

# TÜRKİYE’DE DIŞ BORÇLANMA VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN NEDENSELLİK ANALİZLERİ

Hüseyin AĞIR<sup>1</sup>

## ÖZET

Bu çalışmada Türkiye’nin son yıllardaki dış borç istatistikleri tartışılarak Türkiye ekonomisi üzerine yapılan çalışmaların derlendiği dış borç ekonomik büyüme literatürü incelenmekte ve Türkiye’de dış borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisi ampirik olarak analiz edilmektedir. Literatürden farklı olarak bu çalışmada öncelikle değişik kontrol değişkenleri kullanılarak eşbütünlük testleri yapılmış, nedenselliği incelemek için de doğrusal, doğrusal olmayan ve asimetrik nedensellik testleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, Türkiye Ekonomisinde dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini ortaya koymaktadır. Tek istatistikli doğrusal ve doğrusal olmayan nedensellik testleri dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasında bir nedenselliğin olmadığını gösterirken, asimetrik nedensellik testleri, nedenselliğin yönünün sadece dış borçlardan ekonomik büyümeye doğru olduğu durumda, negatif dış borç şoklarının negatif ekonomik büyümenin nedeni olduğu şeklindedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dış Borçlanma, Ekonomik Büyüme, Nedensellik Analizleri.

**JEL Sınıflandırması Kodu:** H6, O4, C2

---

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Doç. Dr., [huseyinagir@hotmail.com](mailto:huseyinagir@hotmail.com)

## THE CAUSALITY ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EXTERNAL BORROWING AND ECONOMIC GROWTH IN TURKEY

### ABSTRACT

In this study, the literature of external borrowing-economic growth that the studies are compiled on Turkish economy with discussed the external debt statistics of Turkey in recent years is examined and it's analyzed as empirical that the relationship between external borrowing economic growth in Turkey. Differently from the literature in this fieldwork at first, cointegration tests were made by using several control variable, linear, non-linear and asymmetrical causality tests were used to view the causality. The results reveal that the external borrowing affects negatively the economic growth in Turkish Economy. The Linear, non-linear causality tests with one statistics show that there isn't causality between external borrowing and economic growth but the asymmetrical causality tests show that the negative external debt shock is the reason of the negative economic growth in cases where the direction of causality is just from external debt to economic growth.

**Keywords:** External Borrowing, Economic Growth, Causality Analysis

**Jel Clasification Code:** H6, O4, C2

### 1. GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye Ekonomisi'nde de yatırımları finanse edebilecek tasarrufların yetersizliği veya bireysel ya da kurumsal tasarrufların yatırımlara mobilizasyonunu sağlayabilecek etkin bir finansal yapının olmayışı gibi çeşitli sebeplerle dış finansman kaynaklarına gereksinim duyulmaktadır. Tasarruf açığının giderilmesinde dış borçlanmalar dış kaynak gereksinimini karşılayan önemli bir finansman kaynağı olarak görülmektedir. Elde edilen dış borçlar eğer amaçlarına uygun olarak kullanılırsa ülke ekonomilerine olumlu katkılar sağlayabilmektedir. Ancak gelişmekte olan ülke deneyimleri dış borçlanmaları önemli bir problem olarak kaydetmiştir. Çünkü artan dış borçlar, anapara ve faizleriyle birlikte borç yükünü de arttırarak yatırımları ve sermaye birikimini kısıtlamakta ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.

II. Dünya Savaşından sonra dış borçlanmaya başlayan Türkiye Ekonomisinde, çok geçmeden 1950'lerin ortalarında dış borç ödemelerinin yarattığı problemlerle karşılaşmış ve ciddi tedbirler alınmak zorunda kalınmıştır. İthalat kısıtlamaları, idari kontroller, kambiyo kontrolleri ve borçlanmanın önüne geçebilmek adına arttırılan bürokrasiye rağmen dış açıkların artışı önlenememiştir. 1960'lı yıllarda artan dış kaynak ihtiyacı Türkiye'yi IMF ile tanıştırmış, her yıl yeniden düzenlenen "stand-by" anlaşmalarıyla dış dünyaya bağımlı hale gelinmiştir. 1970'li yılların başında ve sonunda yaşanan birinci ve ikinci petrol krizleri az gelişmiş ülkelerin borçlarını arttırmış, Türkiye de dünyadaki bu olumsuz gelişmelerden nasibini almıştır. Bununla birlikte Türkiye'nin 1970 devalüasyonu, 1974 Kıbrıs Barış Harekatı, popülist politikalar, artan kamu açıklarının finansman ihtiyacı gibi faktörler dış borçlanmanın artmasına kaynaklık etmiştir.

1970'li yıllarda artan dış borç yükü, yatırımlarda ve ekonomik büyümede düşüşe yol açmıştır. Yatırımlardaki bu düşüş, borç ödeme kapasitesini de düşürerek yabancı sermaye akımlarının yavaşlamasına neden olmuştur. Ortaya çıkan böyle bir tablo, yerli ve yabancı yatırımcıları yatırım kararlarından vazgeçirmekte belirleyici olmuştur. Türkiye 1970'li yıllarda hem dış borç arayışları içerisinde olmuş hem de ödenmesi gerekli borçlarını ertelemek için zemin arayışlarına girmiştir. Türkiye'nin kredi notu düşürülmüş borçlar ötelenmek durumunda kalınmıştır. 1978-1982 aralığında altı adet borç ötelemesi gerçekleştirilmiştir (Karagöl, 2010: 6).

1970'li yıllar boyunca süren, dış açıklara paralel olarak artan dış ödeme güçlükleri, yüksek enflasyon, devalüasyonlar, bütçe açıkları, ağır ekonomik şartlarla birlikte siyasi istikrarsızlıklar sonucu yaşanan 1980 askeri darbesi, Türkiye Ekonomisinde yapısal bir dönüşüme neden olmuştur. IMF ile ilişkilerin daha da derinleştiği ortamda dışa açık ekonomi politikalarıyla birlikte, hızlı ve de kontrolsüz dışa açılma dış borç stokunu da arttırmıştır. Bu dönemdeki ihracat artışlarının kaynak yaratması,

borcun sürdürülebilirliğinde problem yaşanmamasını sağlamış ama 1980'lerin sonunda dış borç stoku 1970'li yılların sonundaki borçlanmanın iki katından fazlasına ulaşmış yani borçlar katlanarak artmıştır.

1990'lı yıllara gelindiğinde ise, Türkiye Ekonomisi iç ve dış borçları artan ve krizler yaşayan bir ekonomi görünümü sergilemektedir. 1994 krizi, artan faiz ve yükselen döviz kuruyla birlikte borç yükünü ciddi bir şekilde arttırmış brüt borç stoku ilk kez yüzde 50'lerin üstüne çıkmıştır (Şekil. 1). Yüksek borç yüksek faiz sarmalının yaşandığı bu dönemde, brüt borç stoku/GSYİH 1998 yılı hariç hep yüzde 40 seviyelerinin üzerinde seyretmiştir. 1990'lı yıllar boyunca borç yükünde ve dolayısıyla borç maliyetindeki artışlar 2001'deki krizin çıkmasının da kaynaklarının birisini oluşturmuştur. 2001 krizi ile tarihinin en yüksek oranına ulaşan borç stoğu/ gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH) göstergesi, bu tarihten sonra düşmeye başlamış ve yüzde 40 seviyelerinin altına inmiştir. Borç stoğu /GSYİH oranında özellikle son birkaç yıl içerisinde yeniden yükselme eğilimi yaşanmış olsa da gösterge 1990'lı yıllar seviyelerinin oldukça altında seyretmektedir. 1990'lı yıllarla başlayan dönemin dikkat çeken önemli özelliklerinden bir tanesi, 1994-1999-2001 gibi borç stoğu/GSYİH oranlarının arttığı yıllarda ekonomik büyümenin de yüksek negatif değerler almış olmasıdır. Benzer bir durum 2009 yılı için de geçerliliğini korumuştur.

Uzun yıllardır yüksek oranlı dış borçlanmayla finansman sağlayan Türkiye ekonomisi üzerine, dış borçlanmayı konu edinen geniş bir literatür bulunmaktadır. Bu literatür incelendiğinde dış borçlanmanın diğer makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri (ihracat, yatırımlar, büyüme vb.) üzerine çalışmaların sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu çalışmanın konusu ise Türkiye'de dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi üzerinedir.

Bu çalışmada Giriş bölümünü takiben, dış borçlanma ve ekonomik büyüme kavramsal ve teorik olarak tartışılacak, sonraki bölümde Türkiye'nin dış borç istatistiklerine yer verilecektir. Türkiye Ekonomisi üzerine yapılan ampirik çalışmalardan oluşan literatüre değinildikten sonra da ampirik bölüme geçilecektir. Literatürden farklı olarak ampirik bölümde, Türkiye Ekonomisinin 1970-2014 dönemi için yıllık verileri kullanılarak, dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, öncelikle Johansen (1988) ve Johansen-Juselius (1990) eşbütünleşme analizleriyle ve literatürde kullanılan farklı kontrol değişkenleri aracılığıyla tahmin edilecektir. Sonrasında, ilk olarak doğrusal tek istatistikli Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi sınanacaktır. İkinci olarak gerekçesiyle birlikte doğrusal olmayan tek istatistikli Diks ve Panchenko (2005 ve 2006) nedensellik analizi tahminleri elde edilecektir. Üçüncü olarak da değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini farklı test istatistiklerinde inceleyen ve nedensellik ilişkisinin pozitif ve negatif şok durumlarında değişkenlik gösterebildiği Hatemi- J. (2012) asimetrik nedensellik yaklaşımı uygulanacaktır. Çalışma sonuç kısmıyla bitirilecektir.

## **2. DIŞ BORÇLANMA VE EKONOMİK BÜYÜME**

Bir ekonomiyi dış borçlanmaya iten farklı nedenler öne sürülebilir: Ulusal tasarrufların yetersizliği, sanayi yatırımları için büyük miktarda finansmana olan ihtiyaç, üretimde ara malı ithalatının zorunluluğu nedeniyle ithalata olan bağımlılık, ödemeler dengesi açıkları, kamu harcamalarının artması nedeniyle oluşan bütçe açıkları, yüksek askeri harcamalar, yurt dışı finansmanın yurt içi finansmana göre daha cazip olması, ödenmesi gerekli dış borçların yeniden dış borçlanmayla karşılanması durumu gibi nedenler bunlardan bazıları olarak sıralanabilir (Adıyaman, 2006: 22-23). Ne var ki, alınan dış borçlar her zaman amaçlarına uygun bir şekilde kullanılamamakta ve ekonomik açıdan sorun yaratabilmektedir. Bu yüzden borçlanma ile elde edilen kaynaklar, bu

borçlanmanın maliyetini aşacak şekilde geri dönüşüme izin veren verimli alanlara kanalize edilmelidir (Ülgen, 2005: 19).

Dış borçlanmanın etkileri, alınan borçların kullanılma amaçlarına göre değişmektedir. Dış borçlanma yoluyla elde edilen kaynaklar, eğer tüketim amaçlı kullanılmaktaysa, reel ekonomi üzerinde enflasyonist sonuçlar meydana getirebilmektedir. Dış borçlanma eğer yatırım amaçlı kullanılırsa, yatırımın türüne göre, milli gelirden bir artış veya azalış meydana getirebilmektedir. Sağlıklı bir borçlanma, borçlanmanın kısa sürede verim sağlayacak yatırım alanlarına dönüştürülmesi ile mümkün olabilmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler elde ettikleri dış kaynaklarla çeşitli yatırımlar yaparak ekonomik büyümeyi hedeflemektedirler. Ekonomik büyüme sağlanabildiği ölçüde sosyal sermaye artışı yaşanabilecek, üretim maliyetlerinde azalma meydana gelebilecektir. Maliyetlerin düşmesi ürün fiyatlarının da düşmesini beraberinde getirebilecek ve sonuçta iç ve dış talep artışı yaşanabilecektir. Bu artışı karşılamak için daha çok üretmek gerekeceğinden daha fazla istihdam ihtiyacı doğacak ve ekonomiye olumlu katkılar sağlayabilecektir.

Dış borçlanma ve bu borçlanmaların geri ödenmeleri durumunda birbirlerinin tam tersi bazı makroekonomik değişiklikler gözlemlenebilmektedir: Örneğin ülke dış borç aldığında; gelir düzeyi artabilirken, bunların geri ödenmeleri gelir düzeyini azaltabilir. Dış borçlanma yoluyla ülkeye kaynak girişi olduğunda yerli para değer kazanırken, bu kaynaklar ülkeyi terk ederken yerli parada değer kaybı yaşanabilir. Dış borçlanma ülkenin ödemeler dengesi açıklarını azaltıcı etkiler yapabilirken, bu borçlanmaların iadesi ödemeler bilançosu açıklarına neden olabilir. Yeni bir kaynak olarak kabul edilebilen dış borçlanmalar ülkede yatırım ortamını iyileştirirken, geri ödenmeleri durumunda ülkenin döviz stoklarının azalmasına yol açabilir.

Dış borçlanmanın üretken yatırımları karşılamak amacıyla kullanılması halinde ulusal çıktı düzeyi üzerindeki olumlu etkisi, geri ödemelerin gerçekleştiği dönemlerde karşılıksız bir fon akışına neden olduğu için tersine dönebilmektedir. Ayrıca zamanında ödenemeyen borçlar, ekonomiye mali bir yük getirerek borç krizine yol açabilmekte ve buna bağlı olarak ortaya çıkan sorunlar, ekonomik dengeleri dış şoklara karşı daha kırılgan hale getirebilmektedir (Onur, 2010: 9-10). Diğer taraftan dış borçlanma ödemelerinin yapılmasında yeniden borçlanma yolunun seçilmesi, ekonomi üzerinde ciddi olumsuzluklara yol açabilmektedir (Tekin, 1988: 17).

Borçlanma gelir dağılımı ile de ilişkilendirilebilir. Borçlanmanın gelir dağılımı üzerindeki etkisi genel olarak faiz ödemelerinde ve anapara geri ödemelerinde ortaya çıkmaktadır. Borçlanmanın yapıldığı zamanda bir gelir oluşturmaya karşılık, anapara ve faiz ödemeleri zamanı geldiğinde, ekonomi için bir yük oluşturabilmektedir. Alınan borçların anapara ve faiz ödemeleri, sonuçta vergi gelirleriyle karşılanacaktır. Devlet borçlanmasının “gelecekte alınacak vergilerin bugünden alınması” olarak tanımlanmasının nedeni olarak da bu gösterilmektedir. Yani, devlet borçları vergi mükellefleri tarafından ödenmiş olmaktadır. Vergiyi ödeyenlerle devlete borç verenlerin aynı kişiler (kurumlar) olması durumunda bir sorun ortaya çıkmazken tersi durumda, gelir dağılımı adaletsizliğinden bahsedilebilir. Çünkü borçlanmayla finanse edilen harcamalardan borçlanmanın yapıldığı dönemde yararlandığı halde, bu borçların servisi gelecek yıllara bırakılmakta ve gelecekte, vergilerle borçların faiz ve anaparasını ödeyebilmek için harcama olanaklarında kısıntı yapılmak zorunda kalınmaktadır. Bu da gelir dağılımını bozucu bir etki meydana getirmektedir (Adıyaman, 2006: 40-41).

Tüketim amaçlı ya da dış ticaret açığını kapatmak için kullanılan dış borçlar, faizi ile geri ödenirken ekonomide dış ödeme gücünü zayıflatabilmektedir. Esnek döviz kuru sisteminde cari işlemler bilançosu açıkları, ekonomiye müdahale edilmeksizin aynı miktarda bir sermaye fazlası ile

finanse edilebilmektedir. Dış borçlanma veya uluslararası rezervler vasıtasıyla cari işlemler bilançosu açıklarının finanse edilmesi durumunda, cari işlemler bilançosu açıkları aktif stoklarında değişiklikler meydana getirerek, reel net servet etkisi ile ulusal ekonomiyi etkilemektedir. Cari işlemler bilançosu açıklarının giderek artması durumunda daraltıcı para ve maliye politikaları ile toplam talep azaltılarak ithalatın kısılması sağlanabilir. Dış borçların ihracat gelirleriyle karşılanamayan kısmı ekonomi üzerinde baskı kurarak istikrarsızlıklara sebebiyet verebilir (Özer, 2014: 42).

Dış borçların nasıl bir mekanizmayla ekonomik büyümeyi etkileyebileceğine dair atıflar<sup>2</sup> Keynes'in "ekonomik büyümeyi canlandırmada devlet müdahalesinin gerekli olduğu" tezine dayandırılmaktadır. Burada ifade edilmek istenenin, gelişmekte olan ülkelerin ekonomik yapılarında veya büyüme süreçlerinde bazı eksikliklerin olabileceği ve bu yüzden de dış borcun ekonomik büyüme noktasında önemli yararları olabileceği şeklindedir (Çöğürçü ve Çoban, 2011: 135; Erataş ve Nur, 2013: 210).

Keynes'in modelinin devamı niteliğinde değerlendirilebilecek olan Harrod-Domar'ın görüşlerinden de dış borçların ekonomik büyümede önemli olabileceği sonucuna varılmaktadır. Modelde büyümenin tasarrufların bir fonksiyonu olduğu belirtilmekte, tasarrufların da gelire bağlı olduğu ileri sürülmektedir  $g = f(sY)$ ; ve  $s = s(Y)$  (Gürak, 2006: 87). Harrod-Domar modelinde dış borcun gelişmekte olan ülkelerin yurt içi tasarruf imkanlarına ek bir kaynak oluşturacağı ve dış borçların yatırım oranını artırması sürecinin daha yüksek bir büyüme ve gelir artışına neden olabileceği şeklinde ifade edilmektedir (Adıyaman, 2006: 40; Gürdal ve Yavuz, 2015: 156).

Dış borç ekonomik büyüme ilişkisinde Chenery ve Strout (1966) tarafından geliştirilen "ikili açık modeli" de değişkenlerin aralarındaki bağın kurulmasında başka bir yönü oluşturmaktadır. İkili açık modeline göre alınan dış borçların ülkenin tasarruf ve yatırım miktarını artırarak, büyümeye olumlu katkıda bulunacağı ifade edilmektedir (Erataş ve Nur, 2013: 209).

Yurt içi tasarruf açığı sebebiyle gerçekleştirilemeyen yatırımların dış borç kanalıyla karşılanmasını ortaya koyan bir model de "borçla büyüme modeli" olarak adlandırılmaktadır (Bilginoğlu ve Aysu, 2008). Dış borç kullanımının ekonomik büyüme aşamasını nasıl etkilediğini açıklayan model, borcun sürdürülebilirliğine dikkat çekmekte ve buna odaklanmaktadır. Modele göre, ülkeye giren yabancı kaynaklar sermaye malları ithalindeki artış nedeniyle ortaya çıkan cari açığı finanse ederse, ülkedeki yatırım hızı daha işlevsel hareket edebilir ve ekonominin daha çabuk büyüyeceği söylenebilmektedir (Çöğürçü ve Çoban, 2011: 137).

Borçlanma ve Ekonomik büyüme ilişkisinin "Sürdürülebilirlik Yaklaşımı"nda ise dış borçlarla ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için dış borçlarla yapılan yatırımların getirisinin dış borçların maliyetinden yüksek olması gerektiği vurgulanmaktadır. Ancak bu durumda borçlanan ülkede üretim kapasitesi ve hasıla artışı gözlenebildiği ifade edilmektedir (Ajayi ve Khan, 2000: 23).

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

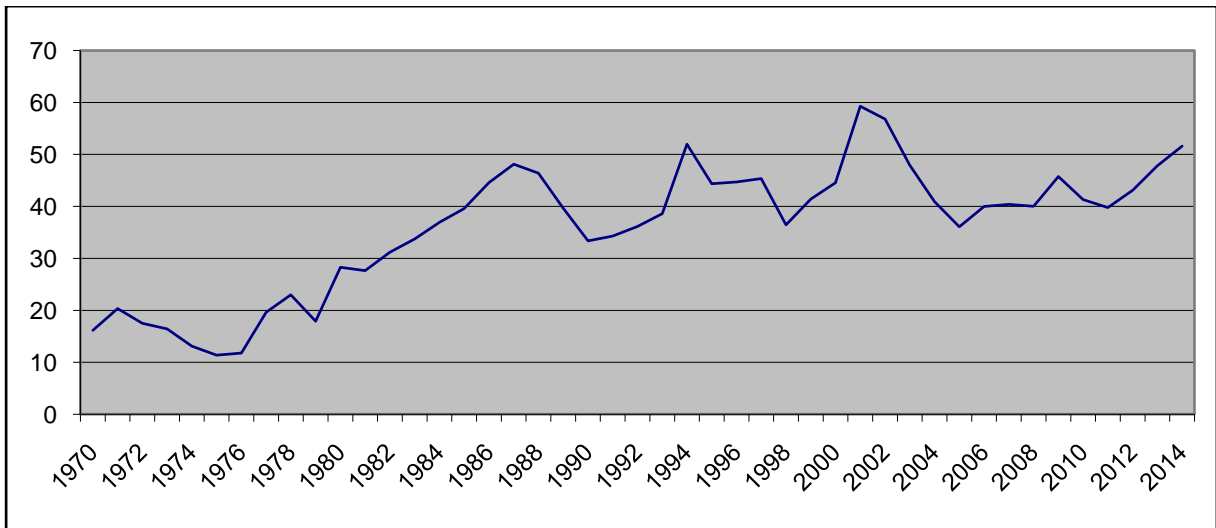
<sup>2</sup> Dış borçlara ilişkin teorik model tartışmaları için, bkz: Şeker, 2006.

### 3. TÜRKİYE'DE DIŞ BORÇLARIN GELİŞİMİ

Dış borçların değerlendirilmesinde, borç stoklarının GSYİH içerisindeki payı, borç servisinin GSYİH içindeki payı, toplam borçların içinde kısa vadeli borçların oranı; ihracat/toplam borç; faiz ödemelerinin ihracat içerisindeki oranı; borç servisinin ihracat içindeki oranı gibi göstergeler kullanılabilir. Ekonominin genel kredibilitesinin ölçülmesinde toplam dış borç/GSYİH oranı kullanılırken, dış borç ana para ve faiz ödeme kapasitesinin göstergesi olarak da dış borç servisi/ihracat oranı kullanılmaktadır. Bu çalışmada dış borç stoku açısından bir değerlendirme yapılmaktadır.

Şekil 1.'de Türkiye'nin brüt dış borç stokunun GSYİH içerisindeki payları yer almaktadır. Bir ekonominin makro kredibilitesi hakkında bilgi veren ve risk ve borç yükü analizlerinde de kullanılan brüt borç stoku /GSYİH oranını, Dünya Bankası ve IMF yüzde 30-50 arasında olduğu ülkeler için orta borçlu ülke, yüzde 50 ve daha fazla orana sahip ülkeler ise aşırı borçlu ülke kategorisinde değerlendirilerek kategorize etmektedir (Gümüş, 2014). 1970-2014 dönemi verilerinden oluşan Şekil 1. 1980'li yılların sonlarına kadar brüt dış borç stoğu/GSYİH oranında bir artış eğilimini ortaya koyarken, artışlar 1994; 1999 sonrası; 2009 ve 2012 yıllarına karşılık gelmektedir. 1980 yılına kadar GSYİH'nin yüzde 10-20 bandında dolaşan brüt borç stoku göstergesi sürekli bir artış eğilimiyle 1980'li yılların sonlarında yüzde 40-50 bandına ulaşmış ve ilk kez 1994 yılında gelirin yüzde 50'sini aşmıştır. 1990'lı yılların sonlarına doğru yeniden yüzde 40'ın altına gerileyen dış borç göstergesi 2000'li yıllara doğru yeniden yükselmeye başlamış ve yaklaşık yüzde 60 sınırına dayanmıştır. 2001 ekonomik krizine denk gelen bu yükselişin ardından 2006 yılına kadar tekrar azalma eğilimi sergileyen brüt dış borç stoğu/GSYİH oranı yeniden yüzde 40 seviyelerinin altına inmiştir. Özellikle 2012 yılından sonra tekrar artmaya başlayan dış borç stoğu oranları 2015 yılı itibarıyla yeniden yüzde 50 seviyelerini geçmiştir.

**Şekil 1. Brüt Dış Borç Stoku/Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (%)**



Kaynak: WDI

Tablo 1.'de 1989-2015 yılları için Türkiye'nin brüt ve net borç stokları ile bu değerlerin GSYİH içerisindeki payları gösterilmektedir. Buna göre Türkiye'nin toplam brüt borç stokunun 1989 yılından 2015 yılına kadar yaklaşık olarak on kat arttığı görülmektedir. Veri dönem içerisinde en yüksek artışların kriz dönemlerine denk geldiği bu dönemler içerisinde de en yüksek artışın yaklaşık

yüzde 13'lük oranıyla 2001 krizine denk geldiği görülmektedir. Son yıllara doğru gerçekleşen dış borç GSYİH oranındaki artışlar, dış borçlanma oranlarının arttığını ifade ediyor olsa da bu göstergelerde TL'nin Dolar kuru karşısındaki değer kaybının da etkili olduğu ifade edilmelidir. Çünkü borç rakamları dolar olarak ifade ediliyor olsa da gelir rakamları TL değerleri karşılığı olarak dolara çevrildiği için daha düşük değerler alabilmektedir.

Diğer yandan borç rakamları brüt borç stokları ile değerlendirildiğinde yanıltıcı olabilmektedir. Bir ekonominin dış yükümlülüklerinin yanında dış varlıkları (alacaklar) da olabilmektedir. Brüt borç stokundan söz konusu dış varlıklar düşüldüğünde net değerlere ulaşılmaktadır. Dolayısıyla brüt borç stoku yerine net borç stoku rakamlarıyla değerlendirme yapılması, söz konusu istatistiklerin daha düşük çıkması anlamına gelmektedir. Buna göre Türkiye'nin 2015 yılı brüt dış borç stoku yaklaşık 406 milyar dolar ve GSYİH içerisindeki payı yüzde 55,5 iken, net dış borç stoku yaklaşık 354 milyar dolar ve GSYİH'nın yüzde 35,3' ü kadardır.

**Tablo 1. Türkiye'de Borç Stoku Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme**

	Brüt Dış Borç Stoku (Milyon \$)	Brüt Dış Borç Stoku/GSYİH (%)	Net Dış Borç Stoku (Milyon \$)	Net Dış Borç Stoku/GSYİH (%)	Ekonomik Büyüme (%)
1989	43911	39,7	30370	21,3	0,9
1990	52381	33,4	35903	17,9	9,8
1991	53623	34,3	37168	18,5	0,6
1992	58595	36,1	38688	18,4	5,2
1993	70512	38,6	47007	21,3	7,8
1994	68705	52,0	47080	26,6	-5,6
1995	75948	44,4	47746	21,1	8,6
1996	79299	44,7	47782	19,6	7,7
1997	84356	45,3	51201	20,2	7,6
1998	96351	36,5	61041	22,5	2,6
1999	103123	41,4	62590	25,3	-3,7
2000	118602	44,6	78425	29,6	6,7
2001	113592	59,3	78509	39,9	-6,8
2002	129596	56,8	88446	38,4	7,1
2003	144161	47,9	96172	31,5	5,4
2004	161139	40,9	102953	26,4	9,8
2005	170750	36,1	98964	20,6	8,6
2006	208108	40,0	108502	20,6	6,9
2007	250012	40,4	134073	20,7	4,8
2008	280958	40,0	151926	20,5	0,6
2009	268940	45,7	146542	23,8	-5,0
2010	292025	41,3	172900	23,6	9,6
2011	303909	39,8	182666	23,6	8,8
2012	339022	43,1	189920	24,2	2,2
2013	389054	47,8	230304	28	4,0
2014	402482	51,6	245340	30,7	2,8
2015	405985	55,5	353943	35,3	4,0

Kaynak: WDI,

Borç istatistikleriyle ekonomik büyüme oranları birlikte değerlendirildiğinde ise şöyle bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Tablo 1.'in son sütununda yıllar itibariyle gösterilen ekonomik büyüme oranları, borç oranlarının düştüğü yıllarda ekonomik büyüme oranlarının arttığını borç oranlarının yükseldiği yıllarda da ekonomik büyümenin azaldığını göstermektedir. Veri dönem içerisinde negatif büyümeli yıllar olarak görünen 1994-1999-2001 ve 2009 yıllarında borçlanma istatistiklerinde önemli bir artış yaşanmıştır.

Tablo 2. ise Türkiye'nin brüt borç stokunu, kısa ve uzun vadeli olarak kategorize ederken bu değerleri kamu, merkez bankası ve özel sektörün borçları olarak sınıflandırmaktadır. Toplam brüt borç stoku rakamlarında olduğu gibi dalgalı bir seyir izleyen serilerde öncelikle fark edilen durumun, merkez bankası borçlarının azalması olmasıdır. Merkez bankasının kısa vadeli brüt borç stoku rakamları, 2004 yılında 3,287 milyar dolar ile en yüksek değerine ulaşmış 2015 yılında ise 208 milyon dolara gerilemişken, aynı gösterge uzun vadeli oranlarda en yüksek değeri olan 23,5 milyar dolar seviyelerinden son on beş yıllık süreçte 1,3 milyar dolar seviyelerine gerilemiştir.

**Tablo. 2 Türkiye'nin Brüt Dış Borç Stoku (Milyon Dolar)**

	<b>Kısa Vadeli Borçlar</b>	<b>Kamu</b>	<b>MB</b>	<b>Özel</b>	<b>Uzun Vadeli Borçlar</b>	<b>Kamu</b>	<b>MB</b>	<b>Özel</b>
1989	5745	0	799	4946	38166	29446	7028	1692
1990	9500	0	855	8645	42881	33268	7487	2125
1991	9117	281	557	8279	44506	34999	6658	2849
1992	12660	400	572	11688	45935	36076	6158	3702
1993	18473	65	667	17741	52039	39575	6626	5838
1994	11187	36	828	10323	57518	41705	8949	6863
1995	15500	250	993	14257	60448	41753	11178	7517
1996	17072	0	984	16088	62227	40192	11397	10637
1997	17691	204	889	16598	66665	38864	10876	16925
1998	20774	1602	905	18267	75577	39737	12081	23760
1999	22921	1581	686	20654	80202	42526	10320	27357
2000	28301	2461	653	25187	90301	47621	13437	29244
2001	16403	1019	752	14632	97189	46110	23599	27480
2002	16424	915	1655	13854	113172	63618	20348	29206
2003	23013	1341	2860	18812	121148	69503	21513	30133
2004	32203	1840	3287	27076	128936	73828	18123	36985
2005	38914	2133	2763	34018	131836	68278	12662	50896
2006	42853	1750	2563	38540	165255	69837	13115	82304
2007	43145	2163	2282	38700	206867	71362	13519	121986
2008	52519	3248	1874	47397	228439	75086	12192	141161
2009	48990	3598	1764	43628	219950	79915	11398	128637
2010	77247	4290	1553	71404	214778	84820	10012	119946
2011	81580	7013	1239	73328	222329	87267	8095	126968
2012	100195	11040	1036	88119	238827	92983	6052	139791
2013	130413	17605	833	111975	258641	98339	4401	155900
2014	132813	17866	342	114605	269669	99844	2142	167683
2015	120830	15355	208	105267	285155	99447	1344	184363

**Kaynak:** TCMB, 2016 [www.tcmb.gov.tr/evds](http://www.tcmb.gov.tr/evds)



Diğer taraftan Tablo 2. değerlendirildiğinde, toplam kısa vadeli borç değerlerinin son yıllarda durağanlaştığı, bununla birlikte özel sektörün kısa vadeli borçlarının belirgin bir şekilde arttığı görülürken uzun vadeli borçlanmanın toplamda arttığı fakat sadece özel sektörün borçlanma rakamlarının yükseldiği gözlenmektedir.

### 3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Türkiye Ekonomisi üzerine ampirik literatür değerlendirildiğinde, farklı örneklem dönemleri için değişik ekonometrik yöntemlerin kullanıldığı çalışmalarda, dış borçlanma ve ekonomik büyüme göstergelerinin yanı sıra kullanılan kontrol değişkenleri de çeşitlilik arz etmektedir. Dış borçlanmayı temsilen genel olarak brüt dış borç stokunun GSYİH içerisindeki payları kullanılmışken, dış borç servisinin de ilgili değişkeni temsilen kullanıldığı görülmektedir. Ekonomik büyümeyi temsil eden değişkenler olarak da, GSYİH, GSMH ve sanayi üretim endeksi verileri değişik çalışmalarda kullanılmaktadır.

Bir kısım çalışmalar sadece borçlanma ve ekonomik büyüme değişkenlerini kullanarak iki değişkenli analizler yaparak değerlendirmeler yapmaktadır (Güral ve Yavuz, 2015; Edirneligil ve Mucuk, 2015; Özer, 2014; Onur, 2010; Uysal vd., 2009; İpek ve Yaşar, 2008). Diğer bir kısım çalışmalarda ise kontrol değişkeni olarak enflasyon değişkeni dış borçlanma ve ekonomik büyüme değişkenlerine ilave edilmektedir (Akan ve Kanca, 2015; Ulusoy ve Küçükkale, 1996). Bir kısım çalışmalarda iç borçlanma göstergeleri de kullanılan değişkenler arasında yer almakta dış borçlanma ve iç borçlanmanın büyümeye etkisini araştırmaktadır (Çevik ve Cural, 2013; Yücesan, 2011; Umutlu vd., 2011; Çiçek vd., 2010). Çelik ve Direkçi, (2013), ilgili tahminlerinde dış borç stoğunun ihracat içindeki paylarını kullanmışlarken, Karagöl (2006) savunma harcamalarını, Umutlu vd., (2011) vergi oranlarını modellerine eklemişlerdir. Borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisi araştırılırken kullanılan değişkenlerden bir kısmı ise üretim fonksiyonu tahmini şeklinde yapılmış ve sabit sermaye yatırımları, işgücü (nüfus artış hızı) ve beşeri sermaye göstergelerinin yanı sıra dışa açıklık oranlarını da (openness) içermektedir (Çöğürücü ve Çoban, 2011; Aysu, 2011; Yücesan, 2011; Bilginoğlu ve Aysu, 2008; Gündüz 2008; Karagöl, 2002).

Dış borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisinin analizinde Türkiye Ekonomisi üzerine yapılan çalışmalarda kullanılan ekonometrik yöntemler değerlendirildiğinde ise genel olarak doğrusal tahmin yöntemlerinin seçildiği görülmektedir. Sıkça kullanılan ekonometrik yöntemlerden biri olarak en küçük kareler (EKK) yöntemi ile tahminler yapılmışken, VAR analizine dayalı değişik eşbütünlüşme testleriyle birlikte, VECM, etki tepki ve varyans ayrıştırması yöntemleriyle de analiz sonuçları rapor edilmektedir. Bununla birlikte yukarıda atıf yapılan çeşitli çalışmalarda nedensellik testlerinin varlığı da dikkati çekmektedir. Genel olarak hata terimine dayalı olmayan Granger (1969) nedensellik analizlerinin varlığının yanı sıra, tek istatistikli nedensellik analizlerinin uygulandığı dikkat çekmektedir.

Genel olarak yıllık verilerle Türkiye'nin makroekonomik göstergeleri kullanılarak elde edilen tahminlerde dış borçlanma göstergesinin ekonomik büyüme göstergesini negatif etkilediği sonucuna vurgu yapılmaktadır. Bu yönseme Türkiye'de dış borçlanmanın üretken yatırımlara kanalize edilmediği ya da verimli alanlarda kullanılmadığı şeklinde yorumlanmaktadır. Diğer taraftan Umutlu vd., (2011), yukarıda özeti çıkartılan çalışmalardan farklı olarak dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi pozitif olarak tahmin etmişlerdir. Gelir, dış borç, iç borç ve vergi değişkenleriyle EKK tahmini sonucunda elde edilen pozitif etki, ulaşılabilen dış borçlanmanın verimli alanlarda kullanıldığı nedeniyle ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği şeklinde ifade edilmektedir.

#### 4. TÜRKİYE’DE DIŞ BORÇLANMA EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: AMPİRİK ANALİZ

Bu kısımda Türkiye Ekonomisi verileri ile dış borçlanma ekonomik büyüme ilişkisi literatürde kullanılan çeşitli değişkenler vasıtasıyla ekonometrik yöntemlerle tahmin edilecektir. Öncelikle serilerin özellikleri tanıtılarak birim kök analizleri yapılacaktır. Daha sonra farklı kombinasyonlarla seriler arasındaki eşbütünlük ilişkisi tahmin edilerek dış borç göstergesi ile ekonomik büyüme göstergesi arasındaki yöneme ortaya konulacaktır. En son olarak da değişim nedensellik testleri kullanılarak dış borçlanma ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki nedensellik test edilecektir.

**Tablo. 4. Serilerin Tanıtılması**

Simge	Açıklama	Dönemi	Kaynağı
LGNI	Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) Logaritması (\$)	1970-2014 Yıllık	Dünya Bankası WDI istatistikleri
LDEBT	Brüt Dış Borç Stoğu/GSMH Logaritması (%)	1970-2014 Yıllık	Dünya Bankası WDI istatistikleri
LENF	Tüketici Fiyatları Endeksinden Enflasyon Oranları Logaritması (%)	1970-2014 Yıllık	Dünya Bankası WDI istatistikleri
LOPEN	İthalat+İhracat/GSMH (%)	1970-2014 Yıllık	Dünya Bankası WDI istatistikleri
LGFC	Sabit Sermaye Oluşumu/GSMH Logaritması (%)	1970-2014 Yıllık	Dünya Bankası WDI istatistikleri

Zaman serilerinin özelliklerinin araştırılmasına Augmented (genişletilmiş) Dickey Fuller (ADF) (1981) birim kök testleriyle başlanmaktadır. Boş hipotezin “seri durağan değildir” şeklinde kurulduğu ADF testlerinden elde edilen sonuçlar, boş hipotezin “seri durağandır” şeklinde kurulduğu Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) (1992) birim kök testleri sonuçlarıyla karşılaştırılarak karar verilecektir.

**Tablo. 5. ADF Birim Kök Testleri**

Seviye				
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitsiz ve Trendsiz	Sonuç
LGNI	-1,20	-2,66	3,46	Durağan Değil
LDEBT	-1,67	-2,06	0,84	Durağan Değil
LENF	-1,06	-1,54	-0,48	Durağan Değil
LOPEN	-1,71	-2,98	-1,94	Durağan Değil
LGFC	-2,34	-2,26	0,41	Durağan Değil
Birinci Fark				
DLGNI	-6,75	-6,80	-5,31	Durağan I(1)
DLDEBT	-6,52	-6,43	-6,49	Durağan I(1)
DLNF	-6,54	-6,78	-6,61	Durağan I(1)
DLOPEN	-6,09	-6,01	-5,90	Durağan I(1)
DLGFC	-5,97	-6,00	-5,99	Durağan I(1)
Asimptotik Kritik Değerler				
%1 Kritik	-3.58	-4.18	-2.61	
%5 Kritik	-2.92	-3.51	-1.94	
%10 Kritik	-2.60	-3.18	-1.61	

**Tablo. 6. KPSS Birim Kök Testi Sonuçları**

Seviye			Birinci Fark		
	Sabit Terimli	Sabit ve Trendli		Sabit Terimli	Sabit ve Trendli
LGNI	0,85	0,06	DLGNI	0,09	0,06
LDEBT	0,61	0,17	DLDEBT	0,10	0,06
LENF	0,26	0,19	LENF	0,30	0,07
LOPEN	0,80	0,11	LOPEN	0,10	0,05
LGFC	0,39	0,15	LGFC	0,11	0,05
Asimptotik Kritik Değerler			Asimptotik Kritik Değerler		
%1 Kritik	0.73	0.21	%1 Kritik	0.73	0.21
%5 Kritik	0.46	0.14	%5 Kritik	0.46	0.14
%10 Kritik	0.34	0.11	%10 Kritik	0.34	0.11

Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlık analizleri değerlendirildiğinde, tüm serilerin seviyede durağan olmadıkları görülmektedir. Birinci farklarına uygulanan ADF ve KPSS testleri ile serilerin birinci farklarında durağan hale geldiğini ortaya koymaktadır. Teknik olarak tüm seriler  $I(1)$ 'dir.

Aynı seviyede durağan ( $I(1)$ ) olan seriler için uygulanabilecek eşbütünleşme testlerinden birisi Johansen eşbütünleşme testleridir. Analize VAR tahmini ile başlanmış ve öncelikle uygun gecikme uzunlukları belirlenmiştir. Uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Akaike (AIC) ve Schwarz (SC) bilgi kriterleri temel alınmış ve tüm modeller için uygun gecikme uzunluğu 1 gecikme olarak belirlenmiştir. Diğer taraftan bu gecikme uzunluğunda otokorelasyon ve değişen varyans gibi ekonometrik sorunların olmadığı test edilmiştir.

Seriler arasında olabilecek bir uzun dönemli ilişkinin araştırılması Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından önerilen ve Johansen eşbütünleşme testleri olarak bilinen yöntemlerle tahmin edilmiştir. Bununla birlikte, dış borçlanma-ekonomik büyüme literatüründe, dış borçlanma ve ekonomik büyümeyi temsil eden değişkenlerin yanında farklı ekonometrik modeller için enflasyon, ihracat+ithalat/GSMH, sabit sermaye oluşumu/GSMH, işgücü göstergeleri, beşeri sermaye göstergeleri ve iç borçlanma/GSMH vb. kontrol değişkenlerinin tahminlerde kullanıldığı görülmektedir. Bu bakımdan adı geçen bazı değişkenlerin de ekonometrik modellere katılması dış borçlanma değişkeninin ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğine dair sonuçların ortaya konulmasında önem arz etmektedir. Bu bakımdan bu analizde ekonomik büyüme göstergesi olarak kullanılan LGNI ve dış borçlanmayı temsil eden LDEBT değişkenleriyle birlikte kurulan modellere kontrol değişkenleri olarak LENF, LOPEN ve LGFC değişkenlerinden yararlanılmaktadır. LGNI ve LDEBT her bir modelde yer alan değişkenler olmak üzere diğer değişkenler tek tek ve ikiserli olarak ekonometrik modellerde yer almış ve nihayet en son modelde de tüm değişkenlerin bir arada olduğu modelin tahmini yapılmıştır.

Trace ve Max- Eigen istatistiklerinin ikisi ya da bunlardan biri tarafından eş bütünleşme ilişkisinin varlığı halindeki normalize edilmiş denklemlerden elde edilen sonuçlar Tablo. 7.'de özetle gösterilmektedir.

**Tablo 7. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

	Sabit	LDEBT	LENF	LGFC	LOPEN
1. $LGNI = f(C, LDEBT)$	- ***	+ ***			
2. $LGNI = f(C, LDEBT, LNF)$	- ***	+ ***	+		
3. $LGNI = f(C, LDEBT, LOPEN)$	+ ***	- ***			+ ***
4. $LGNI = f(C, LDEBT, LGFC)$	+	+ ***		- ***	
5. $LGNI = f(C, LDEBT, LNF, LGFC)$	+ ***	- ***	- ***	+ ***	
6. $LGNI = f(C, LDEBT, LNF, LOPEN)$	+ ***	- ***	+ ***		+ ***
7. $LGNI = f(C, LDEBT, LNF, LGFC, LOPEN)$	+ ***	- ***	-	+ ***	+ ***

(- negatif etki; + pozitif etki; \*\*\* 0,01 düzeyinde anlamlılığı simgelemektedir.)

Tablo 7.'ye göre, farklı kontrol değişkenlerinin kullanıldığı farklı kombinasyonlarda, dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi değişmektedir. Bununla birlikte özellikle üçerli modellerin tahmininde Türkiye ekonomisinde dış borçlanma ekonomik büyümeyi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Farklı modellerde kullanılan kontrol değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri de teorik bakımdan dikkate alındığında ortaya çıkan sonuçlardan Türkiye ekonomisi için dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisi vardır şeklinde yorumlanabilir. Zira, ekonomik büyümeyi temsil eden LGNI değişkenini, LNF (enflasyon) negatif; LGFC (sabit sermaye yatırımları) pozitif; LOPEN (dışa açıklık oranı) da pozitif etkilemesi beklenmektedir.

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırılması için farklı nedensellik analizlerinden yararlanılmaktadır. Burada ifade edilmesi gereken bir husus, dış borçlanma ile ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki nedenselliğin araştırılmasında, sadece ilgili değişkenler için tahminlerin yapılmış olmasıdır. Çünkü bu çalışmada kullanılan yöntemler, nedenselliğin araştırılmasında diğer değişkenlere gerek duymamaktadır. Kullanılan nedensellik tahminlerinden ilki Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testidir. Tek istatistikle değişkenler arasındaki nedenselliği ortaya koyan bu testin sonuçları Tablo. 8.'de verilmektedir.

**Tablo 8. Toda Yamamoto Nedensellik Testi**

Sıfır Hipotezi	Gözlem	Wald Test İstatistiği	Wald Olasılık Değeri
$lgni \neq ldebt$	45	0.459	0.4970
$ldebt \Rightarrow lgni$	45	0.002	0.9607

**Not:**  $\neq$  notasyonu nedenselliğin olmadığı sıfır hipotezini göstermektedir

Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi sonuçlarına göre,  $H_0$  : seriler arasında nedensellik yoktur boş hipotezi iki şekilde de ( $lgni \neq ldebt$ ;  $ldebt \Rightarrow lgni$ ) kabul edilmektedir. Ekonomik büyüme ile dış borç değişkenleri arasında Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizine göre bir nedensellik ilişkisi söz konusu değildir.

Tek istatistikli başka bir nedensellik analizi olarak, Diks ve Panchenko (2005- 2006) doğrusal olmayan nedensellik analizi test edilecektir. Bu teste geçmeden önce analize girecek değişkenlerin izlediği süreç Brock vd., (1996) tarafından geliştirilen BDS testi ile sınanacaktır. Bu test serilerin doğrusal & doğrusal olmayan bir süreç izlediğini ortaya koymak için kullanılan testlerden birtanesidir. Boş hipotez serinin doğrusal bir süreç izlediği şeklinde kurulurken alternatif hipotez serinin doğrusal olmayan bir süreç izlediğini temsil etmektedir. Buna göre seriler için BDS testleri Tablo. 9'da yer almaktadır.

**Tablo. 9. BDS Testi**

Seri	LGNI				LDEBT			
	BDS istat.	Std. Hata	Z istat.	Prob.	BDS istat.	Std. Hata	Z istat.	Prob.
2	0.1796	0.0073	24.600	0.0000	0.1703	0.0130	13.091	0.0000
3	0.3009	0.0117	25.521	0.0000	0.2959	0.0210	14.070	0.0000
4	0.3824	0.0142	26.803	0.0000	0.3863	0.0254	15.158	0.0000
5	0.4358	0.0151	28.849	0.0000	0.4449	0.0270	16.458	0.0000
6	0.4766	0.0148	32.194	0.0000	0.4839	0.0265	18.230	0.0000

Tablo 9.'da hem LGNI ve hem de LDEBT serileri için boş hipotez reddedilmekte ve serilerin doğrusal olmayan bir süreç izlediğini ortaya koymaktadır. Bu test seriler arasındaki nedensellik ilişkisi için doğrusal olmayan nedensellik testinin yapılmasının dayanağını oluşturmaktadır. Bu açıdan nedensellik ilişkisi Diks ve Panchenko (2005- 2006) doğrusal olmayan nedensellik testi ile de araştırılmakta ve tahmin sonuçları Tablo 10.'da ortaya konulmaktadır.

**Tablo 10. Diks-Panchenko (2005- 2006) Doğrusal Olmayan Nedensellik Testi**

	Raw data <sup>a</sup>	P- değeri	Residuals <sup>b</sup>	P- değeri		Raw data <sup>a</sup>	P- değeri	Residuals <sup>b</sup>	P- değeri
<b>LDEBT ≠&gt; LGNI</b>	1.180	0.118	0.947	0.828	<b>LGNI ≠&gt; LDEBT</b>	0.597	0.275	0.564	0.286

**Not:** <sup>a</sup>: birinci farklardaki seriler <sup>b</sup>: VAR (p+d) modellerinin artıkları.

Diks ve Panchenko (2005-2006) doğrusal olmayan nedensellik testi sonuçları, seriler arasında doğrusal olmayan nedensellik yoktur sıfır hipotezini kabul etmektedir. Yani dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir nedensellik yoktur. Diks ve Panchenko (2005-2006) tahmin sonuçları, Toda-Yamamoto (1995) tahmin sonuçlarıyla örtüşmektedir. Özetle tek istatistikli nedensellik analizleri serilerin birbirlerinin nedeni olmadığını göstermektedir.

Uygulamadaki üçüncü bir nedensellik testi ise Hatemi J. (2012) tarafından geliştirilen asimetrik nedensellik testidir. Hatemi J. (2012) tarafından geliştirilen asimetrik nedensellik testinde zaman boyunca pozitif ve negatif şoklar arasındaki ilişki analiz edilmektedir. Diğer nedensellik testleri pozitif ve negatif şokların etkisini ayırt etmezken asimetrik nedensellik yöntemi pozitif ve negatif şokların etkisini ayırt edebilmekte oldukça yararlı bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Zamana bağlı olarak seriler arasındaki asimptotik nedensellik ilişkisinde meydana gelebilecek değişimlerin tespiti bu yöntemle mümkün olduğundan bu yöntem tercih edilmiştir (Özcan, 2015: 191).

**Tablo 11. Hatemi J. (2012) Asimetrik Nedensellik Test Sonuçları**

Nedenselliğin Yönü	MWALD	%1	%5	%10
$(lgni)^+ \neq (ldebt)^+$	0.002 (0.967)	8.912	4.274	3.111
$(lgni)^+ \neq (ldebt)^-$	0.013 (0.908)	9.886	4.890	3.202
$(lgni)^- \neq (ldebt)^-$	3.958** (0.047)	13.45	6.110	3.514
$(lgni)^- \neq (ldebt)^+$	1.283 (0.257)	8.280	4.384	2.99
Nedenselliğin Yönü	MWALD	%1	%5	%10
$(ldebt)^+ \neq (lgni)^+$	0.058 (0.810)	11.918	4.832	3.153
$(ldebt)^+ \neq (lgni)^-$	0.915 (0.339)	15.190	6.69	3.784
$(ldebt)^- \neq (lgni)^-$	0.019 (0.891)	8.819	4.650	3.111
$(ldebt)^- \neq (lgni)^+$	0.835 (0.361)	9.670	4.939	2.995

**Not:**  $\neq$  notasyonu nedenselliğin olmadığı sıfır hipotezini göstermektedir. Parantez içindeki değerler asimtotik olarak olasılık değerlerini göstermektedir. \*\* değeri %5 anlam seviyelerinde değişkenler arasında nedensellik ilişkisini göstermektedir. Bootstrap sayısı 1000'dir.

Asimetrik nedensellik testi analizi sonuçlarına bakıldığında nedenselliğin yönü dış borçtan ekonomik büyüme iken sadece negatif dış borçlarda oluşan şoklar negatif ekonomik büyümedeki şokların nedenini oluşturmaktadır. Elde edilen diğer bulgularda asimetrik nedenselliğin yönü ekonomik büyümeden dış borca doğru olduğunda herhangi bir nedensellik sonucuna ulaşılamamıştır.

## 5. SONUÇ

Türkiye’de dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini konu edinen bu çalışmada, dış borçlanmayla ilgili teorik görüşlere yer verildikten sonra Türkiye’nin dış borçlanma serüveni yıllar itibariyle tartışılarak dış borçların seyri farklı dış borç istatistikleriyle ortaya konulmuştur. Daha sonra Türkiye ekonomisi üzerine yapılan dış borçlanma ve ekonomik büyüme literatürü değerlendirilerek, literatürü oluşturan çalışmalarda kullanılan yöntem, kullanılan değişkenler ve ortaya çıkan sonuçlardan yararlanarak oluşturulan değişik ekonometrik yöntemler aracılığıyla konu literatürden farklı tahmin yöntemleriyle test edilmiştir.

Türkiye ilk kez II. Dünya Savaşını takip eden yıllarda dış borçlanmaya başvurmuş ancak aradan çok zaman geçmeden alınan dış borçlar sorun yaratmaya başlamış sonraki yıllarda ise sorunlar artarak devam etmiştir. Borç bulunamayan 1970’li yıllar, borçların katlanarak arttığı 1980’li yıllar ve borçların yeni borçlanmalarla kapatılmaya çalışıldığı 1990’lı yıllar Türkiye Ekonomisinde ciddi sorunların yaşandığı yıllar olarak yer etmiştir. Özellikle 1990’lı yıllarda ve 2001’de yaşanan ekonomik krizler borçlanmaların ciddi oranda arttığı yıllara gelmesi bakımından önemlidir.

2000’li yılların hemen başında yüzde 60 seviyelerine yaklaşan dış borç/GSYİH oranları, 2000’li yılların ortalarında yüzde 40 seviyelerinin altına kadar düşürülmüştür. Ancak 2009 küresel krizinin de etkisiyle birlikte yükselen brüt dış borç/GSYİH oranı özellikle 2012 sonrası dönemde yeniden artış trendine girmiş ve IMF tarafından eşikleri belirtilen “aşırı borçlu ülke” kategorisinde yer almıştır. Günümüz itibariyle brüt borç stoğunun GSYİH içerisindeki payı yüzde 50 seviyelerini aşmıştır. Bununla birlikte son yıllarda, Türkiye ekonomisinin daha fazla uzun vadeli borçlanmalara

gidebildiği; kamu borçlarının artışının durduğu, MB borçlarının ise azaldığı gözlemlenmektedir. 2015 itibarıyla Türkiye ekonomisinin brüt dış borç stoku yaklaşık 406 Milyar \$, net dış borç stoku da yaklaşık 354 Milyar dolara ulaşırken bunların GSYİH içerisindeki payları da sırasıyla yüzde 55 ve yüzde 35 olarak gerçekleşmiştir.

Ekonometrik analizler Türkiye’de dış borçların ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini, asimetrik nedenselliğin yönü dış borçlardan ekonomik büyümeye doğru iken de, negatif dış borç şoklarının negatif büyümelerin nedeni olduğu şeklinde bulunmuştur. Diğer tüm durumlarda değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Yakın tarihinde dış borçlanmalarla ilgili olumsuz bir hafızaya sahip olan Türkiye’de dış borçların yeniden sorun üretir hale gelmemesi için, borçlanmanın maliyetini aşacak şekilde yapılması, özellikle borçların üretimi arttırıcı ve yabancı para cinsinden gelir getirici verimli alanlarda kullanılması gerekmektedir. Daha az borçlanmaya ihtiyaç duymak adına sermaye birikimini hızlandırabilecek katma değeri yüksek üretim süreçlerinin hızlandırılması ve tasarrufların özendirilmesi gerekmektedir.

**KAYNAKÇA**

- ADİYAMAN, A.T. (2006) “Dış Borçlarımız ve Ekonomik Etkileri”, Sayıştay Dergisi, 62, ss. 21-45.  
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:I7Vo5XF16NAJ:dergi.sayistay.gov.tr/icerik/der62m2.pdf+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr>, 30.06.2016
- AJAYÍ, I. ve Khan, M. (2000) “External Debt and Capital Flight in Sub Saharan Africa”, IMF Publications <http://www.imf.org/external/pubs/nft/2000/extdebt/index.htm>, 12.05.2016
- AKAN, Y. ve Kanca, O.C. (2015) “Türkiye’de Dış Borçlanma –Büyüme ve Enflasyon İlişkisi: VAR Yaklaşımı (1980-2013)”, Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi, 33 (3), ss. 1-22.
- AKLAN, N. (2002) “Dış Borçlanma Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Etkin Bir Finansman Yöntemi midir?”, Dış Ticaret Müsteşarlığı Dış Ticaret Dergisi, 7 (25), ss.1-19.
- AYSU, Y. (2011) “1980 Sonrası Türkiye’nin Dış Borç Sorunu ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi”, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
- BİLGİNOĞLU, M. ve Aysu, A. (2008) “Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerinde Etkisi: Türkiye Örneği”, Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi, 31. Temmuz-Aralık, ss. 1-23.
- BROCK, W.A., W.D. Dechert, J.A. Scheinkman and Lebaron, B. (1996) “A Test for Independence Based On The Correlation Dimension”, Econometric Reviews, 15, pp. 197– 235.
- CHENERY, H.B. and Strout, A. (1966) “Foreign Assistance and Economic Development”, American Economic Review 55, pp. 679-733.
- ÇELİK, S. ve Direkçi, T.B. (2013) “Türkiye’de 2001 Krizi Öncesi ve Sonrası Dönemler için Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi (1991-2010)”, International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic 8/3, pp. 111-135, Ankara.
- ÇEVİK, K. ve Cural, M. (2013) “İç Borçlanma-Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1989-2012 Dönemi Türkiye Örneği”, Maliye Dergisi 165, Temmuz-Aralık, ss. 115-139.
- ÇİÇEK, H., Gözegir. S. ve Çevik, E. (2010) “Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1990-2009)”, CÜ, İİBF Dergisi, 11 (1), ss. 141-156.
- ÇÖĞÜRÇÜ. İ. ve Çoban. O., (2011) “Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2009)”, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Ekonomik ve Araştırma Dergisi 13 (21), ss. 133-149.
- DİKS, C. and Panchenko, V. (2005) “A Note on The Hiemstra-Jones Test For Granger Non-Causality”, Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics, 9(2), pp. 1-7.
- DİKS, C. and Panchenko, V. (2006) “A New Statistic and Practical Guidelines for Nonparametric Granger Causality Testing”, Journal of Economic Dynamics and Control, 30, pp. 1647-1669.
- DİCKEY, D. and Fuller, W. (1979) “Distribution of The Estimators For Autoregressive Time Series With A Unit Root,” Journal of The American Statistical Association, 74, 427-431.
- DİCKEY, D. and Fuller, W. (1981) “Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root,” Econometrica, 49, 1057-1072.
- EDİRNEGİL, A. ve Mucuk, M. (2015) “The External Debt in The Context Of Economic Growth: The Sample Of Turkey”, International Science Index. Economics and Management Engineering. 9 (8), <http://waset.org/publication/10002093>.
- ERATAŞ, F. ve Nur, H. (2013) “Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri Örneği”, Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi, XXXV (2), ss. 207-230.



GRANGER, C.W.J. (1969) "Investigating Causal Relationships by Econometric Models and Cross-Spectral Methods", *Econometrica* 37, pp. 424-38.

GÜNDÜZ, Ö. (2008) "Dış Borç Stok Servisinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

GÜMÜŞ, Ö. (2014) "Türkiye'nin Dış Borç Stoku Değerlendirmesi", Uluslar arası Stratejik Araştırmalar Kurumu (USAK), <http://www.usak.org.tr/tr/usak-analizleri/yorumlar/turkiye-nin-dis-borc-stoku-degerlendirmesi>, 30.06.2016

GÜRAK, H. (2006) *Ekonomik Büyüme ve Küresel Ekonomi*, Ekin Yayınevi, Bursa.

GÜRDAL, T. ve Yavuz, H. (2015) "Türkiye'de Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1990-2013 Dönemi", *Maliye Dergisi*, 165, Ocak- Haziran, ss. 154-169.

HATEMİ-J. A. (2012) "Asymmetric Causality Tests with an Application", *Empirical Economics*, 43 (1), pp. 447-456.

İPEK, E. ve Yaşar, B. (2008) "Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Dış Borç İlişkisi", Uluslar Arası Sermaye Hareketleri ve Gelişmekte Olan Piyasalar Uluslar Arası Sempozyumu, Balıkesir.

JOHANSEN, S. (1988) "Statistical Analysis Of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics And Control*, L12 (2), pp. 231-254.

JOHANSEN, S. and Juselius; K. (1990) "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to The Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52 (2), pp. 169-210.

KARAGÖL, E. (2006) "The Relationship Between External Debt, Defence Expenditures and GNP Revisited: The Case of Turkey", *Defence and Peace Economics*, 17, pp. 47-57.

KARAGÖL, E. (2010) "Geçmişten Günümüze Dış Borçlar", <http://arsiv.setav.org/public/haberdetay.aspx?dil=tr&hid=45220&q=gecmisten-gunumuze-turkiye-de-dis-borclar>, 01.06.2016.

KARAGÖL. E. (2002) "External Debt and Economic Growth Relationship Using The Simultaneous Equations", METU VI. Internal Economic Research Conference, 11-14 September.

KWÍATKOWSKÍ, D., Phillips, P.C.B., Schmidt P. and Shin Y. (1992) "Testing The Null Hypothesis of Stationarity Against The Alternative of a Unit Root," *Journal Of Econometrics*, 54, pp. 159-178.

ONUR, C. (2010) "Türkiye'de Dış Borçların Ekonomik Büyüme Etkilerinin Analizi", Dokuz Eylül Üniversitesi .Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

ÖZCAN, C.C. (2015) "Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisinin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Yaklaşımı ile Analizi: Türkiye Örneği", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4 (6), Temmuz Aralık, ss. 177-199. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/erciyesiibd/article/viewFile/5000152957/5000138553>, 22.06.2016.

ÖZER, S. (2014) "Türkiye'de Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1980-2010 Dönemi Üzerine Bir Araştırma", Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Giresun.

ŞEKER, M. (2006) "Dış Borçlanmaya Teorik Bir Bakış ve Dış Borçların Ekonomik Etkileri", *Sosyoekonomi* I, 06104 Ocak -Haziran. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sosyoekonomi/article/view/5000080493/5000074535>, 30.06.2016

TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası), (2016) *Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)* [www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr), 12.05.2016

TEKİN, F. (1988) *Uluslararası Maliye*, Anadolu Üniversitesi, İİBF Yayını, 57, Eskişehir.

TODA, H.Y. and Yamamoto, T. (1995) “Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes”, *Journal of Econometrics*, 66, pp. 225-250.

ULUSOY, A. ve Küçükkale, Y. (2002) “Türkiye’de Dış Borçların İktisadi Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkisi, Granger Nedensellik Testi”, *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 7 (21), ss. 13-25.

UMUTLU, H., Alizadeh, N. ve Erkılıç, A.Y. (2011) “Maliye Politikası Araçlarından Borçlanma ve Vergilerin Ekonomik Büyüme Etkileri”, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, XXX (1), ss. 75-93

UYSAL. D., Özer. H. ve Mucuk, M. (2009) “Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1965-2007)”, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23 (4), ss. 161-177.

ÜLGEN, G. (2005) “Türkiye’de Dış Borcun Sürdürülebilirliği”, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, XX (1), ss. 19-34.

WDI (World Development Indicators) (2016) Databank, <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>, 28.06.2016

YÜCESAN, M. (2011) “Türkiye’nin Dış Borçlarının Analizi ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri”, *Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Manisa.*