

TÜRKİYE İÇİN DIŞ BORCUN DIŞLAMA VE BORÇ FAZLASI HİPOTEZLERİNİN AMPİRİK ANALİZİ

Mehmet ELA*

Uğur Korkut PATA**

Öz

Kamu dış borcunun yatırımlar ve ekonomik büyüme üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini tanımlayan çeşitli hipotezler mevcuttur. Bu bağlamda, 'borç fazlası' ve 'dışlama' hipotezleri sırasıyla, kamu dış borçlanmasının ekonomik büyümeyi ve yatırımları negatif yönde etkileyeceğini belirtmektedir. Bu çalışmada Türkiye için bahsi geçen iki hipotezin geçerliliği 1987-2017 döneminde bileşik eş-bütünleşme testi, tam modifiye edilmiş ve dinamik en küçük kareler tahmincileri ile test edilmiştir. Çalışmanın bulguları iç borcun hem yatırımları hem de büyümeyi, dış borcun ise sadece yatırımları olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Ancak, kamu dış borç servisi ile özel sektör yatırımları arasında anlamlı bir ilişki elde edilememiştir. Bu nedenle dışlama hipotezi geçerli değildir. Benzer şekilde Türkiye'de ekonomik büyüme ve dış borç stoku arasında bir ilişki olmadığı için borç fazlası hipotezi de geçersizdir. Çalışmanın sonuçlarında bu durumun sebepleri tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dış Borç, Dışlama hipotezi, Borç fazlası hipotezi, Türkiye

*Dr. Öğretim Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mail: mehmetela@osmaniye.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7341-6312

**Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mail: korkutpata@osmaniye.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2853-4106

An Empirical Investigation of Crowding Out and Debt Overhang Hypotheses for Turkey

Abstract

There are several hypotheses that describe the positive and negative effects of public external debt on investments and economic growth. In this context, the hypotheses of 'debt overhang' and 'crowding out' state that public external debt has a negative effect on economic growth and investments. In this study, the validity of the two hypotheses has been examined for the case of Turkey over the period 1987-2017 using combined cointegration test, fully modified and dynamic ordinary least squares estimators. The findings of the study imply that domestic debt has a negative effect on both investments and growth while external debt only has a negative effect on investments. However, there is no significant relationship between public external debt service and private sector investments. Therefore, the crowding out hypothesis is not valid. Similarly, the debt overhang hypothesis is not hold in the case of Turkey because according to the empirical findings of the study it seems that there is no relationship between the public external debt and economic growth. And the possible reasons for this situation are discussed in the results of the study.

Keywords: External Debt, Crowding out hypothesis, Debt Overhang hypothesis, Turkey.

1. Giriş

Tasarruf yetersizliği çeşitli ülkelerde ekonomik büyümenin önündeki en önemli engellerden biri olarak yer almaktadır. Tasarrufları yetersiz olan ülkeler, büyük altyapı yatırımlarını finanse etmek, sanayileşmeyi teşvik etmek, bütçe açılarını finanse etmek, vadesi gelen borçların servisini sağlamak, olağanüstü harcamaları finanse etmek, gelişmemiş yerel sermaye piyasalarındaki ve ödemeler dengesindeki açıkları kapatmak gibi birçok nedenden dolayı dış borçlanmaya başvurabilmektedirler.

Dış borçlanma 1950'li yıllarda ekonomik büyümenin sağlanması, tasarruf yetersizliğinin giderilmesi ve dış ödemeler açıklarının kapatılması gibi birçok nedenle gerekli görülmüştür. Bu

konuda ortaya atılan iki temel hipotez olan finansman açığı (financing gap) ve ikiz açık (twin deficit) hipotezlerinde, özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından iç tasarrufların yetersizliğine karşı dış finansmanın önemi vurgulanmıştır. Söz konusu hipotezlere göre büyüme için yatırım, yatırım için ise tasarruf gerekmektedir. Büyüme için gerekli tasarruflar yetersiz olduğunda, dış finansmana başvurulmalıdır.

Özellikle son yıllarda bazı ülkelerde yaşanan borç krizinde artış ve bu ülke ekonomilerinin yüksek dış borç oranları, dış borçlanmanın yatırımlar ve ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye sahip olabileceği yönünde fikirlerin ortaya atılmasına ve bu konunun literatürde ilgi çeken alanlar arasına girmesine zemin hazırlamıştır. Bu anlamda dış borçların yatırımlar ve ekonomik büyüme açısından negatif etkilerine değinen borç fazlası hipotezi (debt overhang) ve dış borcun dışlama hipotezinde (the crowding out of external debt), dış borç stoku ve dış borç servisinin özel sektör yatırımlarını caydırabileceği ve bu yolla ekonomik büyümeyi negatif etkileyebileceği vurgulanmıştır.

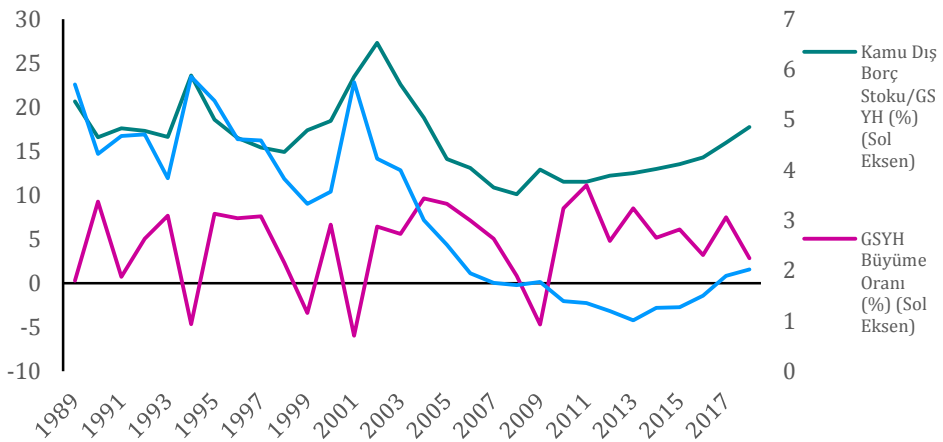
Dış borçların ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve negatif etkilerinin olabileceğini tartışan literatüre bakıldığında, borç seviyesindeki artışın ekonomik yatırımları ve bu yolla ekonomik büyümeyi pozitif ya da negatif yönde etkileyebileceği yönündeki görüşlere ulaşmak mümkündür. Bu anlamda ampirik literatür dış borçlar ve ekonomik büyüme arasındaki etkileşimin olumlu ya da olumsuz olacağı yönünde tam bir fikir birliğine ulaşabilmiş değildir.

Son dönemlerde yaşanan borç krizleri ile kendisine geniş biçimde yer bulan dış borçlanmanın yatırımlar ve ekonomik büyümeye etkisi, dış borçlanması dalgalı bir seyir izleyen ve son yıllarda artış gösteren Türkiye açısından kayda değer bir konudur. Bu açıdan Türkiye'nin birçok ülkeden görece daha düşük olan (Dünya Bankası, 02 Ocak 2020) kamu dış borç stoku/GSYH ve kamu dış borç servisi/GSYH oranlarının son yıllarda artış eğiliminde olması, dış

borç stoku ve dış borç servisinin özel sektör yatırımlarına ve ekonomik büyümeye etkilerinin araştırılmasını önemli kılmaktadır.

Grafik 1'e bakıldığında Türkiye'de kamu dış borç stoku/GSYH oranı ve kamu dış borç servisi/GSYH oranının birbirini yakından takip ettiği görülmektedir. Her iki borç göstergesi de kriz yılları olan 1994, 2001-2002 ve 2009'de artışa geçmiş iken diğer yıllarda düşme eğilimi göstermiştir. Bu genel eğilim ise son yıllarda tersine dönmüş durumdadır. Nitekim son yıllarda gerek kamu dış borç stoku/GSYH oranı ve gerekse de kamu dış borç servisi/GSYH oranı artış trendindedir. Diğer yandan söz konusu dış borç göstergeleri ile ekonomik büyüme arasında ters yönlü bir ilişki göze çarpmaktadır. Nitekim ekonomik büyümenin özellikle düşük olduğu 1994, 2001 ve 2009 yıllarında borç gösterge oranları (dış borç stoku ve servisi oranları) artmıştır. Son yıllarda ise ilişkinin kısmen bozulmuş olduğu görülmektedir. Nitekim inişli çıkışlı bir grafik çizen ekonomik büyüme oranına karşın kamu dış borç stoku/GSYH ve kamu dış borç servisi/GSYH oranları artmıştır. İlişkilerin her dönem için aynı olmaması ve son dönemde özellikle farklılaşması sonucu oluşan söz konusu bu durum, araştırmanın gerekliliğini de ortaya koymaktadır.

Grafik 1. Türkiye'de Dış Borç, Dış Borç Servisi ve Ekonomik Büyüme (%) (1989-2018)



Kaynak: Dünya Bankası (02 Ocak 2020); Hazine ve Maliye Bakanlığı (12 Ocak 2020).

Literatürde kamu dış borcu ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki hakkında ülkelere veya ülke gruplarına göre farklılaşan sonuçlara ulaşmak mümkündür. Türkiye için söz konusu ilişkiyi negatif bakış açısıyla değerlendiren bu çalışmada, kamu dış borcunun (borç stoku ve borç servisi oranları) özel sektör yatırımları ve ekonomik büyüme üzerindeki borç fazlası ve dış borcun dışlama etkisi incelenmiştir. Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde teorik literatür incelenmiş, üçüncü bölümde ampirik literatüre yer verilmiş, dördüncü bölümde veri, metodoloji ve yöntem tanıtılmış, beşinci bölümde ampirik bulgular sunulmuş ve ardından sonuca gidilmiştir.

2. Teorik Literatür

Dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki çok uzun yıllardır tartışılmasına rağmen üzerinde uzlaşıya varılan bir sonuç elde edilememiştir. Teori ilk olarak dış borçlanmanın gereğine işaret etmiştir. Nitekim finansman açığı hipotezi, Domar (1946) tarafından ortaya atılmıştır. Buna göre ekonomik büyüme ancak yatırımlarla gerçekleştirilebilmektedir. Yatırımları artırmak içinse tasarrufları ve sermaye stokunu artırmak gerekmektedir. Bu açıdan ekonomik büyüme için ihtiyaç duyulan yatırımlar ve yurtiçi kaynaklar arasındaki fark, dış borçlanma ile kapatılmalıdır. Rostow (1960) bu görüşü destekleyerek özellikle gelişmekte olan ülkelerde tasarruf açığına dikkat çekmiş, yurtiçi gelirden belirli oranda tasarruf edilerek gerekli büyümenin gerçekleştirilebileceğini vurgulamıştır. Yazar hızlı büyüme için gerekli yatırımlar ve eldeki tasarruflar farkının ise dış borçlanma yoluyla kapatılabileceği sonucuna ulaşmıştır. Chenery & Strout (1996), finansman açığı modelini genişletmiş ve ikiz açık hipotezini ortaya atmıştır. Araştırmacılara göre, yurtiçi yatırım-tasarruf açığı, ihracat-ithalat açığına eşittir ve bu ikiz açık, dış kaynaklar ile kapatılmalıdır. Bu teori, gelişmekte olan ülkelerde büyümeyi artırmak için yatırım-tasarruf açığının ve müteakip ithalat-ihracat açığının kapatılması gerekliliğine dikkat çekmiştir. Teoriye

göre kalkınma, yatırımın bir fonksiyonudur; yatırım aynı zamanda yurtiçi tasarruflara bağlıdır ve yurtiçi tasarruflar büyüme için yetersizdir. Bu durumda dış kaynaklara başvurulmalıdır (Nasir, 2015, 87).

Dış borçların yatırımlar ve ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisinin olabileceği görüşü, son zamanlarda ileri sürülen dışlama ve borç fazlası hipotezleri ile daha güçlü bir şekilde gündeme gelişmiştir. Borç fazlası hipotezine göre dış borç yükü, ülkenin ekonomik büyümesini olumsuz yönde etkilemektedir. Buna göre, ekonomik koşulların borç yönetimini olumsuz etkilemesi ve özellikle de aşırı borçlanma durumu, ülkelerin borç ödeme kabiliyetini zayıflatmaktadır. Bu anlamda bir ülkedeki dış borç yükünün, ülkenin geri ödeme kabiliyetini aşması halinde, borç fazlası oluşmaktadır. Borç fazlası hipotezi ilk olarak Myers (1977) tarafından şirketlerin borçlanma kararlarını açıklamak amacıyla ortaya atılmıştır. Bir firma her zaman daha yüksek faiz oranı ödemeye istekli olsa bile, firmanın sermaye piyasalarından borç alabileceği bir eşik vardır. Daha sonra, çeşitli araştırmacılar bahsi geçen hipotezi ülkelerin (kamu kesiminin) borçlanma durumuna (borç stokuna), borç servis (geri ödeme) yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetine ve borçların ertelenmesinin alacaklıya nasıl fayda sağlayacağına yönelik açıklamalarda kullanmışlardır. Kamusal açıdan ele alınan borç fazlası hipotezine göre, ülkenin dış borç yükü ağır olduğunda ülke daha fazla borç servisi yapacak ve mevcut ekonomik çıktının büyük bir kısmı, yatırımı caydıracak biçimde yabancı kreditorlere verilecektir. Mevcut borç yükü ve bunun sonucunda oluşan borç servisi ne kadar yüksekse, özel yatırımcılarca beklenen gelecek vergi yükü o kadar artacak ve bu da gelecekteki özel yatırımların daha düşük olması anlamına gelecektir. Çünkü, yatırımcıların kullanabilecekleri kaynaklar borcun ödenmesinde kullanılacaktır. Yatırımların caydırılması ise, ekonomik büyümeyi düşürecektir. Bu nedenle borç fazlası teorisine göre, yüksek dış borçlar ekonomik büyümeyi yatırımların azalması yoluyla olumsuz etkilemektedir. Bunun yanında borç fazlası hipotezinin bir sonraki aşaması sayılabilecek

borç Laffer eğrisi ise, temel olarak doğrusal olmayan ve ters-U şeklinde olup, borç fazlasının oluştuğu borç zirvesini varsaymak için kullanılan bir araçtır (Mabula & Mutasa, 2019, 113-114). Borç Laffer eğrisine göre ekonomik büyüme ve dış borç arasındaki ilişki borcun miktarı ile yakından ilişkilidir.

Dış borçların yatırımları ve ekonomik büyümeyi zayıflatacağı yönündeki diğer bir hipotez ise dışlama hipotezidir. Bu hipoteze göre, dışlama etkisi dış borç servisi yoluyla gerçekleşmektedir. Yüksek dış borç servisi (dış borç geri ödemeleri), yerel borçlanma piyasasını olumsuz etkilemektedir. Hipoteze daha ayrıntılı bakıldığında ise, dış borç servisleri nedeniyle ülkelerin döviz gelirleri yurtdışına gitmekte ve yatırımlar için çok az sermaye kalmaktadır. Diğer yandan yurtdışına giden kaynaklar, iç tasarrufların azalmasına neden olmaktadır (Mabula & Mutasa, 2019, 114). Ayrıca dış borç servisi nedeniyle, hükümet tarafından iç borçların marjinal kullanımı artmaktadır. Bu durumda azalan tasarruflarla birlikte kamu iç borçlanmasında artış yaşanması sonucunda, borçlanma faizleri yükselmektedir. Bunun sonucunda ise özel sektör için sermaye daha pahalı olmakta ve özel sektörün sermayeye ulaşması oldukça zor hale gelmektedir. Bu nedenle, özel sektör yatırımları azalmakta ve akabinde ekonomik büyüme düşmektedir (Abdullahi vd., 2016). Dış borç servisinin özel yatırımları dışlama etkisi borç servisinin kamu yatırımları üzerindeki negatif etkisi ile ayrıca pekişmektedir. Bu anlamda dış borç ödemeleri, kamu yatırımlarını azaltabilmekte ve özel sektör için tamamlayıcı kamu yatırımları azaldığından dolayı yatırımlar ve üretkenlik azalmaktadır (Asante, 2000). Böylece iki etki birleştiğinde, kamu dış borç servisinin yatırımlarda ve ekonomik büyümede azalmaya yol açması beklenmektedir.

3. Ampirik Literatür

Kamu dış borçlarının dışlama etkisi ve borç fazlası hipotezlerine ilişkin ampirik literatürün sonuçları konusunda tam bir

uzlaşma henüz sağlanamamıştır. Nitekim sonuçlar ülkelere ve ülke gruplarına göre farklılaşmaktadır. Çalışmalar genellikle dışlama etkisini incelerken, borç fazlası etkisini dışlama etkisiyle birlikte ölçme eğilimindedirler. Diğer yandan, yapılan ampirik çalışmalar dışlama etkisini ölçmek için genellikle kamu dış borç servisi göstergelerini kullanmışken, borç fazlası etkisini ölçmek için ise kamu dış borç stoku göstergelerini analize dahil etmişlerdir.

Yalnızca dışlama etkisini ele alan çalışmalar, etkiyi farklı ülke ve ülke grupları açısından değerlendirmişlerdir. Çalışmaların bir kısmı, dış borç servisi göstergeleri ile özel sektör yatırımları arasında negatif bir ilişki bulmuşlar, bu anlamda dışlama etkisinin geçerli olduğunu vurgulamışlardır (Shabbir, 2013; Daud, vd., 2013; Were, 2001). Çalışmalardan bir kısmı dışlama etkisinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşırken (Udoffia & Akpanah, 2016), bazı çalışmalarda dışlama etkisinin ülkelere göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır (Okonkwo vd, 2012).

Dışlama etkisi ile borç fazlası etkisini birlikte değerlendiren çalışmalardan bazıları her iki etkinin de geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Lawanson, 2014; Akram, 2013). Bunun yanında bazı çalışmalar, borç fazlası etkisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşırken dışlama etkisinin geçerli olmadığını bulmuşlardır (Anyanwu & Erhijakpor, 2005).

Yalnızca borç fazlası etkisini ele alan çalışmalar, etkiyi farklı ülke ve ülke grupları açısından değerlendirmişlerdir. Çalışmaların bir kısmı dış borç stoku göstergeleri ile özel sektör yatırımları ve ekonomik büyüme arasında negatif etki bulmuşlar, bu anlamda borç fazlası etkisinin geçerli olduğunu vurgulamışlardır (Sichula, 2012; Shah vd., 2016). Bazı çalışmalar ise borç fazlası etkisine vurgu yapmamakla birlikte dış borç yükü ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmışlardır. Bu çalışmalardan bazıları dış borç stokunun ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşırken (Siddique vd., 2017; Mahmoud, 2015), bazı çalışmalar pozitif yönde

etkilediğini belirlemişlerdir (Zaman & Arslan, 2014).

Bazı çalışmalar ise borç fazlası ve dışlama etkisini uzun ve kısa dönem ayırımına giderek araştırmışlardır. Bu çalışmalardan Shah & Pervin (2012), GSYH büyümesi üzerinde kamu dış borç servisinin uzun vadede negatif ve kamu dış borç stokunun ise pozitif etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca çalışmaya göre kısa vadede, sadece dış borç servisinin olumsuz etkisi vardır, ancak borç stokunun anlamlı bir etkisi yoktur. Diğer bir çalışma Daka vd. (2017)'ye göre, kısa vadede dış borç servisi ekonomik büyüme üzerinde negatif ve uzun vadede ise pozitif ve anlamlı etkiye sahiptir. Bu sonuca göre kısa vadede dışlama etkisi geçerlidir. Dış borç stoku ise, GSYH üzerinde kısa vadede pozitif ve uzun vadede negatif etkiye sahiptir. Bu nedenle borç fazlası etkisi geçerlidir.

Birtakım çalışmalar, dış borç servisi ve GSYH arasındaki ilişkiyi araştırmış ancak dışlama etkisini vurgulamamıştır. Bu çalışmalardan bazıları iki değişken arasında negatif ve anlamlı ilişki elde etmişlerdir (Ndubuisi, 2017; Ijirshar vd., 2016). Çalışmalardan bazıları, iki değişken arasında pozitif ve anlamlı ilişki elde etmişlerdir (Mohanty, 2017). Khemais vd. (2016) ise iki değişken arasında uzun dönemde negatif ilişki bulurken kısa dönemde ilişki elde edememiştir. Shkolnyk & Koilo (2018), iki değişken arasındaki etkileşimi incelediği çalışmasında bazı ülkeler için ilişkinin pozitif bazı ülkeler içinse negatif olduğunu belirlemişlerdir.

Dış borçlanmanın etkilerini Türkiye için ele alan çalışmalar, genellikle dış borç stoku göstergeleri ile ekonomik büyüme ilişkisini araştırmışlardır. Çalışmalar, ağırlıklı olarak Türkiye'de dış borçların ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır (Genç & Tandoğan, 2015; Ulusoy & Küçükkale, 1996). Bazı çalışmalar, dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini kısa ve uzun dönemde incelemişlerdir. Bu anlamda, Uysal vd. (2009), 1965-2007 dönemi için Türkiye'de dış borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisini

analiz etmiştir. Elde edilen sonuç, dış borçların kısa ve uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bazı çalışmalar ise kısa ve uzun vadeli borçların etkisini ayrı ayrı incelemiştir. Bu anlamda, Bayrak & Esen (2012), 1980-2010 dönemi için Türkiye’de dış borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisini ele almış ve kısa vadeli borçların ekonomik büyümeyi negatif yönde ancak uzun vadeli borçların pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Diğer yandan bazı çalışmalar, dış borçlar ve ekonomik büyüme arasında nedensellik analizine yer vermiştir. Bu çalışmalardan bir kısmı dış borçlardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik elde ederken (Kamacı, 2016; Kırıcı Çevik & Cural, 2013), bir kısmı ekonomik büyümeden dış borçlara doğru tek yönlü nedensellik elde etmiş (Gürdal & Yavuz, 2015a) ve son olarak bazı çalışmalar ise değişkenler arasında çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır (Öztürk & Kılıç, 2017). Türkiye için yapılan çalışmalardan bir kısmı ise, dış borç stoku ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmış ve Türkiye’de borç fazlası hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır (Bilginöglü & Aysu, 2008; Erataş & Başcı Nur, 2013).

Türkiye’de dış borç- ekonomik büyüme ilişkisini araştıran literatür genellikle kamu dış borç stoku ve ekonomik büyüme ilişkisini analiz etmiştir. Ancak Türkiye için dış borç servisinin yatırımlar ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini sınyayan herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Gerçekleştirilen çalışmanın bu açığı doldurarak literatüre katkı sağlaması beklenmektedir

4. Veri Seti, Model ve Yöntem

Bu çalışmada Türkiye’de dışlama ve borç fazlası hipotezlerinin geçerliliğini 1987-2017 döneminde sınyamak için denklem 1 ve 2’de yer alan modeller analiz edilmiştir.

$$\ln INV_t = \beta_1 + \beta_2 \ln ED_{Y_t} + \beta_3 \ln DD_{Y_t} + \beta_4 \ln DS_{X_t} + \beta_5 \ln INF_t + \beta_6 \ln TO_t + u_t \quad (1)$$

$$\ln Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 \ln ED_{Y_t} + \alpha_3 \ln DD_{Y_t} + \alpha_4 \ln DS_{X_t} + \alpha_5 \ln INF_t + \alpha_6 \ln TO_t + e_t \quad (2)$$

Denklem 1'in ifade ettiği model 1'de dışlama hipotezi, denklem 2'nin belirttiği model 2'de ise borç fazlası hipotezi sınanmaktadır. Çalışmada kullanılan verilerden INV: gayrisafi yatırımları (sabit 2010 ABD doları), Y: gayrisafi yurtiçi hasılayı (sabit 2010 ABD doları), ED_Y: dış borç stokunu (%Y), DD_Y: iç borç stokunu (%Y), DS_X: dış borç servisini (dış borç, ana para ve faiz ödemeleri/Y), INF: enflasyonu (yıllık tüketici fiyatları) ve son olarak TO: ticari açıklığı (%Y) ifade etmektedir. İç borç stokunun gayrisafi yurtiçi hasılaya oranı Hazine ve Maliye Bakanlığı'ndan (12 Ocak 2020), analize dahil edilen diğer tüm veriler ise Dünya Bankası'ndan (02 Ocak 2020) elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan tüm veriler logaritmik dönüşümleri gerçekleştirilerek teste tabi tutulmuştur.

4.1. Bayer-Hanck Eş-bütünleşme Testi

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri belirlemek için birtakım eş-bütünleşme testleri literatüre kazandırılmıştır. İlk olarak, Engle & Granger (EG) (1987) durağan olmayan iki seri arasındaki uzun dönemli ilişkileri, geliştirmiş oldukları hata terimine dayalı eş-bütünleşme testi ile incelemişlerdir. Sonraki yıllarda, Johansen (JO) (1988) vektörlere dayalı, Boswijk (BO) (1994) F- testine dayalı ve Banerjee vd. (BDM) (1998) t- testine dayalı eş-bütünleşme testlerini geliştirmişlerdir. Yukarıda bahsi geçen dört eş-bütünleşme testi birbirleri ile çelişen sonuçlar verebilmektedir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler, kullanılan eş-bütünleşme testine ve seçilen tekniğe karşı oldukça hassastır. Bu nedenle Bayer & Hanck (2013), dört eş-bütünleşme testini de dikkate alarak, birinci farkında durağan serilere uygulanabilen yeni bir test önermişlerdir. Yazarların önerdiği bu testte EG, JO, BO ve BDM testlerinin bulguları birleştirilerek daha güvenilir sonuçlar elde edilebilmektedir. Bayer & Hanck (2013), denklem 3'teki gibi her bir testin olasılık değerini toplayarak Fisher tipi test istatistikleri geliştirmişlerdir.

$$EG-JOH = -2[\ln(pEG) + \ln(pJOH)]$$

$$EG-JOH-BO-BDM = 2[\ln(pEG) + \ln(pJOH) + \ln(pBO) + \ln(pBDM)] \quad (3)$$

Denklemden, pEG, pJOH, pBO ve pBDM eş-bütünleşme testlerinin olasılık değerleridir. Bu olasılık değerlerinin toplamı ile iki farklı test istatistiği hesaplanmaktadır. İkinci test istatistiği ile EG, JOH, BO ve BDM eş-bütünleşme testlerinin istatistikleri toplu olarak belirlenmektedir. Her iki test için elde edilen ortak Fisher istatistiği Bayer & Hanck (2013) tarafından sağlanan tablo kritik değerlerini %1 veya %5 anlamlılık düzeylerinde aştığında, eş-bütünleşmenin olmadığını belirten sıfır hipotezi reddedilmektedir.

Bu durumda bileşik eş-bütünleşme testi ile değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğuna karar verilmektedir. Bileşik eş-bütünleşme testi, diğer eş-bütünleşme testlerine göre daha etkin ve güçlü bulgular sağlamaktadır (Tursoy & Faisal, 2019). Bayer & Hanck (2013) Monte Carlo simülasyonunu kullanarak bileşik eş-bütünleşme testinin boyut ve güç özelliklerinin mevcut eş-bütünleşme testlerinden daha iyi olduğunu belirlemişlerdir. Bu nedenle çalışmada Bayer-Hanck eş-bütünleşme testi kullanılarak daha etkin sonuçların elde edilmesi amaçlanmıştır.

5. Ampirik Bulgular

İlk olarak değişkenlerin birim kök içerip içermediği geleneksel Augmented Dickey & Fuller (1981) (ADF) ve Phillip & Perron (1988) (PP)'un geliştirmiş oldukları birim kök testleri ile analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen iki test için elde edilen bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir. Tablo 1'deki sonuçlara göre bütün verilerin düzey değerlerin birim kök içerdikleri, birinci farklarında ise durağan oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 2'de Bayer-Hanck eş bütünleşme için çeşitli bilgi kriterleri kullanılarak uygun gecikme uzunluğu seçimi hakkında elde edilen bulgular sunulmaktadır. Bu bulgulara göre model 1 için HQ bilgi kriteri uygun gecikme uzunluğunun 1, diğer üç bilgi kriteri ise uygun gecikme uzunluğunun 2 olduğunu göstermektedir. Ayrıca model 2 için ise FPE ve HQ bilgi kriterleri uygun gecikme

uzunluğunun 1, AIC ve SIC ise 2 olduğunu belirtmektedir. Çalışmada her iki model için de uygun gecikme uzunluğunun 2 olduğuna karar verilmiş ve eş-bütünleşme ilişkisi incelenirken bu durum dikkate alınmıştır.

Tablo 1. ADF ve PP Birim Kök Testlerinin Sonuçları

Testler	ADF		PP	
	Sabit	Sabit+trend	Sabit	Sabit+trend
lnY	0,767	-2,105	2.140	-2.120
lnINV	-0,449	-2.734	-0.600	-3.823**
lnED_Y	-0.849	-1.122	-1.531	-2.193
lnDD_Y	-1.285	-1.043	-1.369	-1.172
lnDS_X	-1.085	-2.075	-1.055	-2.195
lnINF	-0.658	-2.083	-0.685	-2.136
lnTO	-1.759	-3.269	-1.423	-2.612
Δ lnY	-5.683*	-4.118**	-5.800*	-7.518*
Δ lnINV	-4.089*	-4.162**	-8.034*	-7.882*
Δ lnED_Y	-5.116*	-5.069*	-5.296*	-5.331*
Δ lnDD_Y	-5.656*	-5.694*	-5.651*	-5.694*
Δ lnDS_X	-5.663*	-5.601*	-5.659*	-5.597*
Δ lnINF	-5.231*	-5.030*	-5.231*	-5.030*
Δ lnTO	-4.657*	-4.577*	-5.813*	-5.388*

Not: * %1 ve ** %5 anlamlılık düzeyinde birim kökün varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedildiğini temsil etmektedir.

Tablo 2. Optimal Gecikme Uzunlukları

Model 1	LogL	FPE	AIC	SIC	HQ
1	151,392	197,675	2,26e-11	-7,544	-5,564*
2	198,919	52,443*	1,45e-11*	-8,339*	-4,661
Model 2	LogL	FPE	AIC	SIC	HQ
1	182.669	243.773*	2.61e-12	-9.701	-7.721*
2	227.195	49.131	2.07e-12*	-10.289*	-6.611

Not: * ilgili model için belirlenen uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

Uygun gecikme uzunluğu her iki model için de belirlendikten sonra değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri sınamak için Bayer-Hanck eş-bütünleşme testi uygulanmıştır. Tablo 3'te gösterilen bu testin sonuçlarına göre her iki model için de %1 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğu

belirlenmiştir.

Tablo 3. Bayer-Hanck Eş-bütünleşme Testinin Sonuçları

Test İstatistikleri	EG-J	EG-J-BO-BDM
Model 1	55,278*	110,540*
Model 2	55,341*	110,603*
Tablo kritik değerleri	%1	%5
EG-J	15,701	10,419
EG-J-BO-BDM	29,850	19,888

Not: *: %1 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını ifade etmektedir.

Değişkenler arasında eş-bütünleşmenin varlığı tespit edildikten sonra model 1 ve model 2 için uzun dönem katsayıları Phillips & Hansen (1990) tarafından geliştirilmiş tam modifiye edilmiş en küçük kareler (FMOLS) yöntemi ile tahmin edilmiştir. Tablo 4'te FMOLS yöntemine ait sonuçlar gösterilmektedir. Bu bulgulara göre ilk olarak Model 1 incelendiğinde, dış borç stoku ile yatırımlar arasında negatif ilişkinin varlığı göze çarpmaktadır. Dış borçlanmadaki %1'lik bir artış yatırımları %0,77 azaltmaktadır. Söz konusu bulgu, Türkiye'de kamu harcamalarındaki artışın dış borçlanmayı arttırdığı veri iken (Bölükbaş vd., 2017), dış borçlanma ile sağlanan kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını tamamlayacak ve teşvik edecek verimli alanlara yatırılmadığını göstermektedir. Diğer bir sonuca göre, Türkiye'de dış borç servisi ödemeleri yatırımları etkilememektedir. Bu anlamda dış borç servisinin özel sektör yatırımlarını dışlama etkisi Türkiye için geçerli değildir. Bu konuda ilgili literatüre bakıldığında, Soydan & Bedir (2015)'a göre dış borçların yatırımları dışlama etkisi için dış borç servisinin yüksek olması gerekirken, Nwaoha vd. (2017)'e göre, dışlama etkisi, genellikle aşırı borç servisinden kaynaklanmaktadır. Konu bu açıdan değerlendirildiğinde, Türkiye'de kamu dış borç servisi/GSYH oranı birçok ülkeden görece daha düşüktür. Örneğin kamu sektörü dış borç ödemeleri/GSYH oranı Türkiye için 2018 yılında %0,006'dır (Dünya Bankası, 02 Ocak 2020). Bu durumda, borç servisinin yatırımlara etkisi de sınırlı kalabilmektedir. Diğer bir bulguya göre, iç borçlanmadaki %1'lik bir artış, yatırımları %0,33

azaltmaktadır. Türkiye'nin iç borçlanması, dış borçlanmaya göre yatırım düzeyini daha fazla olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durumun nedenini Akram (2011) şu şekilde açıklamıştır: Bankalar tarafından tutulan devlet iç borcu, bankaların yeterli kar elde etmelerini sağlamak ve özel sektör projelerini finanse etmek için mevduat verme çabalarını azaltmaktır. Bu nedenle iç borç, yatırımı bir ölçüde azaltmaktadır. Türkiye için 2020 yılı Ocak ayında merkezi yönetim iç borcunun %58'ini bankacılık kesiminin elinde bulundurduğu (Hazine ve Maliye Bakanlığı, 12 Ocak 2020) düşünüldüğünde bu durumun hiç şüphesiz Türkiye için de geçerli olabileceği düşünülmektedir. Diğer bir açıklamaya göre Bakkal & Gürdal (2007), özel kuruluşların fonlarını devlet borçlanma belgelerine yatırmaları sonucunda kendi yatırımlarını ertelediğini belirtmiştir. Özellikle kamuca verilen aşırı yüksek faizlerin geçerli olduğu dönemde özel sektör, reel yatırım yerine kaynakları kamu kesimine borç verebilmektedir. Model 1'den elde edilen diğer bir bulguya göre, enflasyon, yatırımları olumsuz etkileyen diğer bir unsurdur. Bu bulgu Terzi & Oltulular (2006)'ın elde ettiği bulgu ile uyumludur. Yatırımların istikrarlı ve öngörülebilir bir ekonomi ile birlikte arttığı bilinmektedir. Nitekim enflasyon ve yatırımlar arasındaki negatif ilişki konusunda Terzi & Oltulular (2006)'a göre, enflasyon riskleri ve geleceğe ilişkin belirsizlikleri yükseltmekte, bu durum uzun dönemde faiz oranlarının yükselmesine neden olmakta ve ekonomik birimlerin doğru karar almalarını engellemektedir. Yüksek enflasyon, yatırım projelerinin gelecekteki karlılığını belirsizleştirerek yatırım miktarını azaltmaktadır. Türkiye'de son yıllarda düşüş sürecinde olmasına rağmen, diğer ülkelere göre nispeten yüksek seyreden enflasyon oranları düşünüldüğünde elde edilen bulgu makul görünmektedir. Denklemde sadece ticari açıklık yatırımları olumlu yönde etkilemektedir. Bulgu Özcan & Peker (2018)'in sonuçları ile uyumludur. Ambachew (2009)'a göre ticari açıklık yatırımları birçok yolla etkileyebilmektedir. Örneğin ticari açıklık arttıkça yatırım malları kolayca ithal edilebilecek veya ihracatçı sektörlerce elde edilen döviz geliri yatırımlarda

kullanılabilecektir.

Tablo 4. FMOLS Uzun Dönem Tahmincisinin Sonuçları

Modeller	Model 1 (Yatırım bağımlı)		Model 2 (GDP bağımlı)	
	katsayı	t-istatistiği	katsayı	t-istatistiği
lnED_Y	-0,777*	-3,808	-0,064	-1,202
lnDD_Y	-0,336*	-4,318	-0,162*	-7,854
lnDS_X	0,037	0,235	0,054	1,214
lnINF	-0,155**	-2,740	-0,041**	-2,733
lnTO	1,094*	6,654	0,113***	1,991
C	25,295*	33,428	26,802*	125.315
Trend	--	--	0,041*	19,265
Jarque-Bera	1,807	(0,405)	3.925	(0,140)

Not: * %1, ** %5 ve *** %10 düzeyinde katsayının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. () normallik testi için olasılık değerleridir.

Model 2’de ise dış borç servisi ödemeleri ve dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerinde uzun dönemde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Söz konusu bulgu Türkiye’de borç fazlası hipotezinin geçerli olduğu sonucuna varan Bilginoglu & Aysu (2008) ve Erataş & Başcı Nur (2013) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile uyumlu değildir. Dış borç stoku oranlarının ekonomik büyüme üzerinde etkili olmamasın temel nedeni konusunda, borç düzeyi hakkında dışlama etkisi kısmında yapılan açıklamaya tekrar başvurulabilir. Nitekim bu konuda Hassan vd. (2015) çalışmalarında borç stoku/GSYH düzeyinin yüksek olmasının, dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini azalttığını vurgulamışlardır. Çalışmaya göre dış borçlarda artış frenlenmezse ekonomi oldukça yavaşlayacaktır. Bu açıdan Türkiye’de dış borçların seyrine bakıldığında dış borç stoku/GSYH oranının bazı dönemler hariç olmak üzere %10 ila %20 bandında seyrettiği ve bu düzeyin önemli derecede yüksek olmadığı söylenebilmektedir. Bu anlamda görece düşük olan borç stoku göstergesi Türkiye’de dış borç stokunun ekonomik büyüme üzerinde etkili olmamasını açıklayabilmektedir. Model 2’den görülen diğer bir bulguya göre, ticari açıklıktaki %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi %0,11 arttırmaktadır. Bulgu, Yapraklı (2007)’nin sonucu ile aynı yöndedir. Ticari açıklığın ekonomik

büyüme üzerinde pozitif etkide bulunmasının birçok nedeni vardır. Nitekim Kar vd. (2014)'e göre ticari açıklık, örneğin ekonomideki rekabeti ve böylece verimliliği artırarak, yerli üreticiler için pazarı genişleterek ve ölçek ekonomilerinden yararlanmaya yol açarak ekonomik büyümeye katkı sağlayabilmektedir. Bir diğer bulguya göre, enflasyonda %1'lik bir artış ekonomik büyüme üzerinde %0,04 azalışa sebebiyet vermektedir. Bu çalışmada elde edilen bulgular enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisinin görece daha az olduğunu göstermektedir. Bu konuda, Pata (2018) Türkiye'de enflasyon oranındaki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi %0,23 oranında azaltacağını belirtmiştir ve bu sonuç çalışmamamızın bulgusu ile uyumludur. Ayrıca bulgu, Karaçor vd. (2011) tarafından ulaşılan sonuçları da desteklemektedir. Enflasyon, gelecekle ilgili belirsizlikleri arttırdığından dolayı, borçlanma maliyetlerini arttırmakta ve yatırımları caydırmaktadır. Bu durumun sonunda ise ekonomik büyüme düşmektedir. Dolayısıyla enflasyon ile ekonomik büyüme arasında negatif ilişki mevcuttur. Son olarak, elde edilen bulguya göre, iç borçtaki %1'lik bir artış ekonomik büyüme üzerinde %0,16 azalışa neden olmaktadır. Bu bulgu Gürdal & Yavuz (2015b), Yaraşır Tülümce & Yavuz (2017) ve Çiçek vd. (2010) ile uyumlu değildir. Türkiye'de iç borçların ekonomik büyüme üzerinde negatif etkide bulunmasının arkasında iç borca genellikle bütçe açıklarının finansmanı nedeniyle başvurulması bulunmaktadır (Arslan vd., 2019, 892). Diğer yandan bu konuda Çeliköz & Yukacı (2016)'nın bulgusuna göre Türkiye'de bütçe giderleri iç borçlanmanın nedenidir.

6. Sonuç

Geçmişten günümüze birçok ülke tasarruf yetersizliğini gidermek adına dış borçlanmaya başvurmuştur. İç borçlanmaya göre daha ucuz olabilen dış borçlanma, diğer yandan yerel borçlanma piyasalarının derin olmadığı durumlarda imdada koşabilmektedir. Bu nedenle dış borçlanmanın ülkeye pozitif anlamda katkı sağlaması ile

ülkelerin borçlanma problemlerinin azaltılabilmesi beklenmektedir. Ancak birçok ülke dış borç yönetiminde başarısız olmakta ve bu nedenle borç krizine girmektedir. Bu anlamda son yıllarda borç krizleri sayısında yaşanan artış yanında yüksek dış borç stoku/GSYH oranları, dış borçların etkileri konusunda geniş bir araştırma alanı yaratmıştır.

Türkiye açısından dış borçların etkisini borç fazlası ve dışlama hipotezleri açısından inceleyen bu çalışmada, Türkiye için 1987-2017 dönemi ele alınmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, ilk olarak kamu dış borç servisi/GSYH oranı ile özel sektör yatırımları arasında anlamlı bir ilişki elde edilememiştir. Bu anlamda Türkiye’de kamu dış borçlarından kaynaklı bir dışlama etkisi söz konusu değildir. Diğer bir sonuca göre, kamu dış borç stoku/GSYH oranı ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki elde edilememiştir. Bu nedenle Türkiye’de borç fazlası hipotezinin de geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye’de dış borç servisi ve dış borç stoku oranları düşük seviyededir ve bu nedenle yatırımlar ve ekonomik büyüme ile ilişkileri sınırlıdır. Nitekim literatüre göre, dışlama ve borç fazlası hipotezinin geçerli olabilmesi için kamu dış borç servisi ve kamu dış borç stoku oranlarının yüksek ya da aşırı olması gerekmektedir. Bu anlamda, ancak belirli bir seviyenin üzerindeki oranlar, dışlama ve borç fazlası hipotezlerini geçerli kılabilir. Çalışma, Türkiye için düşük borç göstergesi oranlarının önemini göstermekle birlikte alınan borçların daha verimli alanlarda (altyapı, lojistik, inovasyon eğitim ve sağlık gibi) kullanılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Diğer değişkenler için elde edilen bulgular, enflasyonun ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki yarattığını göstermektedir. Bu bağlamda Türkiye yakın zamanda çift haneli enflasyon oranları yaşamıştır. Enflasyon oranındaki artışın yatırımlara olumsuz etkisinin büyük olduğu tespit edilmiştir. Hükümet ve TCMB, gerekli tedbirleri alarak enflasyonu tek haneye çekmek için yoğun bir çaba sarf etmektedir. Düşük enflasyon oranı

sürdürülebilir ekonomik büyümeye katkı sağlayacaktır. Türkiye’de enflasyona benzer bir şekilde iç ve dış borç stoku yatırımları, sadece iç borç stoku ise ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Her ne kadar borç servisi ekonomik büyüme ve yatırımlar üzerinde bir etkiye sahip olmasa da iç ve dış borçlanmanın yatırımlar üzerindeki olumsuz etkileri göz ardı edilmemelidir. Nitekim iç ve dış borçlanmadaki artış birtakım (kriz, yüksek vergi ve faiz gibi) olumsuz gelişmelere neden olabilmekte ve böylece yatırımlar için belirsiz ortam oluşturabilmektedir. Son olarak diğer değişkenlerin aksine ticari açıklık hem yatırımları hem de ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Dış ticarete Türkiye için değeri uygun belirlenmiş bir reel döviz kuru önem taşımaktadır. Döviz kurundaki oynaklıkların giderilmesi hem ihracatçılar hem de ithalatçılar için önem arz etmektedir. Dış ticaretin desteklenmesi yatırımlar yoluyla ekonomik büyümenin artmasını sağlayan bir unsurdur.

Çalışma, gelecek çalışmalar için yeni araştırma olanakları sunmaktadır. Nitekim çalışmamızda, dışlama ve borç fazlası hipotezlerinin Türkiye için geçerli olmadığı bulgusuna ulaşılmış ve borç oranlarının düşük olduğu vurgulanmıştır. Ancak çalışmada hangi dış borç stoku ve dış borç servisi oranının üzerinde borç fazlası ve dışlama hipotezlerinin geçerli olacağına ilişkin tahmin yapılmamıştır. Bu nedenle Türkiye’de borç Laffer eğrisi ve benzeri çalışmaların yapılarak, hangi borç oranının ülke için optimal olduğu belirlenebilir ve yeni politika önerileri sağlanabilir. Böylece hangi borçlanma oranının üzerinde dış borçlanmanın negatif etkilerinin ortaya çıkabileceği tespit edilerek bu alandaki potansiyel mali kurallara zemin oluşturulabilir.

Kaynakça

Abdullahi, Muhammad M. vd. “Debt Overhang versus Crowding Out Effects Understanding the Impact of External Debts on Capital Formation in Theory”. *International Journal of Economics and*

Financial Issues 6/1 (2016), 271-278.

Akram, Naeem. "Impact of Public Debt on The Economic Growth of Pakistan". *The Pakistan Development Review* 50/4 (2011), 599-615.

Akram, Naeem. "Empirical Examination of Debt and Growth Nexus in South Asian Countries". *Asia-Pacific Development Journal* 20/2 (2013), 29-52.

Ambachew, Mekonnen S. "The Dynamic Links Between Investment, Trade and Growth: Evidence from Ethiopia". *Ethiopian Journal of Economics* 18/2 (2009), 99-132.

Andrés, Javier & Hernando, Ignacio. "Does Inflation Harm Economic Growth? Evidence from the OECD". *The Costs and Benefits of Price Stability*. ed. M. Feldstein. 315-348. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

Anyanwu, John C. & Erhijakpor, Andrew E. O. "External Debt and Economic Growth in West Africa: An Empirical Investigation". Erişim 10 Ocak 2020. (2005).
https://www.researchgate.net/profile/John_Anyanwu/publication/263662282_External_Debt_and_Economic_Growth_in_West_Africa_An_Empirical_Investigation/links/54f70fb90cf210398e910f3f/External-Debt-and-Economic-Growth-in-West-Africa-An-Empirical-Investigation.pdf

Arslan, Erdal vd. "Türkiye’de Bütçe Açıklarının Gelişimi ve Finansman Yöntemleri". *Social, Mentality and Researcher Thinkers Journal* 5/19 (2019), 884-898.

Asante, Yaw. "Determinants of Private Investment Behaviour". *AERC Research Paper* RP 100 (2000).

Bakkal, Süleyman & Gürdal, Temel. "İç Borçlanmanın Türkiye

Ekonomisi Üzerine Etkileri”. *Akademik İncelemeler Dergisi (AID)* 2/2 (2007), 147-173.

Banerjee, Anindya vd. “Error-correction Mechanism Tests for Cointegration in a Single-Equation Framework”. *Journal of Time Series Analysis* 19/3 (1998), 267-283.

Bayer, Christian & Hanck, Christoph. “Combining Non-Cointegration Tests”. *Journal of Time Series Analysis* 34/1 (2013), 83-95.

Bayrak, Metin & Esen, Ömer. “The Analysis of Turkey from the Viewpoint of the Foreign Debt Structure and the Impact of the Foreign Borrowing on Economic Growth”. *International Research Journal of Finance and Economics* 93 (2012), 24-43.

Bilginoğlu, Mehmet A. & Aysu, Ahmet. “Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 31 (2008), 1-23.

Boswijk, H. Peter. “Testing for an Unstable Root in Conditional and Structural Error Correction Models”. *Journal of Econometrics* 63/1 (1994), 37-60.

Bölükbaş, M. T. vd. “Kamu Harcamaları ve Dış Borçlanma İlişkisi: Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz”. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 6(12), (2017), 164-176.

Chenery, Hollis B. & Strout, Alan M. “Foreign Assistance and Economic Development”. *The American Economic Review* 56 (1996), 679-733.

Çeliköz, Yıldız S. & Yukacı, İbrahim. “Konsolide Bütçe Açıkları ve İç Borç-Dış Borç İlişkisi: Türkiye Örneği”. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 5/3 (2016), 478-504.

- Çiçek, Halit vd. “Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1990–2009)”. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 11/1 (2010), 141-156.
- Daka, Lincoln vd. “The Impact of External Debt on Zambia’s Economic Growth: An ARDL Approach”. *Journal of Economics and Sustainable Development* 8/8 (2017), 55-68.
- Daud, Siti N. M. vd. “Does External Debt Contribute to Malaysia Economic Growth?”. *Ekonomika Istraživanja-Economic Research* 26/2 (2013), 346-363.
- Dickey, David A. & Fuller, Wayne A. “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root”. *Econometrica: Journal of the Econometric Society* 49/4 (1981), 1057-1072.
- Domar, Evsey D. “Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment”. *Econometrica* 14 (1946), 137-47.
- Dünya Bankası. “Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri”. Erişim 02 Ocak 2020. <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>.
- Engle, Robert F. & Granger, C. W. J. “Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing”. *Econometrica: Journal of the Econometric Society* 55/2 251-276.
- Erataş Filiz & Başçı Nur, Hayriye. “Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ‘Yükselen Piyasa Ekonomileri’ Örneği”. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi* 35/2 (2013), 207-230.
- Genç, Murat C. & Tandoğan, Dilek. “Türkiye’de Dış Borçlanmanın Ekonomik Büyümeye Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı”. *PARADOKS Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi* 11/1 (2015), 65-87.

- Gürdal, Temel & Yavuz, Hakan. "Türkiye'de Dış Borçlanma-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1990-2013 Dönemi". *Maliye Dergisi* 168 (2015a), 154-169.
- Gürdal, Temel & Yavuz, Hakan. "Türkiye'de İç Borçlanma-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1990-2012 Dönemi Analizi". *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* 11/1 (2015b), 117-129.
- Hassan, Olanrewaju M. vd. "Implications of External Debt on the Nigerian Economy: Analysis of the Dual Gap Theory". *Journal of Economics and Sustainable Development* 6/13 (2015), 238-248.
- Hazine ve Maliye Bakanlığı. "Kamu Finansmanı İstatistikleri". Erişim 12 Ocak 2020. <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>
- Ijirshar, Victor U. vd. "The Relationship between External Debt and Economic Growth in Nigeria". *International Journal of Economics & Management Sciences* 6/1 (2016), 1-5.
- Johansen, Søren. "Statistical Analysis of Cointegration Vectors". *Journal of Economic Dynamics and Control* 12/2-3 (1988), 231-254.
- Kamacı, Ahmet. "Dış Borçların Ekonomik Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkileri: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi". *International Journal of Cultural and Social Studies* 2/1 (2016), 165-175.
- Kar, Muhsin vd.. "Trade Openness, Financial Development and Economic Growth in Turkey: Linear and Nonlinear Causality Analysis". *Journal of BRSA Banking & Financial Markets*, 8/1 (2014), 63-86.
- Karaçor, Zeynep vd. "Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:

Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama (1988-2007)". *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 4/2 (2011), 29-44.

Khemais, Zaghdoudi vd. "External Debt & Economic Growth: Case of Tunisia". *International Journal of Economics and Finance* 8/6 (2016), 129-140.

Kırcı Çevik, Nüket & Cural, Mehmet. "İç Borçlanma, Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: 1989-2012 Dönemi Türkiye Örneği". *Maliye Dergisi*, 165 (2013), 115-139.

Lawanson, Akanni O. "Impact of External Debt Accumulation and Capital Flight on Economic Growth of West African Countries". *AERC Research Paper*, 279, (2014).

Mabula, Salyungu & Mutasa, Felician. "The Effect of Public Debt on Private Investment in Tanzania". *African Journal of Economic Review* 7/1 (2019), 109-135.

Mahmoud, Limam O. M. "The Role of External Debt on Economic Growth: Evidence from Mauritani". *International Journal of Economics & Management Sciences* 4/4 (2015), 1-6.

Mohanty, Akshaya K. "External Debt and Economic Growth in Ethiopia: A Time Series Econometrics Approach". *International Journal of Research in Social Sciences* 7(10), (2017), 574-602.

Myers, Stewart C. "Determinants of Corporate Borrowing". *Journal of Financial Economics* 5 (1977), 147-175.

Nasir, Winnie A. "Emerging Theoretical Approach for Sustainable External Debt and Economic Growth". *Malaysian Journal of Business and Economics* 2/2 (2015), 85-94.

- Ndubuisi, Paul. "Analysis of the Impact of External Debt on Economic Growth in an Emerging Economy: Evidence from Nigeria". *African Research Review* 11/4 (2017), 156-173.
- Okonkwo, Chinedu S. & Odularu, Gbadebo O. "External Debt, Debt Burden and Economic Growth Nexus: Empirical Evidence and Policy Lessons from Selected West African States", *International Journal of Economics and Business Studies* 3/1 (2013), 20-42.
- Özcan, Burcu & Peker, Ayşe E. "Özel Sektör Yatırımlarının Belirleyenleri Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği". *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8/16 (2018), 150-166.
- Öztürk, Serdar & Kılıç, Nazife Ö. "Dynamical Relationship Between Economic Growth and External Debt The Case of Turkey: (1987-2014)". *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 10/2 (2017), 105-114.
- Pata, Uğur K. "Türkiye'de Enflasyon, Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Testleri ile Analizi". *Maliye Dergisi* 174 (2018), 92-111.
- Phillips, Peter C. B. & Perron, Pierre. "Testing for A Unit Root in Time Series Regression". *Biometrika* 75/2 (1988), 335-346.
- Phillips, Peter C. B. & Hansen, Bruce E. "Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I (1) Processes". *The Review of Economic Studies* 57/1 (1990), 99-125.
- Reinhart, Carmen M. & Rogoff, Kenneth S. "Growth in a Time of Debt". *American Economic Review* 100/2 (2010), 573-78.
- Rostow, Walt W. *The Stages of Growth: A Non-Communist Manifesto*. Cambridge: Cambridge University Press, 1960.

- Sen, Swapan vd. "Debt Overhang and Economic Growth-The Asian and the Latin America Experiences". *Economic Systems* 31/1 (2007), 3-11.
- Shabbir, Safia. "Does External Debt Affect Economic Growth: Evidence from Developing Countries". *SBP Working Paper Series* No. 63 (2013).
- Shah, Mahmud H. & Pervin, Shahida. "External Public Debt and Economic Growth: Empirical Evidence from Bangladesh, 1974 to 2010". *Academic Research Journal* 3/2 (2012), 508-515.
- Shkolnyk, Inna & Koilo, Viktoriia. "The Relationship between External Debt and Economic Growth: Empirical Evidence from Ukraine and Other Emerging Economies". *Investment Management and Financial Innovations* 15/1 (2018), 387-400.
- Sichula, Musebu. "Debt Overhang and Economic Growth in HIPC Countries: The Case of Southern African Development Community (SADC)". *International Journal of Economics and Finance* 4/10 (2012), 82-92.
- Siddique, Hafiz M. A. vd. "External Debt and Economic Growth Nexus in Pakistan". *International Journal of Economics and Empirical Research* 5/2 (2017), 73-77.
- Shah, Muhammad I. vd. "The Debt Overhang Hypothesis: Evidence From Pakistan". *Studies in Business and Economics* 11/1 (2016), 140-151.
- Terzi, Harun & Oltulular, Sabiha. "Enflasyon-Büyüme Sürecinde Sabit Sermaye Yatırımları". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 20/1 (2006), 1-18.
- Tursoy, Turgut & Faisal, Faisal. "Validity of FH Hypothesis in Small Isolated Island Economy: An Application of the Combined

Cointegration Approach". *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics* 26/4 (2019), 478-488.

Udoffia, David T. & Akpanah, Etido A. "An Assessment of the Impact of External Debt on Economic Growth of Nigeria". *International Journal of Social Sciences* 10/1 (2016), 1-27.

Ulusoy, Ahmet & Küçükkale, Yakup. "Türkiye'de Dış Borçların İktisadi Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkisi: Granger Nedensellik Testi". *Ekonomik Yaklaşım* 7/21 (1996), 13-25.

Uysal, Doğan vd. "Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1965-2007)". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 23/4 (2009), 161-178.

Were, Maureen. "The Impact of External Debt on Economic Growth in Kenya An Empirical Assessment". *UNU/WIDER Discussion Paper No. 2001/116* (2001).

Yapraklı, Sevda. "Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama". *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi* 5 (2007), 67-89.

Yaraşır Tülümce, Sevinç & Yavuz, Ersin. "Türkiye'de Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi* 13/5 (2017), 1034-1048.

Zaman, Rashid & Arslan, Muhammad. "The Role of External Debt on Economic Growth: Evidence from Pakistan Economy". *Journal of Economics and Sustainable Development* 5/24 (2014), 140-147.

