması o ülkedeki yatırım güdüsünü azaltır. Çünkü yatırımcılar borç servisinin karşılanması için getiriler üzerindeki vergilerin kullanılacağını beklerler. Devalüasyon ya da enflasyonist politika gibi uygulamalar da özellikle yatırımları caydırır. Bundan başka, borçlarla ilgili yeni bir ödeme planı yapılmasının sonuçları genellikle tahmin edilemediğinden aşırı borçlu ülkelerde artan belirsizlikler yatırımcıların yeni yatırım yapma kararlarından vazgeçmelerine neden olur (Moss ve Chiang, 2003: 3).

Dış borçlanma yatırımlar için bir kaynak sağlamakta ve bundan dolayı ekonomik büyümeye neden olmaktadır. Fakat dış borçların varlığı sonraki dönemlerde ekonomik büyümeyi engelleyen bir sorun haline dönüşmektedir. Borç fazlası teorisine göre, eğer borç gelecekte ülkenin geri ödeyebileceğinden daha büyük ise beklenen borç servisi maliyetleri gelecekteki yerli ve yabancı yatırımları caydırır ve böylece büyümeye zarar verir. Potansiyel yatırımcılar bir ülkenin fazla üretiminden endişe duyacaktır. Çünkü daha fazla üretimin dış borç servisini karşılamak için daha yüksek oranlarda vergilendirilmesi gerekecektir. Bu yüzden gelecekteki hasıla artışı uğruna bugünün maliyetlerine katlanmada yatırımcılar daha az istekli olacaklardır. Bu argüman, 'Borçlanma Laffer Eğrisi' ile gösterilmektedir. Borçlanma Laffer Eğrisi Şekil 2'de gösterilmiştir. Buna göre büyük borç stokları, borçların geri ödenmesindeki düşük olasılıkla yakından ilgilidir. Eğrinin pozitif eğimli kısmında, beklenen borç geri ödemeleriyle ilgili olarak borçların nominal değerleri artarken negatif eğimli kısımda borçlardaki artış borçların beklenen geri ödemesini azaltır (Pattillo vd., 2002: 33). Borç fazlası teorisi büyüme üzerindeki etkileri açıkça analiz etmemesine rağmen büyük borç stoklarının yatırımları azaltarak kısmen daha düşük büyümeye yol açtığı sonucuna ulaşmaktadır.

Şekil 2: Borçlanma Laffer Eğrisi



**Kaynak:** Catherine Pattillo; Helene Poirson; Luca Ricci (2002), "External Debt and Growth", Finance and Development, 39(2), s.33.

Yüksek borçluluk ekonomideki belirsizliği artırarak yatırımlar ve büyüme üzerinde baskı oluşturur. Kamu borç stokundaki artışın boyutu, hükümetin borç servisi yükümlülüklerini karşılamak için uygulayacağı politikalarda artan bir belirsizlik yaratır. Özellikle kamu kesimi borç stokundaki artışın ekonomide bir takım bozulmalara yol açacak önlemlerle (enflasyon vergisi gibi) finanse edileceği beklentisine yol açacaktır (Clements vd., 2003: 4). Ekonomide bir belirsizlik ve geri dönüşü olmayan yatırımlar söz konusu olduğu zaman, yeni projelerin hayata geçirilmesi ve gerekli enformasyonun sağlanması için beklemek gerekmektedir. Çünkü beklemek, bu koşullar nedeniyle alınacak yanlış kararların maliyetinden kaçınmakta yardımcı olabilir. Yatırım yapmak için beklemenin değeri orta düzeydeki bir belirsizlikte bile oldukça yüksektir. Bu yüzden hükümetler yatırımı teşvik edecek, makroekonomik istikrarı sağlayacak politikalar tasarlamalıdır (Serven, 1997: 30).

Dış borçların ekonomik büyüme etkilemesinde likidite kısıtı önemli bir faktördür. Büyük miktarlardaki borç servisi ödemeleri, sermaye mallarının ithalatı için gerekli olan dövizin ülkeden çıkması nedeniyle ekonomik büyüme olumsuz etkiler. Literatürde bu durum, büyüme regresyonlarında borç servisi/ihracat oranının negatif bir katsayıya sahip olması ile gösterilmektedir. Ampirik çalışmalarda elde edilen sonuçlar farklılık göstermektedir. Bazı çalışmalarda borç servis oranı ile yatırımlar ve büyüme arasında anlamlı bir negatif ilişki olduğu tespit edilmiş, bazı çalışmalarda da herhangi bir anlamlı ilişki bulun-

mamıştır. Bu yüzden yüksek seviyelerdeki borç servisinin ekonomik büyüme engellediği yönündeki hipotez hala tartışılmaktadır (Moss ve Chiang, 2003: 4).

Yüksek borç servisinin mali etkilerinin büyüme azaltabileceği yönünde bazı argümanlar vardır. Bu argümanlar şu üç aşamayı takip etme eğilimindedir (Moss ve Chiang, 2003: 4). Birincisi, borçlarını geri ödeyebilmek için hükümetler kamu yatırımlarını azaltmalıdır. Dolayısıyla toplam yatırımlar da azalır. İkincisi, sosyal harcamalardaki bir azalma uzun dönem ekonomik büyümenin bir belirleyicisi olan beşeri sermayedeki artışı azaltabilir. Sonucusu da, mali disiplinin olmadığı zamanlarda, hükümetler özel yatırımları olumsuz yönde etkileyecek büyük bütçe açıkları vereceklerdir. Bazı ampirik çalışmalarda borç servisinin mali etkisi borç servisinin kamu gelirinine oranı şeklinde büyüme ve yatırım denkleminde bağımsız değişken olarak ele alınmakta, regresyon analizleri göstermektedir ki bu oran büyüme üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahiptir.

Dış borç servisi, aynı zamanda potansiyel olarak özel yatırımları dışlamak suretiyle ya da kamu harcamalarının kompozisyonunun değiştirilerek ekonomik büyüme etkileyebilir. Yüksek borç servisi, hükümetin faiz ödemelerini ve bütçe açığını artırır. Kamu tasarruflarının azalmasına, faiz oranlarının yükselmesine ya da mevcut özel sektör kredilerinin dışlanmasına yol açarak ekonomik büyüme yavaşlatır. Yüksek borç servisi ödemeleri, alt yapı ve beşeri sermaye yatırımları için mevcut olan kaynakları azaltarak kamu harcamalarının kompozisyonu üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir (Nguyen, 2004: 45). Devletin sosyal yatırım harcamalarındaki azalma; örneğin, eğitim ve sağlık harcamalarındaki azalma, beşeri sermaye artışının azalması ile sonuçlanacaktır. Hasılayı belirleyen önemli faktörlerden birinin beşeri sermaye olması nedeniyle, beşeri sermaye artış hızındaki yavaşlama büyüme hızının da yavaşlamasına neden olacaktır. Ayrıca beşeri sermayedeki azalma verimliliği azaltarak ekonomik büyümenin azalmasına dolaylı bir etki yapacaktır (Serieux ve Samy, 2001: 5).

Borç ve büyüme arasındaki ilişkinin bir başka boyutu ise toplam faktör verimliliğindeki azalma yoluyla. Aşırı borçluluğun oluşturduğu belirsizlik, yatırımları daha hızlı getiri sağlayan alanlara yöneltmekte ve verimlilik artışları için gerekli olan uzun dönemli yatırımları caydırmaktadır. Bu arada, yabancı kreditorlerin ekonomik büyümenin gelecekteki faydalarından yararlanma beklentisi verimlilik artışını destekleyen yurt içi politika reformlarının yapılmasını zorlaştırır (Moss ve Chiang, 2003: 4).

#### D. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAKLAŞIMLARI

Genellikle gelişmekte olan ülkeler bir sermaye kıtlığı içerisindedir. Bunu gidermek için yurt içi tasarruflara ilave olarak dış borçlanmaya başvururlar. Dış borçların sürdürülebilir seviyelerde olması yurt içi tasarruflar, yurt dışı tasarruf-

lar, yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilere bağlıdır. Dış borçlarla ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için dış borçlarla yapılan yatırımların getirisinin dış borçların maliyetinden yüksek olması gerekmektedir. Bu durumda borçlanan ülkede üretim kapasitesi ve hasıla artışı gözlenebilecektir (Ajayi ve Khan, 2000).

Dış borçlanmanın sürdürülebilirliği, borçlanmadan elde edilen kaynaklarla, kamu gelirlerinin gelecekteki borç servisini karşılayabilecek şekilde arttırılması ile mümkündür. Mali dengesizlik durumunda para otoriteleri, belli bir maliyete katlanarak yeni kaynaklar sağlamaya yönelmektedirler. Sözkonusu maliyet, fon arz edenlerin talebine göre belirlenen faiz oranıdır. Borç alma sürecinin sürdürülebilirliği, borç olarak alınan kaynakların otoriteler tarafından etkin bir şekilde kullanılmasına bağlıdır. Ancak bu şekilde borç servisi yeni borçlanmaya başvurmaksızın karşılanabilmektedir (Aklan, 2002: 10-11).

Sürdürülebilirlik göstergesinin borç stokunun milli gelire oranının sabit tutulması olarak kabul edilmesinde iki varsayım etkilidir (İnan, 2003: 29): Bunlardan birincisi, bu kriterin borç stokunun ne büyüklükte bir ekonomi tarafından çevrileceği ve dolayısıyla borç verenlerin rahatsız olup olmamaya karar verecekleri bir gösterge olduğudur. İkinci varsayım ise, borç stokunun idamesinde kullanılan ana unsurun yani kamu gelirlerinin milli gelirin bir fonksiyonu olduğudur. Öyle ki, milli gelir artış oranı aynı zamanda vergi gelirleri reel artış oranı olarak okunmalıdır.

Dış borçların sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesinde genel olarak iki görüş vardır (Hjertholm, 2001: 7). Bunlardan birincisi borç kapasitesi ikincisi ise ekonomik kalkınma görüşüdür.

Borç kapasitesi görüşüne göre, optimizasyon modellerinde (optimising models) dış borçların optimal düzeyi, dış borçların marjinal faydası ile marjinal maliyetinin birbirine eşit olduğu noktadır. Dolayısıyla bu noktadan sonra dış borçlar ekonomiyi olumsuz etkileyecek ve dış borçların sürdürülmesi sorunu ile karşı karşıya kalınacaktır (Arnone vd., 2006: 7).

Optimizasyonsuz modellerde (non-optimising models) dış borçların sürdürülebilirlik koşulu, ekonominin büyüme oranına ilişkin beklentilere bağlıdır. Bu yaklaşım borçla büyüme literatüründe incelenmiştir. Borçla büyüme literatüründe dış borçlar yurt içi tasarruf eksikliğini gidererek yatırımların artmasında kullanılmalıdır. Borçla büyüme modelleri borç kapasitesini, ekonomik büyüme sürecinde borçlanmanın fayda ve maliyetlerine göre değerlendirir. Bir ülkedeki dış borç geri ödemesinin sürdürülebilmesi için zamanla alınan ilave dış borçların ekonomik büyümeye katkı sağlaması gerekmektedir (Hjertholm, 2001: 9).

Uzun dönemde dış borç servisi kapasitesi için önem arz eden üç önemli faktör vardır (Avramovic vd., 1964: 88). Bunlardan birincisi yatırım projeleri getiri

oranının uluslararası faiz oranından yüksek olmasıdır. İkincisi, yeni yatırımlardan elde edilen gelirin oluşturacağı tasarruflar, ekonomideki yeni yatırım gereksinimlerini finanse etmede yeterli düzeyde olmalıdır. Bazı dönemlerde de, daha önce alınan borçların geri ödenebilmesi için toplam yurt içi tasarruflar toplam yurt içi yatırımları aşmalıdır. Eğer bu sağlanamazsa dış borçlar ve bunların faizi giderek artacaktır. Üçüncüsü ise, ekonomideki yeni yatırımların toplam hasılayı ülkedeki nüfus artış hızından daha yüksek bir oranda artırmasıdır. Aksi takdirde, bu durum dış borç geri ödemeleri nedeniyle toplumsal bir baskı oluşturabilir.

Literatürde borç kapasitesi yaklaşımı dış borçların sürdürülmesinde ülkedeki hasıla seviyesinin artırılmasının gereğini vurgulamaktadır. Bunun tersine borç dinamikleri (debt dynamics) yaklaşımı ülkenin dış borçlarını ödeme kabiliyeti üzerinde durmaktadır. Dış borçların geri ödenmesi döviz ile yapıldığından borç servisinin karşılanması, ülkenin GSYİH'ından ziyade ihracat hacmi ile yakından ilişkilidir. Örneğin, eğer bir ülkede ticareti çok az yapılan bir malın üretimi artmışsa o ülkenin GSYİH da artmıştır. Fakat bu durum dış borç ödemeleri için yeterli değildir. Dolayısıyla borçlu ülkenin borçlarını geri ödeyebilmesi için ülkedeki ihracat artış oranının borçlanılan fonların faiz oranından fazla ya da birbirlerine eşit olması gerekmektedir (Hjertholm, 2001: 10).

Dış borçların sürdürülebilirliği kalkınma görüşü çerçevesinde iki açıdan değerlendirilmektedir (Hjertholm, 2001: 10). Birincisi dış borçların ödenmesi sırasında kamu harcamalarının azalmasından dolayı ortaya çıkan nakit akışı (cash-flow) etkisidir. Kamu harcamaları, özellikle alt yapının zayıf olduğu ülkelerde özel yatırımları artırabilir. Fakat kamu borçlarının geri ödenmesinde harcamaların kısılması nedeniyle ekonomik büyüme olumsuz etkilenmektedir. İkincisi ise, yüksek miktardaki dış borçların yatırımlar üzerindeki caydırıcı etkisini ele almaktadır.

### III. DIŞ BORÇ-EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE UYGULAMASI

Bu bölümde, dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla yapılan ampirik çalışmalara yer verilmiştir. Daha sonra ise Türkiye ekonomisi dikkate alınarak dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki doğrusal regresyon analizi ile ortaya konulmuştur.

#### A. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar daha çok borç fazlası teorisi çerçevesinde toplanmaktadır. 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 işaret etmektedir.

Wijeweera vd., (2005) yaptıkları çalışmada Sri Lanka'nın 1952-2002 yılları arasındaki yıllık verilerini kullanarak dış borçlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Çalışmada, bağımlı değişken GSMH; bağımsız değişkenler ise, sabit sermaye oluşumu, nüfus, eğitim harcamaları ve dış borç servisedir. Yaptıkları uzun ve kısa dönemli analizler sonucunda Sri Lanka'daki dış borçlar ile ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamsız olmasına rağmen negatif bir ilişki bulmuşlardır.

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, tasarruf, dış ticaret ve borç / GSMH değişkenlerini kullanarak yaptığı regresyon analizi sonucunda ekonomik büyümenin azalmasında borç değişkeninin önemli bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir.

Deshpande, (1997) Latin Amerika, Asya ve Afrika'da bulunan 13 ülkeyi kapsayan araştırmasında borç fazlası hipotezini yatırımları ele alarak test etmiştir. Çalışmasında 1971 ve 1991 yılları arasındaki yıllık verileri kullanmıştır. Yatırım / GSYİH ve toplam dış borç stokunu kullanarak yaptığı panel veri analiz sonucuna göre dış borçlarla yatırım oranı arasında 1971-1983 yılları arasında pozitif; 1984-1991 yılları arasında ise negatif bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Lin ve Sosin (2001) kamu dış borcu ile kişi başına GSMH arasındaki ilişkiyi kesit veri analizi (cross-section) ile incelemişlerdir. Lin ve Sosin 77 ülkeyi ele alan çalışmasında 1970 ve 1996 yılları arasındaki yıllık verileri kullanmışlardır. Modelde kişi başına GSYİH'yı bağımsız değişken; dış borç / GSYİH, yatırım / GSYİH, nüfus artış hızı, ihracat / GSYİH ve kamu boyutu / GSYİH bağımsız değişkenleri kullanılmıştır. Ayrıca analizde 77 ülke; sanayileşmiş ülkeler, Afrika ülkeleri, Latin Amerika ülkeleri, Asya ülkeleri ve diğer ülkeler olmak üzere sınıflandırılmıştır. Ampirik analiz sonucuna göre dış borçlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki bölgeler arasında farklılık göstermektedir. Afrika ülkelerinde dış borç ve ekonomik büyüme arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Sanayileşmiş Latin Amerika ülkelerinde dış borçlarla ekonomik büyüme arasında negatif fakat istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmuştur. Asya ve diğer ülkelerde ise dış borçlarla ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamsız olmasına rağmen pozitif bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Clements vd., (2003) düşük gelirli ülkedeki dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini GMM (Generalized Method of Moments) metodunu kullanarak araştırmışlardır. Çalışmada 55 düşük gelirli ülkenin 1970-1999 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Analizde kullanılan modelde kişi başına GSYİH bağımlı değişken; okullaşma oranı, nüfus artış hızı, yurt içi yatırımlar, dışa açıklık, dış borç servisi / ihracat, dış borç stoku ve mali dengenin GSMH

içindeki payı bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre dış borçların kamu yatırımlarını etkileyerek ekonomik büyüme üzerinde dolaylı bir negatif etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Were (2001) Kenya için 1970-1995 yılları arasında dış borçların ekonomik büyümeye etkisini inceleyen bir çalışma yapmıştır. 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, çalışmasında dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini negatif bulmuştur. Dolayısıyla Kenya'nın aşırı borç problemi olduğunu ifade etmiştir.

Hansen (2001) Türkiye'nin de içinde bulunduğu 54 gelişmekte olan ülkenin 1974-1993 yılları arasındaki yıllık verilerini kullanarak dış borçların ekonomik büyümeye etkisini incelemiştir. Analizde bağımlı değişken olarak GSYİH'daki artış hızını kullanmıştır. Çalışmadaki bağımsız değişkenler ise, doğrudan yabancı sermaye yatırımları / GSYİH, bütçe fazlası, enflasyon, dışa açıklık, yardımlar / GSYİH, borç servisi / ihracat ve dış borç / GSYİH'dır. Yaptığı ampirik analiz sonuçlarına göre dış borç stoku ile ekonomik büyüme arasında borç fazlası teorisinin öngördüğü gibi negatif bir ilişki bulunmuştur.

Chowdhury (2001) 35 aşırı borçlu fakir ülkenin ve 25 orta gelirli ülkenin 1982-1999 dönemlerine ilişkin ampirik bir çalışma yapmıştır. Yaptığı analizde bağımlı değişken kişi başına GSYİH'daki büyüme hızıdır. Bağımsız değişkenler ise, yatırım / GSYİH, ihracat artış hızı / GSYİH, kamu harcamalarındaki artış hızı / GSYİH, para arzı / GSYİH ve başlangıç aşamasındaki kişi başına GSYİH, dış borç stoku / GSYİH, dış borç servisi / GSYİH, dış borç stoku / ihracat ve dış borç servisi / ihracat'tan oluşmaktadır. Araştırmadaki panel veri analiz sonuçlarına göre her iki ülke grubu iki dış borç değişkeni (dış borç stoku / GSYİH ve borç servisi / GSYİH) ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir negatif ilişki bulunmuş diğer iki dış borç değişkeni ile ekonomik büyüme arasında anlamlı olmamasına rağmen negatif bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Glasberg ve Ward (1993) yaptıkları çalışmada EKK (En Küçük Kareler) metodunu kullanarak dış borçlarla ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen bir analiz yapmışlardır. Çalışmada 43 gelişmekte olan ülkenin 1973-1985 yılları arasındaki GSYİH, dış borç stoku (imtiyazlı krediler ve imtiyazsız krediler), dış borç servisi, ticari yapıdaki farklılıklar ve doğrudan yabancı sermaye yatırımı verilerini kullanmıştır. 1960-1970 yılları arasında yüksek borç servisine sahip olan ülkeler daha yüksek büyüme hızları gerçekleştirmelerine rağmen yapılan analiz sonuçlarına göre, 1973-1985 yılları arasında dış borçların ekonomik büyümeyi negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Javed ve Şahinöz (2005) yaptıkları çalışmada çeşitli modellerle dış borçların yatırımlar, ihracat ve büyüme üzerindeki etkilerini Türkiye ekonomisine ait

1983-2002 yılları arasındaki verileri kullanarak incelemiştir. 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. Dolayısıyla dış borçlar ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildir.

Kara (2001) çalışmasında Türkiye'nin 1980 sonrası dış borç kaynaklı ekonomik büyüme stratejisini incelemiştir. Dış borçların ekonomik büyümeyi sağlayabilmesi için, bunların sermaye-hasıla katsayısı düşük, döviz getirisi yüksek olan üretken alanlarda kullanılması gerektiğini vurgulamıştır. Türkiye'de ise alınan dış borçların daha çok hammadde ve tüketim malları ithalatında, getirisi dolaylı ve düşük olan alt yapı yatırımlarında ve refinansman amaçlı kullanıldığını ifade etmiştir. Bunun önlenmesi için de verimsiz olan kamu harcamalarının en aza indirilmesini, kamu harcamalarındaki savurganlığın önlenmesini, özel sektörün ihracata özendirilmesini ve ülkedeki ekonomik istikrarın sağlanması gerektiğini belirtmiştir.

Türkiye ekonomisi için dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen bir diğer çalışma ise Karagöl (2002) tarafından yapılmıştır. Söz konusu çalışmada 1960-1996 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmıştır. Kullanılan büyüme modelinde bağımlı değişken olarak GSMH, bağımsız değişkenler ise sermaye stoku, işgücü, beşeri sermaye ve dış borç stokudur. Çalışmada yapılan koentegrasyon analizine göre uzun dönemde dış borçlarla ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

## B. MODEL

Ekonomik büyüme modelleri, teorik literatürün gelişmesine paralellik arz etmektedir. İlk dönemlerde yapılan analizlerde üretim faktörlerine göre türevi alınmış toplam üretim fonksiyonu kullanılırken daha sonraları ekonomik büyümeyi içsel değişkenlerin bir fonksiyonu olarak ele alan içsel büyüme modelleri kullanılmıştır.

Cunningham (1993), 1971-1986 yılları arasında aşırı borçlu ülkelerdeki ekonomik büyüme ve dış borç ilişkisini incelediği çalışmada üç bağımsız değişkene sahip bir model kullanmıştır. 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 tartışmıştır.

Cunningham'ın geliştirdiği model sadece fiziksel sermaye ve işgücüne dayanıyordu. Beşeri sermayeye modelinde yer vermemiştir. Fakat içsel büyüme teorileri, üretim için fiziksel sermayenin önemli olduğunu fakat bunun yanında beşeri sermayenin de hayati bir öneme sahip olduğunu ifade etmiştir.

Bu doğrultuda 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 (OP) eklenerek oluşturulan aşağıdaki model kullanılmıştır:

$$Y = F(K, LF, H, DS, OP) \quad (3.3)$$

## C. DEĞİŞKENLERİN TANIMLANMASI

Analizde kullandığımız doğrusal büyüme denklemi şu şekildedir:

$$Y = a_0 + a_1K + a_2P + a_3(D/Y) + a_4H + a_5OP + u$$

Burada;

Y = GSMH

K = Sabit sermaye yatırımları

P = Nüfus artış hızı

D/Y = Toplam dış borç stokunun GSMH içindeki payı

H = Milli Eğitim Bakanlığı ve Yüksek Öğretim Kurumları'nın konsolide bütçe içerisindeki payı

OP = İhracat ve ithalat toplamının GSMH içerisindeki payı

u = hata terimini

göstermektedir.

Dış borç değişkeninin katsayısı olan  $a_3$ , dış borçların kullanımına bağlı olarak negatif ya da pozitif olabilir. Dış borçlar, ekonomik büyüme ve kalkınmayı teşvik edecek gerekli kaynakları sağlayarak büyümeye faydalı olabilir. Diğer taraftan dış borçların maliyeti gelir ve tasarrufların üzerinde negatif bir etki yapabilir.

Ekonomik büyüme teorilerinde sermaye stoku, beşeri sermaye ve dışa açıklık ile büyüme arasında aynı yönlü bir ilişki vardır. Dolayısıyla  $a_1$ ,  $a_4$  ve  $a_5$  katsayılarının pozitif çıkması beklenmektedir.



Nüfus artış hızının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif ya da negatif olabilir. Nüfus artışı işgücünü artırarak ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilir. Diğer taraftan nüfus artış hızı mevcut tüketicilerin sayısını artırarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilir. Bu yüzden nüfusun net etkisi, artan nüfusun verimliliğine bağlıdır.

#### D. VERİLER VE KULLANILAN EKONOMETRİK METOT

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki sorunlardan birisi istatistikî verilerin mevcudiyeti ve güvenilirliğidir. Bu yüzden yukarıdaki denklemde belirtilen değişkenlere ait zaman serileri çeşitli veri kaynaklarından alınmıştır.

Analizde, Türkiye ekonomisinin söz konusu değişkenlere ait 1968 ve 2005 yılları arasındaki yıllık verileri kullanılmıştır. GSMH rakamları ve sabit sermaye yatırımlarına ilişkin veriler DPT Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2004) adlı veri kaynağından alınmıştır. 2005 yılına ait rakam ise yine DPT'nin internet sitesinden alınmıştır. Nüfus artış hızı rakamları ise World Development Indicator 2005 (WDI 2005)'den elde edilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı ve Yüksek Öğretim Kurumları'nın konsolide bütçeden aldıkları pay 1968-1983 yılları için Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanmış olan Bütçe Gider ve Gelir Gerçekleşmeleri (1924-1991) adlı yayından; 1983-2005 verileri ise DPT'nin internet sitesinden alınmıştır. Dış borçların GSMH içerisindeki payları ve ihracat ithalat toplamının GSMH içerisindeki payları TÜİK İstatistik Göstergeler 1923-2005 adlı kaynaktan alınmıştır.

Yukarıda bahsettiğimiz değişkenlere ait verilerle EKK (En Küçük Kareler) yöntemi kullanılarak Türkiye ekonomisi için bir doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

#### E. ANALİZ SONUÇLARI

Analizde serilerin durağanlığı genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ile incelenmiştir.

**Tablo 1:** Serilerin Durağanlık Testi (Seviyesinde)

Değişkenler	Sabitli			Sabitli Trendli		
	ADF Değeri	Kritik Değer (%5)	P Değeri	ADF Değeri	Kritik Değer (%5)	P Değeri
Y	2.86	-1.95	0.99	1.51	-2.94	0.99
K	1.44	-1.95	0.96	0.08	-2.94	0.96
P	-1.53	-1.95	0.11	0.71	-2.94	0.99
D/Y	0.38	-1.95	0.78	-1.13	-2.94	0.69
H	-0.71	-1.95	0.39	-2.99	-2.94	0.04*
OP	1.91	-1.95	0.98	-0.16	-2.94	0.93

Not: \*\* %5 anlam düzeyinde durağan olan serileri göstermektedir.

Tablo 1'de regresyon analizinde kullanılan serilerin kendi seviyelerindeki durağanlık test sonuçları gösterilmiştir. Test sonuçlarına göre dış borç serisinin (D/Y) sabitli trendli regresyon denkleminde göre, beşeri sermaye serisinin (H) ise sabitli regresyon denkleminde göre durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu iki seri dışında kalan serilerin ise sabitsiz, sabitli ve sabitli trendli regresyon denklemlerine göre durağan olmadığı yani birim kök içerdiği tespit edilmiştir. Çünkü hesaplanan ADF değerleri %5 anlam düzeyindeki Mac-Kinnon kritik değerlerinden mutlak değer olarak küçüktür. Ayrıca serilerin korelogramlarına bakılmıştır. Burada da serilerde otokorelasyon sorunun olduğu tespit edilmiştir.

Serilerin seviyesinde durağan çıkmaması nedeniyle serilerin birinci dereceden farkı alınarak birim kök testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 2'de özetlenmiştir.

**Tablo 2:** Serilerin Durağanlık Testi (Birinci Dereceden Farklarında)

Değişkenler	Sabitli			Sabitli Trendli		
	ADF Değeri	Kritik Değer (%5)	P Değeri	ADF Değeri	Kritik Değer (%5)	P Değeri
$\Delta(Y)$	-4.73	-1.95	0.0001*	-4.79	-2.94	0.0004*
$\Delta(K)$	-5.12	-1.95	0.0000*	-5.46	-2.94	0.0001*
$\Delta(P)$	-3.18	-1.95	0.0023*	-3.56	-2.94	0.0116*
$\Delta(D/Y)$	-4.31	-1.95	0.0001*	-4.12	-2.97	0.0036*
$\Delta(H)$	-7.97	-1.95	0.0000*	-7.86	-2.94	0.0000*
$\Delta(OP)$	-4.78	-1.95	0.0000*	-5.35	-2.94	0.0001*

Not: \*\* %5 anlam düzeyinde durağan olan serileri göstermektedir.

Serilerin birinci dereceden farkı alınarak yapılan birim kök testinin sonucuna göre serilerin birinci dereceden durağan olduğu tespit edilmiştir. Çünkü hesaplanan ADF değerleri %5 anlam düzeyindeki Mac-Kinnon kritik değerlerinden mutlak değer olarak büyüktür.

Çalışmada, birim kök testleri sonucunda birinci derecede farklarında durağan olan değişkenler kullanılarak en küçük kareler yöntemiyle basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analizle ilgili sonuçlar aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 3:** Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: Y				
Metot: EKK				
Örneklem (Ayarlı): 1970-2005				
Gözlem Sayısı: 36				
Değişkenler	Katsayılar	Standart hata	t istatistik	P değeri
C	8.45E+09	3.31E+09	2.552617	0.0162**
$\Delta$ (D/Y)	-1.45E+09	3.06E+08	-4.753830	0.0001*
$\Delta$ (H)	5.68E+08	2.93E+08	1.934518	0.0629***
$\Delta$ (K)	2.320819	0.195964	11.84311	0.0000*
$\Delta$ (OP)	-3.43E+08	2.74E+08	-1.249272	0.2216
$\Delta$ (P)	1.92E+10	8.67E+09	2.211017	0.0351**
AR(1)	0.658557	0.150768	4.368013	0.0001*
$R^2$	0.966647	Akaike Bilgi Kriteri	47.63329	
Ayarlı $R^2$	0.959746	Schwarz Kriteri	47.94119	
Regresyonun Standart Hatası	4.89E+09	F istatistik	140.0811	
Hata Kareleri Toplamı	6.95E+20	P Değeri (F istatistik)	0.000000	
Durbin-Watson İstatistiği	2.180685			

**Not:** \*\* %1 düzeyinde anlamlı olan katsayıları göstermektedir.

\*\*\* %5 düzeyinde anlamlı olan katsayıları göstermektedir.

\*\*\*\* %10 düzeyinde anlamlı olan katsayıları göstermektedir.

Tablo 3'de yer alan regresyon analizi sonuçlarına göre modelimiz bir bütün olarak %5 düzeyinde anlamlıdır. Çünkü P değeri (F- İstatistik) %5'ten küçüktür. Modelin açıklayıcılık gücü yüksektir. Bağımlı değişkendeki değişmelerin %95'i bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Durbin-Watson testi ile otokorelasyon probleminin olup olmadığı araştırılmıştır. Durbin-Watson testinde hesaplanan Durbin-Watson d istatistiği ile tablo değerleri karşılaştırılmış, otokorelasyon sorununun olmadığı tespit edilmiştir.

## F. BULGULAR

Yapılan regresyon analizi sonucunda toplam dış borç stoku ile GSMH arasında %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir negatif ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla Türkiye'de dış borçlar ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Bu sonuçtan hareketle Türkiye'nin borç fazlası sorunu olduğu sonucuna varabiliriz.

Nüfus artış hızı ile GSMH arasında %5 düzeyinde anlamlı bir pozitif ilişki çıkmıştır. Konsolide bütçe içerisindeki Milli Eğitim Bakanlığı ve Yüksek Öğre-

tim Kurumları'nın payları ile GSMH arasındaki ilişki %10 düzeyinde anlamlı ve pozitifdir. Dışa açıklık ile GSMH arasındaki ilişki ise %5 düzeyinde anlamlı olmamasına rağmen negatiftir. Sabit sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme arasında ise %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

## SONUÇ

Bu çalışmada borç fazlası teorisinden hareketle Türkiye'deki dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Teoriye göre bir ülkede eğer dış borçlar ekonomik büyümeyi negatif etkiliyorsa o ülkenin dış borç fazlası sorunu ile karşı karşıya olduğu ileri sürülebilir.

Çalışmada, Türkiye ekonomisine ait 1968-2005 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılarak En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle bir regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre Türkiye'deki dış borçların ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bulduğumuz bu sonuç ampirik literatürle paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, nüfus artış hızı, sabit sermaye yatırımları ve eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir pozitif ilişki; dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasında ise anlamlı olmamasına rağmen negatif bir ilişki bulunmuştur.

Dolayısıyla Türkiye aşırı bir dış borç yüküne sahiptir. Bu aşırı dış borç yükü ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki yapmaktadır. Dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki negatif etkisinin giderilmesi hususunda dış borçların yönetimi ve kullanımı büyük önem arz etmektedir.

Dış borç yönetimi, Türkiye gibi yüksek borç stoklarına sahip ve borçlanma koşullarının ağır olduğu ülkelerde oldukça önemli bir yere sahip olmalıdır. Etkin bir dış borç yönetimi sayesinde dış borçlanma yapısı geliştirilebilir, dış borç servisi yükü azaltılabilir, dış borç göstergeleri dikkate alınarak risklilik seviyesinden uzak durulabilir ve ekonomik kalkınma finanse edilebilir. Özel sektörün dış borçlanması ile ilgili bir takım yasal düzenlemeler ve kontroller yapılabilir.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler, aldıkları dış borçların koşullarının ekonomik yapılarına uygun olmasına ve uzun dönemde ekonomik dengelerini bozmamasına dikkat etmelidirler. Söz konusu ülkeler, cari harcamalarını finanse etmek için değil, kalkınmaya yönelik yatırımlarını finanse etmek için dış borçlanmaya başvurmalıdırlar.

## KAYNAKÇA

- AJAYI, I. ve M. KHAN; (2000), **External Debt and Capital Flight in Sub-Saharan Africa**, IMF Publications, İnternet Adresi: <http://www.imf.org/external/pubs/nft/2000/extdebt/index.htm>, Erişim Tarihi: 02.08.2006.
- AKLAN, Nejla Adanur; (2002), “Dış Borçlanma Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Etkin Bir Finansman Yöntemi Midir?”, **Dış Ticaret Dergisi**, 25.
- ARNONE, Marco; Luca BANDIERA ve A. F. PRESBITERO; **External Debt Sustainability: Theory and Emprical Evidence**, İnternet Adresi: <http://129.3.20.41/eps/if/papers/0512/0512007.pdf>, Erişim Tarihi: 02.02.2007.
- AVRAMOVIC, Dragoslav; Ravi GULHATI; J. Philip HAYES vd.; (1964), **Economic Growth and External Debt**, The Johns Hopkins Pres, USA.
- BANGURA, Sheku; Damoni KITABIRE ve Robert POWELL; (2000), **External Debt Management in Low-Income Countries**, IMF Working Paper, No: 00/196, Washington, ss. 1-35.
- BİLGİNOĞLU, M. Ali; (1988), “Türkiye’nin Dış Borç Sorunu”, **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2, ss. 247-257.
- CHOWDHURY, Abdur R.; (2001), **External Debt and Growth in Developing Countries: A Sensitivity and Causal Analysis**, World Institute for Development Economics Research, Discussion Paper, No. 2001/95, ss. 1-26.
- CLAESSENS, Stijn; Enrica DETRAGIACHE; Ravi KANBUR vd.; (1996), **Analytical Aspects of The Debt Problems of Heavily Indebted Poor Countries**, World Bank Policy Research Working Paper, No. 1618, ss. 1-48.
- CLEMENTS, Benedict; Rina BHATTACHARYA ve Toan Quoc NGUYEN; (2003), **External Debt, Public Investment and Growth in Low-Income Countries**, IMF Working Paper, No. WP/03/249, ss. 1-25.
- COHEN, Daniel; (1996), **The Sustainability of African Debt**, World Bank Policy Research Working Paper, No.1621, ss. 1-40.
- CUNNINGHAM, R.T.; (1993), “The Effects of Debt Burden on Economic Growth in Heavily Indebted Nations”, **Journal of Economic Development**, 18 (1), June, ss. 115-126.
- DESPANDE, Ashwini; (1997), “The Debt Overhang and the Disincentive to Invest”, **Journal of Development Economics**, 52, ss. 169-187.
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI; **Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2004**, İnternet Adresi: <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/esg.asp>, Erişim Tarihi: 12.01.2006.

- EROL, Ahmet; (1992), **Ekonomik Etkileri Açısından Türkiye’de Devlet Borçları: 1981-1990**, Maliye ve Gümrük Bakanlığı Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Yayın No: 1992 / 324, Ankara.
- GLASBERG, Davita Silfen ve Kathryn B. WARD; (1993), “Foreign Debt and Economic Growth in the World System”, **Social Science Quarterly**, 74(4), ss. 703-721.
- HANSEN, Henrik; (2001), “**The Impact of Aid and External Debt on Growth and Investment: Insights From Cross-Country Regression Analysis**”, Wider Development Conference on Debt Relief, Helsinki.
- HJERTHOLM, Peter; (1999), “**Analytical History of Heavily Indebted Poor Country (HIPC) Debt Sustainability Targets**”, World Bank/ Nordic Working Seminar, Review of The HIPC Initiative, Oslo, İnternet Adresi: <http://www.econ.ku.dk/wpa/pink/2000/0003.pdf>, Erişim Tarihi: 15.11.2006.
- HJERTHOLM, Peter; (2001), “**Debt Relief and The Rule of Thumb: of HIPC Debt Sustainability Targets**”, Wider Development Conference on Analytical History Debt Relief, Helsinki.
- İNCE, Macit; (2001), **Devlet Borçları ve Türkiye**, Altıncı Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- JAVED, Zahoor Hussain ve Ahmet ŞAHİNÖZ; (2005), “External Debt: Some Experience From Turkish Economy”, **Journal of Applied Sciences**, 5(2), ss. 363-367.
- KARA, Mehmet; (2001), “Türkiye’nin Ekonomik Büyüme Sürecinde Dış Borç Çıkmazı”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 6(1), ss. 95-110.
- KARAGÖL, Erdal; (2002), “The Causality Analysis of External Debt Service and GNP: The Case of Turkey”, **Central Bank Review**, 1, ss. 39-64.
- KLEIN, Thomas M.; (1994), **External Debt Management**, World Bank Technical Paper, No. 245.
- LIN, Shuanglin ve Kim SOSIN; (2001), “Foreign Debt and Economic Growth”, **Economics of Transition**, 9(3), ss. 635-655.
- MALİYE BAKANLIĞI; (1992), **Bütçe Gider ve Gelir Gerçekleşmeleri (1924-1991)**, Ankara..
- MOSS, Todd J. ve 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.
- NGUYEN Toan Quoc; (2004), **Essays on The Dynamics of Social Capital and External Debt in Low Income Countries**, Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, New York University, New York.

- NISSANKE, Machiko ve Benno FERRANRINI; (2001); “**Debt Dynamics and Contingency Financing: Theoretical Reappraisal of the HIPC Initiative**”, WIDER Development Conference on Debt Relief, Helsinki.
- 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; Helene POIRSON ve Luca RICCI; (2002), “External Debt and Growth”, **Finance and Development**, 39, ss. 32-36.
- PRESBITERO, Andrea F.; “**The Debt-Growth Nexus: An Empirical Analysis**”, İnternet Adresi: [http://www.unicatt.it/convegno/open\\_economy/Allegati/debt-growthpresbitero.pdf](http://www.unicatt.it/convegno/open_economy/Allegati/debt-growthpresbitero.pdf), Erişim Tarihi: 19.12.2006.
- SERIEUX, John ve Yiagadeesen SAMY; (2001), “**The Debt Service Burden and Growth: Evidence From Low Income Countries**”, The Nourth-South Institute, Canada, İnternet Adresi: [http://62.237.131.18/conference/conference-2001-2/paralle1%20papers/4\\_2\\_Serieux.pdf](http://62.237.131.18/conference/conference-2001-2/paralle1%20papers/4_2_Serieux.pdf), Erişim Tarihi: 18.01.2007.
- SERVEN, Luis; (1997), **Uncertainty, Instability and Irreversible Investment**, World Bank Policy Research Working Paper, No. 1722, ss. 1-52.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU; **İstatistik Göstergeler 1923-2005**; İnternet Adresi: <http://www.tuik.gov.tr/Start.do>, Erişim Tarihi: 12.01.2006.
- ULUSOY, Ahmet ve Yakup KÜÇÜKKALE; (1996), “Türkiye’de Dış Borçların İktisadi Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkisi”, **Ekonomik Yaklaşım**, 7(21), ss.13-25.
- ULUSOY, Ahmet; (2004), **Devlet Borçlanması**, İkinci Baskı, Celepler Matbaacılık, Trabzon.
- WERE, Maureen; (2001), “**The Impact of External Debt on Economic Growth and Private Investment in Kenya: An Empirical Assessment**”, Wider Development Conference on Debt Relief, Helsinki.
- WIJEWEERA, Albert; Brian DOLLERY; Palitha PATHBERIYA; (2005), **Economic Growth and External Debt Servicing: A Cointegration Analysis of Sri Lanka 1952 to 2002**, Working Paper Series in Economics, No. 2005-8, University of New England School of Economics, İnternet Adresi: [http://www.une.edu.au/economics/publications/econ\\_2005\\_8.pdf](http://www.une.edu.au/economics/publications/econ_2005_8.pdf), Erişim Tarihi: 02.12.2006. World Development Indicator (WDI), 2005.