

Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1980-2017)*

İclal ÇÖĞÜRCÜ**
Hatice TUNA***

ÖZ

Günümüzde az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin potansiyel büyüme seviyesine ulaşabilmeleri için yatırımlarını finanse edecek ulusal tasarrufları yetersiz kalmaktadır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ihracat seviyelerinin düşük olması döviz kıtlığına neden olmaktadır. Bir ülkede döviz kıtlığı varsa döviz kuru yükselecektir. Döviz kurunun yükselmesiyle teorik olarak ihracat artıp ithalat azalacaktır. Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde üretilen malların hammadde ve ara malları da ithal olduğu için döviz kurunun yükselmesi ve ulusal tasarrufların eksik olması ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Tüm bu sebeplerden dolayı dış borçlanma bu ülkelerde sık başvurulan finansal bir kaynak haline gelmektedir. Büyüme teorilerine bakıldığında klasik büyüme modelinin varsayımlarına göre ekonomik büyümenin kaynağı yatırımlardır. Yatırımlar üretimin artmasını sağlamaktadır. Literatürde çağdaş büyüme modellerinden Harrod-Domar modeline göre de büyümenin temelinde yatırımlar vardır. Neoklasik modele bakıldığında ise çıktının büyüme oranını tayin eden etken yine yatırımlardır. Ekonomik büyüme, belirli bir dönem içinde üretim faktörlerinde meydana gelen artışlar sonucunda üretilen mal ve hizmet miktarının artmasıdır. Üretim faktörleri; iş gücü, doğal kaynak, sermaye ve teknolojidir. Ekonomik büyüme için önemli bir etken olan yatırımlar ülkemizde yetersiz olduğu için dış kaynaklardan borçlanma kaçınılmaz bir durum olmaktadır. Literatürde dış borçlanmanın ekonomik büyümeye etkisi, bu iki kavram arasındaki ilişki tartışılmalı olsa da çalışmaların büyük bir kısmında yüksek dış borçlanmanın ekonomik büyümeye negatif etkisi olduğu yönündedir.

Bu çalışmada Türkiye’de dış borçların ekonomik büyümeye etkisi 1980-2017 dönemi yıllık veriler kullanılarak yapılan VAR analizi ile incelenmektedir. Var analizi kapsamında etki tepki analizi gerçekleştirilmiş olup, test sonuçlarına göre dış borç stokunda meydana gelen 1 standart sapmalı şoka GSYH ilk dönemde pozitif ve anlamlı bir tepki verirken ikinci dönemden itibaren ise tepkinin etkisi giderek azalmıştır. GSYH’de meydana gelen bir standart hatalık şoka dış borç stokunun ilk dönemde tepkisi bulunmamakta ikinci dönemden itibaren ise negatif yönde tepki vermektedir. GSYH’de meydana gelen artış dış borç stokunda azalış yönünde tepki vermektedir. Ancak bu tepki istatistiki olarak anlamsızdır. Varyans ayrıştırma sonuçlarına göre ise dış borç stoku kendini ağırlıklı olarak açıklarken, GSYH ise dış borç stokunun yarısından fazlasını açıklamaktadır. Bu durumda dış borçlardan GSYH’ye doğru ağırlıklı olarak belirleyicilik, başka bir ifade ile nedensellik durumu söz konusu olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dış Borçlanma, Ekonomik Büyüme, Türkiye Ekonomisi, VAR Analizi.

Relations External Debt and Economic Growth: An Empirical Application Turkey (1980-2017)

ABSTRACT

Today, national savings to finance their investments are insufficient to meet the potential for underdeveloped and developing potential growth. The fact that the export levels of underdeveloped and developing countries is low caused foreign exchange scarcity. Exchange rate will be established. Theoretically, the rise in the exchange rate will increase exports and imports will decrease. However, lack of exchange rates negatively affect Turkey increased national savings and economic growth. External debt for all these reasons. Look at growth theories According to the assumptions of the classical economic growth model, the source of economic growth is investments. Investments are based on increased production. According to the Harrod-Domar model, there are investments according to growth. If we can look at the neoclassical model, it is again the investment that determines the growth rate of the output. It increased. Economic growth occurs in factors of production over a period of time. Production factors; labor, natural resources, capital and technology. External debt from external sources occurs inevitably. Although the effect of external external debt on economic growth and the relationship between these two concepts is controversial, a major reason for the studies is that high external external debt has a negative impact on economic growth.

In this study, the effects of externals debt on economic growth in Turkey 1980-2017 period examined by the VAR analysis is performed using annual data. Impact response analysis was conducted within the scope of Var analysis. According to the test results, 1 standard deviation shock occurred in the external debt stock gave a positive and meaningful response in the first period and the effect of the response decreased gradually from the second period. There is no reaction of the external debt stock to a standard error in the GDP in the first period and it reacts negatively since the second period. The increase in GDP reacts to the

* Bu çalışma Hatice TUNA'nın “Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama” başlıklı yüksek lisans tezinden (Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019) türetilmiştir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, orcid no: 0000-0002-5541-7925, icogurcu@kmu.edu.tr

*** Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bilim Dalı, orcid no: 0000-0003-1290-6515, tunahatice@outlook.com

Makalenin Gönderim Tarihi: 22.11.2019; Makalenin Kabul Tarihi: 26.12.2019

decline in external debt stock. However, this reaction is statistically insignificant. According to the variance decomposition results, the external debt stock explains itself predominantly, while the GDP accounts for more than half of the external debt stock. In this case, the predominance of foreign debt towards GDP is determinative, in other words, causality.

Keywords: External Debt, Economic Growth, Turkish Economy, VAR Analysis.

1. Giriş

Günümüzde tüm ülkelerde mali problemler, ülke ekonomisi ve toplumsal refah için önemli bir yer tutmaktadır. Siyasi otoritelerin amaçlarına ulaşmasında maliye politikasının çeşitli araçlarından faydalanmaktadır. Kamu harcamaları, vergiler, bütçe ve borçlanma maliye politikasının en önemli araçlarından biridir. Şüphesiz ki günümüzde dünya üzerindeki tüm ülkelerin en önemli amaçlarından birisi ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi, artırılması ve bu büyümenin sürdürülebilir şekilde olmasıdır. Bir ülkenin yüksek ve dengeli bir büyüme hızına sahip olması o ülkenin fertlerinin ve toplumun ekonomik olarak refah düzeyini yükseltecektir. Potansiyel büyüme hızına ulaşabilmek için az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin yurtiçi tasarrufları eksik, kaynakları yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle söz konusu ülkeler dış kaynaklara başvurmak zorunda kalmaktadır. Dış borçlanma, Türkiye'nin de ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek için başvurduğu en önemli finansman kaynağıdır. Bu çalışmada maliye politikasının bir aracı olan borçlanmanın büyüme hızını nasıl etkilediği incelenecektir.

Çalışma üç bölümde ele alınmaktadır. Birinci bölümde kavramsal çerçeve üzerinde durulmakta, ikinci bölümde dış borçlanma-ekonomik büyüme ilişkisini açıklayan yaklaşımlar hakkında bilgi verilmekte ve üçüncü bölümde ise söz konusu ilişki VAR (Vektör Otoregresif Model) Modeli ve testi yardımıyla Türkiye ekonomisi için analiz edilmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

Borçlanma devletin kamu harcamalarını finanse etmek ya da ekonomik ve sosyal alana müdahale etmek amacıyla başvurulan bir kamu aracıdır (Meriç, 2015; 4). Borçlanma, hükümetin yaptığı harcamaların finansmanı için veya çeşitli ekonomik ve sosyal nedenlerden dolayı belirli bir süreye bağlı olarak dış kaynaklardan ya da iç kaynaklara başvurmak suretiyle aldığı yardımlar olarak tanımlanmaktadır.

Dış borç kavramının tanımı çok çeşitli şekillerde ele alınmıştır: Hazine Müsteşarlığınca kabul edilen dış borç tanımı şöyledir; Bir ülkenin belirli bir dönem içindeki gayri safi dış borçları, o ülkede yerleşik olmayan kişilerden bir sözleşmeye bağlı olarak sağlanmış olan kısa, orta ve uzun vadeli yükümlülüklerin toplamıdır (Özer, 2014; 31). Dış borçlanma ise bir ülkenin kendi para cinsi dışında yabancı para cinsinden alınan borçlar olarak tanımlanmaktadır. Dış borçlanmaya, mali nedenler, ekonomik nedenler, sosyal nedenler, siyasi nedenler ve askeri nedenlerle başvurulmaktadır (Meriç, 2015; 24).

3. Dış Borçlanma-Ekonomik Büyüme İlişkisini Açıklayan Yaklaşımlar

Keynes gelişmekte olan ülkelerin pek çok nedenle ekonomik yapılarında veya etkin büyüme süreçlerinde noksanlıklar olduğunu, bu noksanlıkların giderilmesi için dış borcun önemli olduğunu ve ekonomik büyümeye bazı katkılar sağlayacağını söylemektedir. Keynes'e göre daha yüksek bir büyüme oranı elde edebilmek için devlet müdahalesinin kaçınılmazdır. Keynes'in bu görüşüne göre dış borcun etkisi oldukça yüksektir (Gürdal ve Yavuz, 2015; 156).

Keynes'in dış borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisi üzerine olan teorileri Harrod-Domar'ın büyüme teorisi ile devam etmiştir. Keynes teorisinde ekonomideki kısa vadeli toplam talep üzerine yoğunlaşmaktadır. Harrod-Domar'ın dinamik ekonomik büyüme modeli ise Keynes'in teorisinin uzun dönemdeki halidir. Harrod-Domar büyüme modeli, uzun dönemde toplam arz ve talebin belirli bir periyottaki yatırım-tasarruf oranının eşitlendiği yerde denge sağlanacağı ve bu yatırım tasarruf oranında o periyottaki büyüme oranı ile sermaye hasıla katsayısının çarpımına eşit olacağı söylenmektedir. Dolayısıyla bu modelde, bir ekonomideki yatırım-tasarruf oranıyla büyüme oranının birbiriyle yakın bir ilişkisi olduğu savunulmaktadır. Bundan dolayı bu modelde kalkınma ile büyüme eş tutulmuştur. Burada büyümenin tasarruf yatırım artışı ile gerçekleştirilebileceği varsayılmaktadır (Mosley, 1987; 616).

Literatürde dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki ilişkisini açıklayan birçok model bulunmaktadır. Zamanlar arası borçlanma modeli, borçla büyüme modeli, borç fazlası modeli, sürdürülebilir yaklaşımları ve iki açık teorisi bu ilişkiyi açıklayan yaklaşımların ana çerçevesini oluşturmaktadır (Çöğür, 2011; 138).

Zamanlar arası borçlanma modeli, zamanlar arası tüketim optimizasyonu teorisinin bir uzantısıdır. Şimdiki zamanda ve gelecek zamandaki gelir-tüketim seviyesinin borçlanma miktarına duyarlılığının tespitinde kullanılır. Modelin en önemli özelliği ülkedeki tasarruf açıklarının uluslararası borçlanma yoluyla finanse edilebileceğini vurgulamasıdır. Borçlanma yoluyla sağlanan finansman ile ülkenin maddi kaynakları ve dolayısıyla yatırım imkânları artacak böylelikle ekonomik büyüme hızı da artmış olacaktır (Umutlu, 2011; 79, Bilginoğlu ve Aysu, 2008; 6). İçinde bulunulan dönemde iktisadi büyüme hızı potansiyel seviyeye gelmiyorsa ülkeler gelirlerini artırmak amacıyla dış kaynaklara başvurabilirler. Böylece cari dönemdeki gelir seviyesi artarak iktisadi büyümenin potansiyel seviyeye ulaşabilmesi için önemli bir engel ortadan kalkacaktır (Gürdal ve Yavuz, 2015; 157). Bu modelin hipotezlerinden biri mutlak gelir düzeylerinde (Y_0 ve Y_1) iki dönemi içerisine alan bir bütçe sınırının olmasıdır. Bir diğer hipotez ise iki dönemli bir fayda fonksiyonunu $U(C_0, C_1)$ ele almasıdır (Bilginoğlu ve Aysu, 2008; 5-6).

Borçla büyüme modeline göre, gelişmekte olan ülkeler kalkınmaya başlarken yatırımlarını iç tasarruflarla finanse edemeyeceği için dış borçlanmaya yönelir. Bu yaklaşımda, ülkeye giren yabancı kaynaklar sermaye malları ithalatındaki artışlardan kaynaklanan cari işlemler hesabındaki açığın finansmanını sağlayabilirse ülkedeki yatırım seviyesinin artması ve sonuç olarak ekonominin daha hızlı büyümesi beklenir (Aysu, 2007; 86-87). Dış kaynakların fayda ve maliyetine göre, ekonomik büyüme sürecinin borç kapasitesini analiz etmek bu yaklaşımın temel amacıdır (Erataş ve Nur, 2013; 211).

Borç fazlası diğer bir deyişle aşırı borçluluk teorisine göre, bir ülkenin aldığı borçlar ilerde geri ödeyeceği zamanki borçlarından daha fazla ise beklenen borç servisi değerleri gelecekteki yerli ve yabancı sermaye yatırımlarının kaçmasına neden olmaktadır (Erataş ve Başçı, 2013; 212). Bu teori temel olarak ülkenin geri ödeme gücüne odaklanır. Ülke aşırı borçlu olduğu için yabancı sermaye yatırımcılarında güvensizlik oluşacağından yatırım yapmaktan çekinirler. Çünkü yatırımcılar dış borç servisinin karşılanması için elde edilmesi gereken yüksek oranlı vergilerin kendilerinden ödeneceğini düşünürler. Bundan dolayı yatırımcılar gelecekte oluşacak gelir artışı için bugünün maliyetlerine katlanma konusunda isteksiz olurlar (Bilginoğlu ve Aysu, 2008; 8).

Sürdürülebilirlik yaklaşımları, sürdürülebilirlik kavramı daimî olma yeteneği olarak adlandırılabilir. Bir ülke ekonomisi için sürdürülebilirlik ifadesi tanımlanacak olursa; sözü geçen ülkenin içinde bulunduğu dönemdeki ve ileri dönemlerdeki dış borçlarını geri ödeyebilme kabiliyetidir (Çukurçayır, 2014; 11). Sürdürülebilirlik, geri ödeme kabiliyeti ve likidite kavramı ile açıklanmaktadır. Geri ödeme kabiliyeti, bir ülkenin uzun dönemde dış yükümlülüklerini eksiksiz bir şekilde karşılayabilme yeteneğidir. Likidite kavramı ise bir ülkenin her an hızlı ve kolay bir şekilde dış yükümlülüklerini karşılayabilme yeteneğidir (Önel ve Utkulu, 2006; 670).

Borcun geri ödemelerinin her sene zamanında ve eksiksiz olarak ödenmesi borcun sürdürülebilirliği olarak tanımlanır. Eğer ülke bu durumu sağlayabiliyorsa büyüme oranı ödemesi gereken dış borç faiz oranından daha yüksek demektir. Böyle bir durumda ülke yeniden borçlanabilir. Tersine bir durum olursa ülke yeniden borç bulma konusunda zorluk yaşayacak, aynı zamanda ülkenin dış borcunun GSMH içindeki payı artacaktır. Sonuç olarak bir ülkenin dış borcunun GSMH içindeki payına bakılarak o ülkenin borcunun sürdürülebilir olup olmadığı anlaşılabilir.

Az gelişmiş ülkeler ekonomik büyümeyi gerçekleştirebilmeleri için bazı sorunlarla karşılaşır. Bu sorunların başlıca olanları tasarruf açığı ve döviz açığıdır. Bir ülkenin yatırımları tasarruflarından fazla olduğu zaman aradaki tasarruf eksikliği tasarruf açığını oluşturur. Başka bir deyişle yurtiçi toplam tasarrufların yurtiçi toplam yatırımları karşılayamadığı durumlarda oluşan açıktır (TCMB, 2015; 5). İthalat ile ihracat arasındaki fark ise döviz açığıdır. Bir ülkede ihracat miktarı ithalat miktarını karşılamalıdır. Ancak az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerin ithalat oranları ihracat oranlarından fazladır bu da döviz açığına neden olmaktadır. Bu durum iki açık teorisi olarak adlandırılmaktadır.

4. Literatür Özeti

Literatür kısmında dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Yapılan çalışmalarda dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki bazılarında pozitif çıkarken bazı çalışmaların sonucunda ise negatif olduğu sonucuna varılmıştır. Dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin pozitif çıktığı çalışmalar Papanek (1973), Stoneman (1975), Dowling ve

Hiemenz (1983), Olivia ve Batiz (2002), Karagöl (2006), Çevik ve Cural (2013), Özer (2014), Akan ve Kanca (2015), Kutlu ve Yurttagüler (2016), Gövdeli (2019), Balkanlı (2019) ve Yıldız (2019) olarak sıralanabilir.

Dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin negatif olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar ise, Mosley (1980), Cohen (1996), Ulusoy ve Küçükkale (1996), Bilginoglu ve Aysu (2008), Uysal vd. (2009), Reinhart ve Rogoff (2011), Safdari ve Mehrizi (2011), Çöğürücü ve Çoban (2011), Ejigayehu (2013), Fiagbe (2015), Tulumce ve Yavuz (2017), Doruk (2018), Mercan ve Ergen (2018), Yenipazarlı ve Demir (2018) olarak sıralanabilir.

Ulaşılan sonuçlardaki farklılıkların birçok sebebi vardır. Ele alınan ülkelerin farklı olması, araştırmalarda kullanılan yöntemlerin, verilerin ve zaman aralıklarının farklı olması gibi faktörler araştırmalarda farklı sonuçlar elde edilmesine neden olmaktadır.

Tablo 1: Literatür Taraması Özeti

Yazar(lar)	Ele Alınan Ülke(ler)	Kapsadığı Dönem	Yöntem(ler)	Sonuç
Papanek (1973)	Asya Ülkeleri 85 Az Gelişmiş Ülke	1950-1970	En Küçük Kareler (OLS)	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Stoneman (1975)	Latin Ülkeleri Afrika Asya	1950-1970	En Küçük Kareler (OLS)	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Balassa (1978)	11 Gelişmekte Olan Ülke	1960-1973	En Küçük Kareler (OLS)	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Mosley (1980)	83 Az Gelişmekte Olan Ülke	1969-1977	En Küçük Kareler (OLS) ve İki Aşamalı En Küçük Kareler (TSLs)	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Dowlingand Hiemenz (1983)	52 Asya Ülkesi	1968-1979	En Küçük Kareler (OLS)	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Cohen (1993)	81 Gelişmekte Olan Ülke	1965-1987	Korelasyon Analizi	Dış borç ve büyüme arasında ilişki yoktur
Cohen (1996)	Afrika Ülkeleri	1973-1992	Panel Veri Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Ulusoy ve Küçükkale (1996)	Türkiye	1950-1992	Granger Nedensellik Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Bailliu (2000)	40 Ülke	1975-1995	En Küçük Kareler Yöntemi (OLS)	Dış borç ve büyüme ilişkisi gelişmiş ülkelerdepozitif, az gelişmiş ülkelerde negatiftir.
Were (2001)	Kenya	1970-1995	Regresyon Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Olivia ve Batiz (2002)	119 Ülke	1970-1994	3SLS Granger Nedensellik Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Karagöl (2006)	Türkiye	1960-2002	Eşbütünleşme ve VAR Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Akdağ (2007)	Türkiye	1955-2006	Genisletilmiş Dickey Fuller(ADF) Birim Kök Testi, Granger Nedensellik Testi	Dış borç ve büyüme arasında ilişki yoktur.
Bilginoglu ve Aysu (2008)	Türkiye	1968-2005	En Küçük Kareler (OLS)	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Uysal vd. (2009)	Türkiye	1965-2007	VAR Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Reinhart ve Rogoff (2011)	64 Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke	1914-2010	Panel Veri Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Safdari ve Mehrizi (2011)	İran	1974-2007	Vektör Otoregresif Modeli(VAR)	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.

Çöğürçü ve Çoban (2011)	Türkiye	1980-2009	En Küçük Kareler (OLS)	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Ejigayehu (2013)	8 Afrika Ülkesi	1991-2002	Panel Veri Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Çevik ve Cural (2013)	Türkiye	1989-2012	Granger nedensellik testi	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Özer (2014)	Türkiye	1980-2010	Engle-Granger Ko-entegrasyon testi	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Fiagbe (2015)	39 Sahra Altı Afrika Ülkesi	1990-2013	Vektör Otokorelasyonu	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Akan ve Kanca (2015)	Türkiye	1980-2013	Vektör Otoregresif Modeli (VAR)	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Kutlu ve Yurttagüler (2016)	Türkiye	1998-2014	Granger nedensellik testi	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Tülümce ve Yavuz (2017)	Türkiye	1986-2016	ARDL ve VAR Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Doruk (2018)	Türkiye	1970-2014	Bayer- Hanck Eşbütünlük testi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Mercan ve Ergen (2018)	Türkiye	1990-2017	VAR Modeli ve Granger Nedensellik Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Yenipazarlı ve Demir (2018)	Türkiye	2003-2017	VAR Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi negatiftir.
Gövdeli (2019)	Türkiye	1970-2016	ARDL Sınır Testi	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Çapık ve Kösekaşaoğlu (2019)	Türkiye	1985-2018	En Küçük Kareler (EKK) yöntemi, ARDL sınır testi, TYDL Yaklaşımına Dayalı Granger Nedensellik Analizi	Dış borç ve büyüme arasında ilişki yoktur.
Balkanlı (2019)	Türkiye	1983-2017	Eşbütünlük Testi	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.
Yıldız (2019)	Türkiye	1998-2017	VAR Analizi	Dış borç ve büyüme ilişkisi pozitifdir.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

5. Veri Seti ve Yöntem

5.1. Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye'de ekonomik büyüme ve dış borç arasındaki ilişki 1980-2017 dönemi için yıllık veriler kullanılarak VAR modeli ile analiz edilmektedir. The Worldbank sitesinden alınmış olan cari veriler milyon dolar cinsinden doğal logaritması alınarak analize dâhil edilmiştir. Analiz Eviews8 paket programı yardımı ile yapılmıştır. Analizde db: Toplam Dış Borç Stoku (cari), gsyh: GSYH (cari) ifadesine karşılık olarak kullanılmıştır.

Tablo-2'de analizde kullanılan değişkenler, veri ve kaynaklar verilmiştir.

Tablo 2: Analizde Kullanılan Değişkenler, Veri ve Kaynak

Değişken Adı (Kısaltması)	Veri	Kaynak
Toplam Dış Borç Stoku (dbs)	External Debt Stocks, Total (DOD, Current US\$)	Worldbank/Data
Toplam GSYH (gsyh)	GDP (Current US\$)	Worldbank/Data

5.2. Yöntem

Zaman serisi verilerinin kullanıldığı çalışmalarda, ilk olarak değişkenlerin durağanlıkları araştırılmalıdır. Durağan olmayan serilerin varyansı zamana bağlı olarak değişeceği için sahte regresyon sorununa yol açmaktadır. Böyle bir durumda ise seriler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı durumlarda bile anlamlı bir ilişki varmış gibi görünür (Öztürk ve Çınar, 2018; 73). Başka bir deyişle verilerin ortalama ve varyanslarının zamanla değişip değişmediğini belirlemeye yöneliktir. Serilerin bu özelliğinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Çünkü durağan olmayan serilerle yapılan tahminlerin analizi, durağan seriler ile yapılan

tahminlerden farklı bir biçimde değerlendirilmelidir. Yani durağan olmayan seriler kullanılarak yapılan tahminlerle istatistiksel açıdan doğru olmayan sonuçlar elde edilecektir (Aktaş, 2010; 127).

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

Sabit Terimsiz ve Trendsiz Dickey-Fuller denklemi:

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

Sabit Terimli ve Trendsiz Dickey-Fuller denklemi:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

Sabit Terimli ve Trendli Dickey-Fuller denklemi:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

Eğer u_t hata terimi otokorelasyonlu ise 3 nolu denklem,

$$\Delta Y_t = b_0 + b_1 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (4)$$

şeklinde düzenlenir. Burada gecikmeli fark terimleri kullanılır, gecikmeli fark terimlerinin sayısı genelde deneysel olarak belirlenir. Buradaki ana fikir 4 nolu denklemin hata teriminin otokorelasyonsuz olmasını sağlayacak sayıda terimi modele dahil etmektir. Sıfır hipotezi burada da $\rho = 1$ ya da $\delta = 0$ dir. Y de birim kök vardır ve durağan değildir. 4. denklemdeki gibi modellere Dickey-Fuller testi uygulanırsa buna Genişletilmiş ya da Artırılmış Dickey-Fuller Testi (ADF) denir. İki test istatistiğinin de kritik değerleri aynıdır (Tari, 2015; 390).

VAR modelleri, bir denklem sisteminde bulunan içsel değişkenin kendisinin ve sistemdeki diğer değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bulunduğu eşitlikler sistemidir. VAR modelinde değişkenler içsel olarak ifade edilse de denklem sisteminde dışsal değişkenlere de yer verilir. VAR modellerinin ekonometride kullanım alanı politika belirlemek değil, değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve geleceğe yönelik ön bilgi vermektir (Sevüktekin ve Çınar, 2017; 495). İlk defa Sims (1980) tarafından geliştirilmiştir. Sims, Stock ve Watson (1990) a göre VAR modeli, birbirleri ile ilişkili olan değişkenlerin beraber nasıl hareket ettiğini göstermektedir (Uysal vd., 2009; 167). VAR modelinde kullanılan değişkenlerin durağan olma şartı vardır. Değişkenler durağan değilse farkları alınarak durağan hale getirilmelidir (Tari, 2015; 389).

Birim kök sınaması ile serilerin durağanlığı test edilmiş, serilerin birinci farkı alınarak durağanlaştırılmıştır. Daha sonra VAR modeli ile test edilmiştir. Var modeli için uygun gecikme uzunluğu bulunmuştur. Daha sonra sırasıyla LM Otokorelasyon, White Değişen Varyans Testi, Etki Tepki Analizi ve Varyans Ayrıştırması yapılmıştır. Bu yöntemin seçilmesinin sebebi araştırmanın konusu olan dış borç-büyüme arasında ne tür bir etkileşim olduğunu incelemektir.

5.3. Bulgular

Değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesindeki ilk aşama olarak durağanlık testlerine başvurulmaktadır. Çalışmada değişkenlerin durağanlıkları ADF birim kök testleri ile incelenmiştir.

Tablo-3'te Dış Borç Stoku Serisi için ADF Test Sonuçları görülmektedir.

Tablo 3: Dış Borç Stoku Serisi için ADF Test Sonuçları (Düzy)

Dış Borç Stoku (Sabit Terimli ve Trendli)		T Değerleri
ADF Birim Kök Test değeri		-2.192666
Kritik Test Değerleri	%1	-4.226815
	%5	-3.536601
	%10	-3.200320

Sabit terimli ve trendli modeli dış borç stoku serinin %1, %5 ve %10 anlam düzeyinde düzey değerinde durağan olmadığı tespit edilmiş, bu nedenle Tablo-4'te olduğu gibi serinin birinci farkı alınmıştır.

Tablo 4: Dış Borç Stoku Serisi İçin Birinci Farkı Alınmış ADF Test Sonuçları

Dış Borç Stoku (Sabit Terimli ve Trendli)		T Değerleri
ADF Birim Kök Test değeri		-5.469644
Kritik Test Değerleri	%1	-4.234972
	%5	-3.540328
	%10	-3.202445

Birinci farkı alınan dış borç stoku serisinde ADF test değeri sabitli ve trendli model için mutlak değer olarak %1, %5 ve % 10, anlamlılık düzeyindeki Mc Kinnon kritik değerinden büyük olduğundan serinin birim kök içerdiğine dair hipotez reddedilmekte ve serinin durağan olduğu gözlenmektedir.

Tablo-5'te GSYH Serisi için ADF Test Sonuçları görülmektedir.

Tablo 5: GSYH Serisi için ADF Test Sonuçları (Düzey)

GSYH (Sabit Terimli ve Trendli)		T Değerleri
ADF Birim Kök Test değeri		-2.617665
Kritik Test Değerleri	%1	-4.226815
	%5	-3.536601
	%10	-3.200320

GSYH değişkeni durağan değildir. Birinci dereceden farkı alınarak GSYH serisi için yapılan durağanlık testinde; ADF test değeri, Mc Kinnon kritik değerlerinin sağında kaldığından yokluk hipotezi reddedilememekte ve serinin birim kök içerdiği Tablo-5'te gözlenmektedir.

Tablo-6'da ise GSYH serisi için "Birinci Farkı Alınmış ADF Test Sonuçları" görülmektedir.

Tablo 6: GSYH Serisi için Birinci Farkı Alınmış ADF Test Sonuçları

GSYH (Sabit Terimli ve Trendli)		T Değerleri
ADF Birim Kök Test değeri		-6.133958
Kritik Test Değerleri	%1	-4.234972
	%5	-3.540328
	%10	-3.202445

Birinci farkı alınan GSYH serisinde ADF test değeri sabitli ve trendli model için mutlak değer olarak %1, %5 ve % 10, anlamlılık düzeyindeki Mc Kinnon kritik değerinden büyük olduğundan serinin birim kök içerdiğine dair hipotez reddedilmekte ve serinin durağan olduğu Tablo-6'da gözlenmektedir.

Vektör Otoregresif Model (VAR Modeli)

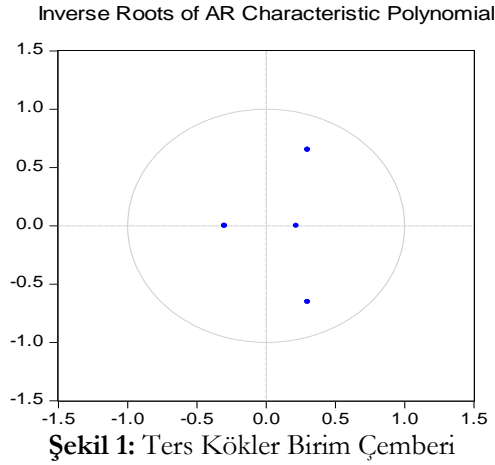
Modelin gecikme uzunluğunun belirlendiği bilgi kriteri Tablo-7'de yer almaktadır. Modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarına yol açmayan minimum gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmektedir.

Tablo 7: Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	64.23973	NA	8.81e-05	-3.661161	-3.571375*	-3.630541*
1	67.97016	6.802536	8.96e-05	-3.645303	-3.375946	-3.553445
2	74.05017	10.37179*	7.96e-05*	-3.767657*	-3.318728	-3.614559
3	75.30409	1.991516	9.42e-05	-3.606123	-2.977622	-3.391786

* Indicates lag order selected by the criterion (ölçüt tarafından seçilen gecikme sırasını belirtir).

Tablo-7'de görülen Sequential modified LR Test Statistic (LR), Final Prediction (FPE), Akaike (AIC), Hannan- Quinn (HQ) gibi kritik değerleri minimum yapan iki gecikme düzeyi alınarak aşağıda gösterilen VAR modeli analizi yapılmaktadır.



Şekil-1'e göre AR Karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisinde yer alması, tahmin edilen modelin durağanlık koşullarını sağladığını göstermektedir.

Otokorelasyon, hata terimlerinin birbirini izleyen değerlerinin arasında ilişki bulunmasıdır. Otokorelasyona çoğunlukla zaman serilerinde rastlanılmaktadır (Tarı, 2015; 191). Hata terimleri arasında otokorelasyon bulunduğu durumda parametrelerin standart hataları ve tahmin değerleri bundan etkilenmektedir (Tarı, 2015; 195).

Var modelinin uygulanabilmesinin bir şartı da otokorelasyon sorununun olmamasıdır. Bu nedenle Tablo-8'de LM otokorelasyon testi yapılmıştır.

Tablo 8: LM Otokorelasyon Testi

Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık
1	3.715819	0.4458
2	3.685952	0.4502
3	0.685797	0.9531
4	5.903063	0.2065
5	4.597558	0.3311
6	4.775728	0.3111

Tablo-8'de 6 gecikmede de olasılık değeri 0,05 ten büyük çıkmıştır. Dolayısıyla serilerde otokorelasyon yoktur.

Tablo-9'da hata terimlerinin varyansının örneklemin tamamı için sabit olup olmadığını belirleyebilmek için yapılan White Değişen Varyans Testi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 9: Değişen Varyans (No Cross Terms)

Ki-kare	Df	Olasılık
24.53075	24	0.4316

Ki-Kare değeri tahmin edilen modelde değişen varyans sorunu olmadığını sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak Ki-Kare değeri hata teriminin varyansının tüm gözlemler için aynı olduğunu Tablo 9 ortaya koymaktadır.

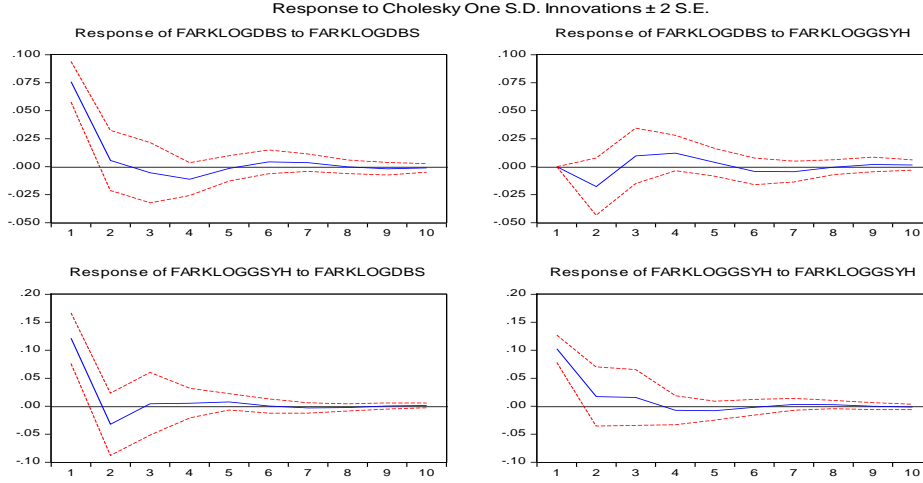
VAR analizi, değişkenler arasındaki etkileşimi gösteren “Varyans Ayırıştırması” ve “Etki-Tepki Fonksiyonları” olarak iki şekilde uygulanabilir.

Etki Tepki Fonksiyonu

Etki tepki analizi, VAR modeli ile tahmini yapılan ve belirli bir zamanda meydana gelen şokun, değişkenlerin gelecekteki değerleri üzerindeki etkisini dinamik bir sistem içerisinde ölçen etki-tepki fonksiyonunun tahmini ile yapılır (Demirci, 2017; 174). Etki tepki fonksiyonunda şayet bir değişken başka

bir değişkenin şoklarına tepki gösteriyorsa, ilgili değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılır (Sevüktekin ve Çınar, 2017; 513).

Etki-tepki fonksiyonu grafiklerinde dikey eksen ile ilgili değişkene verilen bir standart hatalık artış şokuna diğer değişkenlerin verdiği tepkinin yönü ve büyüklüğünü göstermektedir. Yatay eksen ise şokun verilmesinden sonra geçen on periyot dönemdeki gelişimi göstermektedir. Grafiklerdeki düz çizgiler nokta tahminlerini ifade ederken kesikli çizgiler değişkenlerin tepkisi için ± 2 standart hatalık güven aralıklarını göstermektedir. Bu kesikli çizgiler sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının tespitinin yapılmasına yardımcı olmaktadır (Karaca, 2017; 234-235).



Şekil 2: Etki Tepki Fonksiyonu Grafikleri

Şekil-2'ye göre sol alttaki grafik dış borç stokunda meydana gelen "bir standart hatalık" şok karşısında GSYH'nin verdiği tepkiyi göstermektedir. Dış borç stokunda meydana gelen 1 standart sapmalı şoka ilk dönemde pozitif ve anlamlı bir tepki verirken ikinci dönemden itibaren ise tepkinin etkisi giderek azalmıştır. Sağ üstteki grafik ise GSYH'de meydana gelen "bir standart hatalık" şok karşısında dış borç stokunun verdiği tepkiyi göstermektedir. GSYH'de meydana gelen "bir standart hatalık" şoka dış borç stokunun ilk dönemde tepkisi bulunmamakta ikinci dönemden itibaren ise negatif yönde tepki vermektedir. GSYH'de meydana gelen artış dış borç stokunda azalış yönünde tepki vermektedir. Ancak bu tepki istatistiksel olarak anlamsızdır.

Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması, bağımlı değişkenlerdeki şokların kendi şoklarından kaynaklanan hareketler ile diğer değişkenlerin şoklarından kaynaklanan hareketlerin oranını ortaya koyar (Demirci, 2017; 175).

Tablo-10 'da dış borç stokunun varyans ayrıştırmasına yer verilmektedir.

Tablo 10: Dış Borç Stokunun Varyans Ayrıştırması

Periyot	S.E.	Dış Borç Stoku	GSYH
1	0.075899	100.0000	0.000000
2	0.078144	94.83931	5.160691
3	0.078921	93.43935	6.560654
4	0.080626	91.44743	8.552565
5	0.080733	91.24088	8.759120
6	0.080959	91.01457	8.985428
7	0.081158	90.76275	9.237252
8	0.081160	90.75943	9.240574
9	0.081207	90.70996	9.290043
10	0.081227	90.68286	9.317141

Tablo-10'daki varyans ayrıştırma sonuçlarına göre 10 periyot dönemde seriler arasındaki ilişki araştırılmaktadır. Birinci dönemde dış borç stoku üzerinde etkinin tamamı kendisinden kaynaklanmaktadır. İkinci dönemde ise % 94,8 oranında dış borç stoku etkilemiştir. % 5,1'ini ise GSYH etkilemiştir. Onuncu döneme baktığımızda ise % 90,6 oranında etki kendisinden kaynaklanırken % 9,3 GSYH'den etkilenmiştir. GSYH'nin varyans ayrıştırması Tablo-11'de görülmektedir.

Tablo 11: GSYH'nin Varyans Ayrıştırması

Periyot	S.E.	Dış Borç Stoku	GSYH
1	0.158956	58.40422	41.59578
2	0.163127	59.37642	40.62358
3	0.163923	58.87522	41.12478
4	0.164171	58.80536	41.19464
5	0.164544	58.76041	41.23959
6	0.164555	58.75295	41.24705
7	0.164619	58.74465	41.25535
8	0.164660	58.73455	41.26545
9	0.164660	58.73471	41.26529
10	0.164672	58.73289	41.26711

Tablo-11'e göre birinci dönemde GSYH'nin %41,5 oranında etkisi kendisinden kaynaklanırken %58,4'ü dış borç stokundan kaynaklanmaktadır. İkinci dönemde ise GSYH %40,6 oranında kendisinden etkilenirken %59,3 dış borç stokundan etkilenmektedir. Diğer dönemler incelendiğinde ise ortalama %58 oranında dış borç stokundan etkilenirken % 41 kendisinden etkilendiği görülmektedir.

Varyans ayrıştırma sonuçlarına göre dış borç stoku kendini ağırlıklı olarak açıklarken, GSYH ise dış borç stokunun yarısından fazlasını açıklamaktadır. Bu durumda dış borçlardan GSYH'ye doğru ağırlıklı olarak belirleyicilik, başka bir ifade ile nedensellik durumu söz konusu olmaktadır.

6. Sonuç

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin başlıca ortak sorunu büyümenin gerçekleşebilmesi için gerekli olan iç tasarruflarının eksik olmasıdır. Hükümetler bu eksikliği gidermek için gerekli olan yatırımların finansmanında kullanmak üzere dış kaynaklara başvurmaktadır. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde Türkiye'de dış borcun ekonomik büyümenin dinamiklerinden biri olduğu söylenebilir. Ancak dışarıdan alınan kaynaklar verimli alanlara kanalize edilmez ise büyümenin sürdürülebilirliği gerçekleştirilemeyecektir. Aynı zamanda dış borçların geri ödemelerini karşılayabilmesi için gerekli getiriye de sağlayabilmesi gereklidir. Aksi halde dış kaynakları üretken ve verimli alanlara yatırım olarak kullanmak yerine röfinansman olarak kullanmak zorunda kalınabilir.

Dış borç stokunda meydana gelen "bir standart hatalık" şok karşısında GSYH'nin verdiği tepkiyi göstermektedir. Dış borç stokunda meydana gelen 1 standart sapmalı şoka ilk dönemde pozitif ve anlamlı bir tepki verirken ikinci dönemden itibaren ise tepkinin etkisi giderek azalmıştır. Sağ üstteki grafik ise GSYH'de meydana gelen "bir standart hatalık" şok karşısında dış borç stokunun verdiği tepkiyi göstermektedir. GSYH'de meydana gelen "bir standart hatalık" şoka dış borç stokunun ilk dönemde tepkisi bulunmamakta ikinci dönemden itibaren ise negatif yönde tepki vermektedir. GSYH de meydana gelen artış dış borç stokunda azalış yönünde tepki vermektedir. Ancak bu tepki istatistiki olarak anlamsızdır. Varyans ayrıştırma sonuçlarına göre ise dış borç stoku kendini ağırlıklı olarak açıklarken, GSYH ise dış borç stokunun yarısından fazlasını açıklamaktadır. Bu durumda dış borçlardan GSYH'ye doğru ağırlıklı olarak belirleyicilik, başka bir ifade ile nedensellik durumu söz konusu olmaktadır. Bu etkinin uzun vadede devam edebilmesi için hükümetin doğru ve sürdürülebilir politikalar uygulaması gerekmektedir. Ulaşılan sonuçlar itibarıyla literatürde Karagöl (2006), Çevik ve Cural (2013), Akan ve Kanca (2015), Kutlu ve Yurttagüler (2016), Gövdeli (2019), Balkanlı (2019) ve Yıldız (2019)'ın çalışmasıyla örtüşmektedir. Bahsi geçen çalışmalardan farklı olarak yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmamız, Safdari ve Mehrizi (2011), Tulumce ve Yavuz (2017), Doruk (2018), Mercan ve Ergen (2018), Yenipazarlı ve Demir (2018) çalışmalarında negatif sonuca ulaştıklarından dolayı bu çalışmalarla örtüşmeyen içerik taşımaktadır.

Kaynakça

- Akan, Y. ve Kanca, H. (2015). “Türkiye’de Dış Borçlanma, Büyüme ve Enflasyon İlişkisi: Var Yaklaşımı (1980-2013)”, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 33 (3): 1-22.
- Akdağ, A. (2007). “Dış borçlanma ve ekonomik büyüme etkisi”, Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Aktaş, C. (2010). “Türkiye’de Reel Döviz Kuru İle İhracat ve İthalat Arasındaki İlişkinin Var Tekniğiyle Analizi”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (11): 123-140.
- Aysu, A. (2007). “Dış borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği”, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Balkanlı, A. O. (2019). “Türkiye’de Dış Borç ve Büyüme İlişkisi: Ekonometrik Bir İnceleme (1983-2017)”, Journal of Strategic Research in Social Science, 5 (1): 29-46.
- Bailliu, J. (2000). “Private Capital Flows, Financial Development, and Economic Growth in Developing Countries”. Bank of Canada Working Paper, 15, s.1-22. [Online] Available at: <<https://pdfs.semanticscholar.org/355a/7b5614aea811082cf5074718ff86d34750d8.pdf>>, [Erişim tarihi: 21.05.2019].
- Balassa, B. (1978). “Exports and Economic Growth: Further Evidence. Journal of Development Economics”, sayı: 5, s. 181-189.
- Bilginöglü, M. A. ve Aysu, A. (2008). “Dış Borçların Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, sayı: 31, s. 1-23.
- Cohen, D. (1993). “Low Investment and Large LDC Debt in the 1980's”. The American Economic Review, 83 (3): 437-449.
- Cohen, D. (1996). “The Sustainability of African Debt”. Policy Research Working Paper, 1621. [Online] Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/389751468742840499/101501322_20041117152501/additional/multi-page.pdf>, [Erişim tarihi: 29.04.2019].
- Çapık, E. ve Kösekaşyaoglu, L. (2019). “Türkiye’de Dış Borç-Büyüme İlişkisi: 1985-2018 Dönemi Üzerine Bir İnceleme”, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar, 11 (21): 411-427.
- Çukurçayır, S. (2014). “Türkiye Ekonomisinde Dış Borçların Sürdürülebilirliği: Eş Bütünleşme Analizi”, Sosyo Ekonomi Dergisi, 22 (2): 10-32.
- Çöğürçü, İ. ve Çoban, O. (2011). “Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2009)”, KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, sayı: 2, s. 133-149.
- Doruk, Ö. T. (2018). “Dış Borçlar ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisinde 1970-2014 Dönemi İçin Ampirik Bir İnceleme”. Maliye Dergisi, sayı: 175, s. 96-114.
- Dowling, J. M. ve Hiemenz, J. U. (1983). “Aid, Savings, and Growth In the Asian Region”. The Developing Economies, sayı: 21, s. 3-13.
- Ejigayehu, D. A. (2013). “The effect of external debt on economic growth: a panel data analysis on the relationship between external debt and economic growth”. Independent thesis Advanced level (degree of Master), Södertörn University School of Social Sciences.
- Erataş, F. ve Başçı Nur, H. (2013). “Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri Örneği”, Marmara Üniversitesi İ.İ.B Dergisi, 35 (2): 207-230.
- External Debt Stocks, Total (DOD, Current US\$)-Turkey. worldbank.org, [Online] Available at: <<https://data.worldbank.org/indicator/DI.DOD.DECT.CD?locations=TR>> [Erişim tarihi: 26.06.2019].
- Fiagbe, A. K. (2015). “The effect of external debt on economic growth Sub-Saharan Africa”, Master thesis in Economics, University of Ghana the Department of Economics.
- GDP (current US\$)-Turkey. worldbank.org, [Online] Available at: <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=TR>>, [Erişim tarihi: 26.06.2019].
- Gövdeli, T. (2019). “External Debt and Economic Growth in Turkey: An Empirical Analysis”. Sosyoekonomi Dergisi, 17 (40): 120-130.
- Gürdal, T. ve Yavuz, H. (2015). “Türkiye’de Dış Borçlanma-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1990-2013 Dönemi”. Maliye Dergisi, sayı: 168, s. 154-169.

- Hjertholm, P. (2001). “*Debt Relief and the Rule of Thumb: Analytical History of HIPC Debt Sustainability Targets*”, United Nations University, Discussion Paper 2001 (68), s. 1-39. [Online] Available at: <<https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/dp2001-68.pdf>>, [Erişim tarihi: 07.01.2019].
- İnan, E. A. (2003). “*Kamu Borç Stokunun Sürdürülebilirliği ve Türkiye*”. Bankacılar Dergisi, sayı: 46, s. 15-38.
- Karaca, O. (2017). “*Türkiye’de Para ve Maliye Politikalarının Görelî Etkinliği: Var Analizi*”. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICMEB17 Özel Sayısı, s. 227-240.
- Karagöl, E. T. (2006). “*The Relationship Between External Debt, Defence Expenditures And GNP Revisited: The Case Of Turkey*”. Defence and Peace Economics, 17 (1): 47-57.
- Kutlu, S. ve Yurttagüler, İ. M. (2016). “*Türkiye’de Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1998-2014 Dönemi İçin Bir Nedensellik Analizi*”, Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 38 (1): 229-248.
- Mercan, N. ve Ergen, E. (2018). “*Ekonomik Büyüme ve Dış Borçlanma Arasındaki İlişki: Türkiye Açısından Ekonometrik Bir Analiz*”. Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies, 5 (2): 3-30.
- Meriç, Meriç. Devlet Borçları, 2.Baskı, Ankara, Gazi Kitabevi, 2015.
- Mosley, P. (1980). “*Aid, Savings and Growth Revisited*”. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 42 (2): 79-95.
- Nissanke, M. ve Ferrarini, B. (2001). “*Debt dynamics and contingency financing: Theoretical reappraisal of the HIPC initiative*”, UNU/WIDER Development Conference on Debt Relief, Helsinki, Finland 17-18 Ağustos, s. 1-44.
- Olivia, M. A., ve Batiz, L. R. (2002). “*Political Institutions, Capital Flows, and Developing Country Growth: An Empirical Investigation*”. Review of Development Economics, 6 (2): 248-262.
- Önel, Gülcan ve Utkulu, U. (2006). “*Modeling the Long-run Sustainability of Turkish External Debt with Structural Changes*”. Department of Economics Dokuz Eylül University, Economic Modelling, 23 (4): 669-682.
- Özer, S. (2014). “*Türkiye’de dış borç ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1980-2010 dönemi üzerine bir araştırma*”. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı.
- Öztürk, S. ve Çınar, U. (2018). “*Kamu Dış Borçlanması ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1975-2016)*”. Sosyal Bilimler Metinleri, sayı: 1, s.66-79.
- Papanek, G. F. (1973). “*Aid, Foreign Private Investment, Savings, and Growth in Less Developed Countries*”. Journal of Political Economy, 81 (1): 120-130.
- Reinhart, C. M. ve Rogoff, K. S. (2011). “*The Forgotten History of Domestic Debt*”. The Economic Journal, sayı: 121, s. 319-350.
- Safdari, M. ve Mehrizi, M. A. (2011). “*External Debt and Economic Growth in Iran*”. Journal of Economics and International Finance, 3 (5): 322-327.
- Sevüktekin, Mustafa ve Çınar, Mehmet. Ekonometrik Zaman Serileri Analizi EViews Uygulamalı, 5. Baskı, Bursa, Dora Yayıncılık, 2017.
- Stoneman, C. (1975). “*Foreign Capital and Economic Growth*”. World Development, 3 (1): 11-26.
- Şahin, A. ve Doğanlı, H. (2014). “*Yabancı Bankaların KOBİ Kredilerine Etkileri: Türkiye İçin Bir İnceleme*”, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, 8 (2): 39-73.
- Takım, A. (2010). “*Türkiye’de GSYİH ile İhracat Arasındaki İlişki: Granger Nedensellik Testi*”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14 (2): 315-330.
- Tarı, Recep. Ekonometri, 11. Baskı, Kocaeli, Umuttepe Yayınları, 2015.
- TCMB Bülten (2011). Kamu Borç Sürdürülebilirliği, 24, s.1-6. [Online] Available at: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/07bfbad5-630d-4356-b9c2-e95219c76d27/Bulten_Turkce24.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-07bfbad5-630d-4356-b9c2-e95219c76d27-m3fB9BL>, [Erişim tarihi:10.03.2019].
- Tülümce Yaraşır, S. ve Yavuz, E. (2017). “*Türkiye’de Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki*”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, sayı: 17, s. 1034-1048.
- Ulusoy, A. ve Küçükkale, Y. (1996). “*Türkiye’de Dış Borçların İktisadi Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkisi: Granger Nedensellik Testi*”, Ekonomik Yaklaşım Dergisi, sayı: 21, s. 13-25.

Umumlu, G., Alizadeh, N., Erkalıç, A. Y. (2011). “*Maliye Politikası Araçlarından Borçlanma ve Vergilerin Ekonomik Büyüme Etkileri*”, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 30 (1): 75-93.

Uysal, D., Özer, H., Mucuk, M. (2009), “*Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1965-2007)*”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23 (4): 161-178.

Were, M. (2001). “*The Impact of External Debt on Economic Growth in Kenya: An Empirical Assessment*”. WIDER Discussion Paper, 116, s. 1-21. [Online] Available at: <https://www.researchgate.net/publication/23984785_The_Impact_of_External_Debt_on_Economic_Growth_in_Kenya_An_Empirical_Assessment>, [Erişim tarihi:16.05.2019].

Yenipazarlı, A. ve Demir, E. (2018). “*Politik İstikrar Döneminde Dış Borçların Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Analiz*”, Econworld Working Papers, s. 1-14. [Online] Available at: <https://seville2019.econworld.org/papers/Yenipazarli_Demir_During.pdf>, [Erişim tarihi: 26.09.2019].

Yıldız, F. (2019). “*Türkiye Ekonomisinde Dış Borç, Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisinin Analizi*”, MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8 (4): 3416-3438.