Araştırma Makalesi/Research Article

Kamu Borç Yükünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Seçilmiş Ülkeler Örnekleminde Bir İnceleme[1]

Fulya ÖZDEMİR GÜNDÜZ[*]
Ferdi ÇELİKAY[**]

Öz

Bu çalışmada kamu borç yükünün ekonomik büyüme üzerindeki kısa ve uzun dönemli etkisi araştırılmaktadır. 2000-2017 yıllarını kapsayan dönemde 52 ülke örnekleminde Dünya Bankasının belirlediği gelir gruplarına göre oluşturulan veri seti ile hata düzeltme modellerinden yararlanılmıştır. Araştırmada, düşük gelirli ülkelerde kısa dönemde borç yükündeki değişimin ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak etkilemeyeceği, uzun dönemde ise borç yükünde meydana gelecek bir birimlik artışın ekonomik büyümeyi %0,6 düzeyinde azaltacağı bulgusuna ulaşılmıştır. Buna karşılık diğer gruplarda, borç yükünde meydana gelecek değişiklik ekonomik büyümeyi sadece kısa dönemde negatif olarak etkilemektedir. Bulgular düşük gelirli ülkelerde neoklasik yaklaşımın, diğer gelir gruplarında ise Ricardocu denklik yaklaşımının argümanlarını desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Kamu Borç Yükü, Ekonomik Büyüme, Johansen Eşbütünleşme Testi, Panel Hata Düzeltme Modelleri*

[1]Bu çalışma Doç.Dr. Ferdi ÇELİKAY'ın danışmanlığında, Fulya Özdemir GÜNDÜZ tarafından Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, SBE'de tamamlanan "Kamu Borç Yükünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Seçilmiş Ülkeler Örnekleminde Bir İnceleme" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

[*]Eskişehir Defterdarlığı, fulyaozdemir16@gmail.com; https://orcid.org/0000-0003-2460-0724
[**]Doç.Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, ferdicelikay@gmail.com; https://orcid.org/0000-0002-1922-4034

Makalenin Gönderilme Tarihi: 12.07.2019 **Kabul Tarihi:** 28.02.2020

Effects of Public Debt Burden on Economic Growth: An Investigation on Selected Countries

Abstract

In this study, the short and the long term effects of public debt burden on economic growth are investigated. In this context, panel error correction models and a data set which is formed according to income groups adopted by the World Bank are used for 52 countries in the period of 2000-2017. As a result of the study, it has been found that the changes in the debt burden in low income countries will not affect the economic growth statistically in the short term. However, in the long term, one unit increase in the debt burden will cause the economic growth to decrease by 6 per thousand. On the contrary, in other groups, a change in debt burden affects economic growth negatively only in the short term. Therefore, the research findings support the arguments of Neoclassical Approach in low income countries while supporting Ricardian Equivalence Approach in other income groups.

Keywords: *Public Debt Burden, Economic Growth, Johansen Cointegration Test, Panel Error Correction Models*

JEL Classification Codes: *F43, H30, H63*

Giriş

Kamu finansmanı sürecinde alternatif bir araç şeklinde kullanılan borçlanma, geçici bir çözüm olarak nitelendirilen ve gelecekte elde edilecek öz gelirlerin bugüne indirgenmesi olarak değerlendirilen bir mali kaynaktır. Borçlanma, geçmiş dönemlerde olağanüstü gelir kaynakları arasında tasniflenmekte iken 1930'lu yıllardan günümüze artan kamu müdahaleciliğinin de sonucu olarak olağan kamu gelirleri arasında konumlanmıştır. Değişen kamusal faaliyetler, ekstra finansman kaynağı bulma zorunluluğu ve kamu borçlarının olağan gelirler içerisinde değerlendirilmesi ile birlikte ülkelerin borç yükünde de sürekli artış yaşanmıştır. Söz konusu artış ise iktisadi, sosyal ve mali pek çok bileşeni etkilemektedir.

Bu çalışmanın amacı kamu borçlarının ekonomik büyüme üzerinde nasıl ve hangi yönde etkileri olduğunu belirleyebilmektir. Bu amaca ulaşabilmek için araştırma sürecinde borç yükü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, 2000-2017 yılları kapsamında ve seçilmiş 52 ülkenin verileri örnekleminde, ülkelerin gelir grupları, borç yükleri ve gayrisafi milli hasılasına ilişkin veriler ile incelenmiştir. Çalışmada yararlanılan makroekonomik veriler IMF, OECD ve Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiş, dinamik panel veri analizi yöntemleri kullanılarak aralarındaki ilişki sınanmıştır. Araştırmanın en önemli kısıtı veri sınırlılığı nedeniyle 52 ülkenin 2000 ile 2017 yılları arasındaki verilerinin esas alınmış olmasıdır. Özellikle az

gelişmiş ülkelerin zaman serisi şeklinde makroekonomik göstergelerine ulaşılamaması bu kısıtın en önemli belirleyicisidir. Ayrıca ülkelere göre borç yükü hesaplamasında süre, kaynak ve yükümlülük çeşidi gibi başlıklardaki sınıflandırmalara inilmemiş, sadece toplam tutarlar esas alınmıştır. Maliye politikası aracı olan kamu borçlanması; kamu borç yükünü, faiz hadlerini, yatırım faaliyetlerini ve ekonomik büyümeyi doğrudan ya da dolaylı şekilde etkilemektedir. Dolayısıyla çalışmada elde edilen bulgularla mevcut teorilerin argümanları perspektifinde literatüre ampirik katkı sağlanmakta ve çeşitli politika önerileri geliştirilmektedir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, kamu borçlanması, kamu borçlarının etkileri, borç yükü ile ekonomik büyüme ilişkisi teorik olarak ele alınmaktadır. İkinci bölümde, borç yükünün ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini irdeleyen çalışmalara karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. Üçüncü bölümde, çalışmada geliştirilen hipotezleri sınayabilmek için kullanılan ampirik analize değinilmekte, dördüncü ve son bölümde ise elde edilen bulgular değerlendirilmektedir.

1. Kamu Borçlanmasının Ekonomik Etkileri: Teorik Çerçeve

Kamu kurumları, çeşitli nedenlerden dolayı borçlanmaktadır. Bu nedenlerin başında bütçe açıklarının finansmanı, yeni vergi koymanın veya mevcut vergilerin artırılmasının siyasi, sosyal ve ekonomik sebeplerle kısıtlı olması gibi mali, ekonomik ya da politik hususlar gelmektedir. Yine borç yönetimi sürecinin bir parçası olarak iç borç ödemesi için yeniden borçlanılması (borç servisi) ya da kamu harcamaları ile kamu gelirlerinin gerçekleşme dönemleri ve yerleri arasındaki uyumsuzluğun giderilmesi gibi geçici nedenlerle de kamu borçlanması gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca ekonomik denge ve kalkınma ile kaynak dağılımı ve kullanımında etkinlik sağlanması gibi makro ve mikro ölçekteki hedeflere ulaşabilmenin de aracı olarak borçlanma görülebilmektedir (Ulusoy, 2016:35-39).

Günümüzde başta devlet olmak üzere tüm kamu kurumlarının bu ve benzeri nedenler karşısında borçlanma ile sağladıkları kaynakları bir gelir ya da finansman aracı olarak gördükleri söylenebilir. Nihayetinde özel sektör ile mukayese edildiğinde kamu kesiminin borçlanma aracından yararlanabilmesi ve yararlanma maliyetlerine katlanılması gibi unsurlar geniş bir zaman dilimine yayılmaktadır. Devletin sosyoekonomik hayatta tarihsel süreçte farklı görevler üstlenmesi kamu harcama programlarının çeşitlenmesini, kamu kesiminin nicelik ve nitelik itibarıyla genişlemesini beraberinde getirmiştir. Kamu kesimi finansman gereksiniminin karşılanması noktasında ilk çözüm yolu olarak vergisel araçlar akla gelse de bir yandan vergilerin iktisadi, siyasi ve sosyal yansımaları diğer yandan belirli bir potansiyelin üzerinde vergi salınamaması, borçlanma enstrümanlarının alternatif bir çözüm olarak tartışılmasına aracı olmuştur. Hatta bu kapsamda "borçlanma gelirleri" olağanüstü ve tali bir finansman

aracı olmaktan çıkmış, kamu harcamalarının finansmanı sürecinde başvurulan olağan bir gelir kaynağı olarak tanımlanmaya başlamıştır.

Piyasa başarısızlıklarını gidermeyi ve sosyal dengeyi inşa etmeyi amaç edinen müdahaleci sosyal devlet anlayışının da etkileriyle İkinci Dünya Savaşı'nın sonlarından 1970'li yılların ortalarına kadar geçen süreçte kamu harcamaları muazzam ölçüde artmış, artan finansman gereksinimini karşılayabilmek için kullanılan mali enstrümanlar özel sektör üzerinde ciddi bir külfet haline gelmiştir. Bahsedilen süreç aynı zamanda kamu borçlarının sürekli artmasını da beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla devletin hantal bir yapıya sahip olduğu, piyasa başarısızlıklarını ortadan kaldırmaya çalışırken bizatihi istikrarsızlıkların odağı haline geldiği eleştirileri çerçevesinde, 1980'li yıllardan itibaren kamu harcamalarının azaltılması, kamu kesiminin küçültülmesi, belirli bir disiplin anlayışında hareket eden idari yapı ile piyasa mekanizması üzerindeki mali yükün hafifletilmesi gibi çeşitli tedbirler gündeme gelmiştir. Farklı gelişmişlik seviyesine sahip ülkeler nezdinde söz konusu tedbirler günümüzde de yoğun ve yaygın şekilde kabul görmektedir. Burada savunulan temel hipotez ise özellikle hantal bir kamu kesiminin başta ekonomik istikrar olmak üzere iktisadi büyüme ve kalkınma gibi temel maliye politikası amaçlarına ulaşılmasını sağlamaktan öte adeta engelleyici bir faktör olacağıdır.

Günümüzde devletlerin büyük çaplı yatırımların finansmanı, konjonktürel dengesizliklerin giderilmesi, bütçe açıklarının kapatılması ya da refinansman gibi amaçlarla borçlandıkları görülmektedir. Burada fiziki sermaye birikimini artıracak mahiyette ve belirli bir program dâhilinde yapılan verimli harcamaların finansmanı için yapılacak borçlanma ekonomik kapasiteyi genişletici bir rol oynayacaktır. Ancak özellikle borçlanılan kaynakların cari ve/veya transfer harcamaları gibi verimsiz başlıklarda kullanılması, zaman içerisinde kamu kesimi finansman gereksiniminin ve borç yükünün daha da artmasını beraberinde getirecek, mali ve iktisadi anlamda olumsuz yansımalara vesile olacaktır.

Nitekim neoklasik yaklaşıma göre kamu kesimi finansman gereksiniminin vergiler yerine borçlanma ile karşılanması kısa dönemde toplam talebin artmasını ve ekonomik faaliyetlerin genişlemesini beraberinde getirmektedir. Uzun dönemde ise borçların geri ödenme süreci ve getirdiği faiz yükü, tasarruf hacmi üzerinde olumsuz etkiler doğuracak, ekonomik büyümeyi negatif doğrultuda etkileyecektir (Miller ve Modigliani, 1961; Saint-Paul, 1992). Ricardocu denklik yaklaşımı ise kamu kesimince gerçekleştirilecek bir borçlanmanın sadece uzun dönemde değil kısa dönemde de iktisadi yaşamı etkileyeceğini ileri sürmektedir. Özellikle gelecekteki vergi artışlarını düşünerek karar veren iktisadi birimler, artan borç yükünün gelecekteki etkilerini dengelemek için tüketimlerini kısmakta ve talebin frenlenmesini sağlamaktadır. Böylelikle kamu borçlanmasının kısa vadeli rahatlatıcı etkisi de henüz ortaya çıkmadan rasyonel bireylerden oluşan ekonomik yapı tarafından engellenecektir (Barro, 1989).

Borçlanma ile ilgili araştırmalarda genel olarak artan borç yükünün ekonomik faaliyetleri kısa ve uzun dönemde doğrudan ya da dolaylı şekilde etkilediğine ilişkin bulgular elde edildiği görülmektedir (Mencinger vd., 2014; Yaraşır Tülümce ve Yavuz, 2017; Pegkas, 2018; Misztal, 2010; Orszag vd., 2004). Teorik olarak kamu borçlarında yaşanacak bir artışın ekonomide dışlama etkisine sebep olacağı beklenen bir sonuçtur. Kamu borçlanması sonrasında devlet tahvillerinin özel kesimce ihraç edilecek tahvillerle rekabete girmesi nedeniyle özel sektörün olumsuz etkileneceği kabul görmektedir. Tabii ki bu husus ekonominin istihdam seviyesi, konjontürel evre ya da tasarruf düzeyi gibi çeşitli bileşenlerden de etkilenmektedir.

Genel olarak kamu borç stokunda yaşanan artış faiz oranlarını da etkileyeceğinden kısa dönemde tasarruf sahiplerinin fiziki sermaye yatırımlarından vazgeçmesi ile karşılaşılabilmektedir. Nihayetinde yükselen faiz hadleri sermayenin alternatif maliyetini artırmaktadır. Ayrıca kamu borç stokunun artması mali göstergelerde de kötü bir izlenim verdiğinden kamu kesiminin risk seviyesini yükselterek borçlanma kapasitesini zora sokmakta, artan risk faiz hadleri üzerinde baskı oluşturmaktadır. Nihayetinde yüksek faiz oranları orta ve uzun dönemde kamu kesiminin yükleneceği faiz giderlerini artırmakta ve kamu kaynaklarının verimli alanlardan verimsiz alanlara kaymasına neden olmaktadır.

Kamu borçlarının ekonomik etkileri, borçlanma için kullanılan kaynakların kompozisyonuna göre de farklılık göstermektedir. Kamusal gereksinimler doğrultusunda belirli bir dönemde belirli bir faiz karşılığıyla ulusal kaynaklardan borçlanılabileceği gibi yabancı enstrümanlardan da yararlanılabilir. Yurt içinde yerleşik özel kişi ve kurumlar, kamu kurumları, ticari bankalar, sigorta şirketleri ya da merkez bankası gibi aktörlerden finansman ihtiyacının sağlandığı iç borçlanma, genel olarak ekonomik ve siyasi gelişmelerden doğrudan ya da dolaylı şekillerde etkilenme potansiyeline sahiptir. İç borçlanma ile sağlanan kaynakların verimli alanlarda kullanılması halinde üretim kapasitesi üzerinde genişletici bir etki meydana gelecektir. Bu çerçevede yararlanılan iç borçlanma kaynakları orta ve uzun vadede milli gelirin ve vergi kapasitesinin artmasını sağlayabilir. Sağlanan kaynakların verimli alanlarda kullanılmaması durumunda ise borçlanma ile yararlanılan kaynaklar kamu kesimi ve toplum üzerinde adeta külfete dönüşecektir. Çünkü borç yükündeki artışa bağlı olarak faiz ödemeleri çoğalacak ve kamu kaynakları verimsiz alanlara tahsis edilmiş olacaktır (Gök, 2003; Çataoluk, 2009; Çoban vd., 2008).

Bunun yanında belirli bir dönemde doğan kamu borçlanma gereksinimi yabancı alacaklıların muhatap olduğu dış finansman araçlarıyla da karşılanabilir. Bu durumda yaşanan döviz girişi kısa vadede ülke ekonomisinin canlanmasını sağlayacaktır. Ancak bu etki, şayet sağlanan kaynaklar verimli, ekonomik ve etkin alanlarda kullanılmaz ise sadece kısa dönemde gözlemlenecek, orta ve uzun vadede mali yapıdaki kırılganlığın

artmasına neden olacaktır (Şeker, 2016; Bilginoğlu ve Aysu; 2008; Çöğürcü ve Çoban; 2011). Bu kapsamda dış borçlanma ile sağlanan kaynaklar ülke ekonomisini mali, ekonomik ve siyasi anlamda bağımlı hale getirebilme potansiyeline sahiptir.

2. Kamu Borçlanması ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Karşılaştırmalı Literatür İncelemesi

Kamu kesimince geçmiş zamanlarda ve cari dönemde gerçekleştirilen kamusal hizmetlerin ne ölçüde yabancı kaynaklarla yani borçlanmayla finanse edildiğini gösteren kamu borç stoku en önemli finansal-mali risk göstergelerindendir. Söz konusu stokun sürdürülemez hale gelmesi mali anlamda kamu kesimini çıkmaza sürükleyebilmekte, genel ekonomiyi ise istikrarsızlık ile karşı karşıya bırakmaktadır. Bunun yanında borç ile sağlanan kaynakların büyük çaplı yatırımların finansmanı, geniş kapsamlı reform ya da projelerin hayata geçirilmesi gibi verimli alanlarda kullanılması durumunda ise ekonomik büyüme sürecinin ivme kazanması söz konusu olabilecektir. Bu çerçevede gerek ulusal gerekse uluslararası literatürde yer alan çalışmalar genel olarak kamu borçlanması ile sağlanan mali kaynakların iktisadi değişkenler üzerindeki etkilerine odaklanmış, önemli bir kısmı (Ek 1'e bakınız) borç stokunda yaşanacak artışın ekonomik büyüme sürecini etkileyeceğine ilişkin bulgular elde etmişlerdir (Schclarek, 2004; Kumar ve Woo, 2010; Misztal, 2010; Buti ve Padoan, 2012; Padoan vd., 2013; Mencinger vd., 2014; Swamy, 2015; Anning vd., 2016; Ogawa vd., 2016; Yaraşır Tülümce ve Yavuz, 2017; Pegkas, 2018).

Kamu borç yükünde meydana gelen gelişmeler, toplumda yaşayan ve iktisadi hayatı şekillendiren aktörlerin geleceğe ilişkin beklentilerini de yakından etkilemektedir. Günümüzde özel sektör ile kamu sektörünün çok ciddi işbirliği ve bilgi akışı içerisinde olduğu değerlendirildiğinde, özel sektör aktörlerinin kamu sektöründeki gelişmeleri yakından takip etmeleri de kaçınılmaz olmaktadır. Orszag vd.'ye (2004) göre artan borç yükü yatırımcıların beklentilerini olumsuz yönde etkilemekte, mali sistemin borçlarını çeviremez hale geleceğine ilişkin beklentiye girilmesine neden olmaktadır. Bu durum ise reel ekonomik değişkenlerin etkilenme sürecini başlatmaktadır.

Kamu borç yükünün belirli sınırları aşması halinde ekonomik yaşamın kırılganlığı da artmaktadır. Akan ve Kanca'nın (2015) Türkiye ekonomisini 1980–2013 dönemi arasında dış borç, ekonomik büyüme ve enflasyon ilişkisi kapsamında inceledikleri çalışma, bu çıkarımı destekler mahiyettedir. Türkiye ekonomisinde 1980 sonrası yaşanan sorunlar ekonomik performansın düşmesine ve kırılgan (istikrarsız) bir yapının oluşumuna, bu durum da enflasyonun yükselmesine ve borçlanmanın artmasına neden olmuştur. Ayrıca ekonomik büyümede yaşanan olumsuz gelişmelerin de dış borçlanmayı artırdığı görülmektedir.

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler itibarıyla konuyu ele alan çalışmalarda da benzer bulgulara ulaşılmıştır. Örneğin Presbitero (2006), 1977-2002 yılları arasında yoksul ülkelerdeki dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, dış borç ve ekonomik büyüme ile borç servisi ve yatırım arasında negatif doğrusal bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Borç servisi, yatırımların seviyesini ve verimliliğini azaltmaktadır. Bu nedenle yoksul ülkelerin dış borcu bir kurtuluş olarak görmek yerine borç oranını azaltarak büyüme ve pazar odaklı politikalar belirlemesi önerilmektedir.

Yine Uzun vd. (2012), 1993-2008 arası dönem için geçiş ekonomilerinde büyüme ve dış borç arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, borçlanma sürecinin parasal ve mali disiplin uygulamaları ile birlikte dengeli bir şekilde sürdürülebilirliğine dikkat edilmesi durumunda, geçiş ekonomilerinin borç sarmalına düşmeksizin büyümelerini devam ettirmelerinin mümkün olacağını belirtilmişlerdir. Kısa dönemde alınan borçlar sayesinde ülke içinde vergi indirimine gidilebilmektedir. Ancak bu durum, uzun dönemde tasarruf oranı ve sermaye birikimini düşürücü, faiz oranını yükseltici yönde etki yapmakta, gelecek nesiller arasında daha büyük bir borç yüküne ve refah kaybına neden olmaktadır. Dolayısıyla izlenecek ekonomik politikalar bu durumun olumsuz etkisini azaltıcı yönde olmalıdır.

Kaur ve Mukherjee (2012) ise Hindistan'da kamu borçları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu çalışmada yüksek borç yükünün büyümeye negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulguları ışığında Kaur ve Mukherjee (2012), borç ile sağlanan kaynakların uzun vadede büyümeye yardımcı alanlarda kullanılmasını tavsiye etmektedir. Ayrıca Baum vd.'nin 2012 yılındaki çalışmasında, avro kullanan ülkeler incelenmiştir. Çalışma sonucunda borç seviyesi yüksek olduğunda ek borçtan alınan kısa vadeli ekonomik etkinin negatif olabileceği, borç oranı daha da yüksek olduğunda ise yıllık büyümeyi olumsuz doğrultuda etkileyebileceği belirtilmektedir. Düşük borç seviyeleri durumunda ise borcun düşürülmesi kısa vadede büyümeyi frenleyebilecektir.

Anning vd. (2016), Gana'nın 1990 ve 2015 yılları arasındaki döneme ait kamu borcu ve ekonomik büyüme istatistikleriyle gerçekleştirdikleri çalışmada, iç ve dış borç yükünün ekonomik büyümeyi olumsuz doğrultuda etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Her ne kadar özellikle borç göstergeleri yolsuzluk nedeniyle şüpheli gözükse de gelişmekte olan bir ülke ekonomisi bağlamında elde edilen sonuçlar ilgi çekicidir. Kamacı (2016) ise Türkiye ile 6 Orta Asya Cumhuriyeti (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Tacikistan ve Türkmenistan) için 1995-2014 döneminde dış borçların ekonomik büyüme ve enflasyon üzerine etkilerini belirlemeye çalışmışlardır. Bu araştırmada dış borçlarla ekonomik büyüme ve enflasyon arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. 1991 yılında Sovyet Bloğu'nun yıkılışı sonrasında Türki Cumhuriyetler bağımsızlığını kazanmış, ancak bu ülkeler iç tasarruf yetersizliği, ihracat gelirlerinin düşüklüğü, bilgi ve

teknolojinin yetersizliği, gerekli yatırımların yapılamaması ve ödemeler dengesi açığı gibi birçok sorunla karşı karşıya kalmıştır. Bu sorunların aşılması sürecinde ise dış borçlanmaya başvurulmuştur. Ancak 2. Petrol Krizi ile dış borç yükü daha da artmış ve büyük bir sorun haline gelmiştir. Çalışmada borçların kullanılması gereken alanlarda etkin şekilde değil de sadece kısa vadeli sorunların çözümü için kullanıldığında ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca Jacobo ve Jalile'nin 2017'de yaptığı çalışmada 16 Latin Amerika ülkesi incelenmiştir. Araştırmada kamu borcu ile ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulunmuştur. Buna göre borç stokunun ortalama %64 ila %71 arasındaki orandan daha fazla bir seviyeye ulaşması büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Daha düşük seviyelerde ise iki değişken arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Bunun yanında Pegkas (2018), çalışmasında Yunanistan verilerini kullanmıştır. Bu verilere göre kamu borcu ve büyüme arasındaki ilişkinin borç kırılmalarına bağlı olduğu görülmektedir. 2000 öncesi borç seviyelerinde, hükümet borç-büyüme oranındaki artışlar ekonomik büyüme üzerinde etkilidir. Ancak, 2000 yılından sonra hükümet borçları arttıkça ekonomik büyüme üzerindeki etki hızla azalmakta ve büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Daha önce de değinildiği gibi kamu borçlanmasının ekonomik büyüme üzerinde olumlu doğrultuda etkileri olabileceğini ileri süren çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin Ferreira (2009), 1988 ve 2001 yılları arasında 20 ülke için OECD yıllık verilerini kullanarak kamu borcu ve ekonomik büyüme ilişkisi açısından bir analiz yapmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyüme ve kamu borcu arasında karşılıklı heterojen ilişki bulunmaktadır. Bunun yanında Sheikh vd. (2010), Pakistan örnekleminde 1972-2009 yılları arasındaki dönemde iç borç ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele aldıkları çalışmada, iç borçların ekonomik büyümeyi olumlu doğrultuda etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Umutlu vd. (2011) ise Türkiye'de 1990-2008 yılları arasında borçlanma ile vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini irdeledikleri çalışmalarında, dış borçlanmanın büyümeyi olumlu etkilediği, iç borç stokundaki artışın ise büyüme hızını düşürdüğü sonucunu elde etmişlerdir. Bu bulgulardan yola çıkılarak Türkiye örnekleminde dış borçlanmanın iç borçlanmaya göre daha verimli kullanıldığı ileri sürülebilmektedir.

Kutlu ve Yurttagüler (2016) ise Türkiye'de net dış borç stoku ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1998:01-2014:02 döneminde incelemişlerdir. Türkiye'de özellikle ekonomik büyüme, yatırımlar ve ihracat için yerli sermayenin yetersiz kalması nedeniyle dış borçlanmaya başvurulmaktadır. Ancak alınan borcun cari harcamalara ve bütçe açıklarını karşılamada kullanılması kaynak israfına neden olmaktadır. Bu nedenle söz konusu kaynakların uzun vadede etkin kullanılması gerekmektedir. Araştırmada dış borcun ekonomik büyümeyi hızlandırmakla birlikte etkin kullanılmadığı takdirde büyümeyi yavaşlatan bir etkisi olduğu belirtilmiştir.

Yine Daud vd. (2016), 1993-1997 yılları arasında Malezya'nın kamu borcu ve ekonomik büyümesi üzerine yaptıkları çalışmada, kamu borç stokundaki artışın ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Öztürk ve Çınar (2018) ise 1975-2016 döneminde Türkiye ekonomisinde dış borçlanma ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Analiz sonuçlarına göre dış borçlanma ekonomik büyüme hızını artırmakta ve ivme kazandırmaktadır.

Literatürdeki çalışmalar genel hatları ile değerlendirildiğinde borç stokundaki veri bir artışın ekonomik büyüme süreci üzerinde olumlu ya da olumsuz birtakım etkileri olacağı çıkarımı yapılabilmektedir. Hiç şüphesiz ki elde edilen kaynakların verimli ve etkin kullanımı, ekonomik ve mali yapı, borç yönetimi, borçlanmanın yerli ya da yabancı kaynaklardan karşılanması, süresi, yükümlülük çeşidi gibi faktörler son derece belirleyicidir. Bu çalışmada ise genel olarak neoklasik yaklaşım, Ricardocu denklik yaklaşımı ve Keynesyen yaklaşımın ortaya koyduğu argümanlar perspektifinde borç yükünün ekonomik büyüme üzerindeki etkileri kısa ve uzun dönem itibarıyla ele alınmaktadır. Böylece finansal ve mali bir gösterge olan borç yükünün kısa ve uzun dönemli yansımaları hakkında ampirik bulgulara ulaşılabilecektir.

3. Kamu Borç Yükünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Ampirik Analiz

3.1. Metodoloji

Çalışmada, borç yükünün ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini belirleyebilmek amacıyla dinamik panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecinde "Borç yükü ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki vardır" şeklinde araştırma hipotezi geliştirilmiş, değişkenler arasındaki etkileşimin sınanması bu temel hipotez etrafında şekillenmiştir. Bu kapsamda öncelikle ele alınan serilerin yatay kesit bağımlılıkları araştırılmıştır. Daha sonra yatay kesit bağımlılığını da dikkate alarak tutarlı sonuçlar türetebilen panel birim kök testi ile serilerin durağanlığı irdelenmiştir. Aynı düzeyde durağan hale gelen değişkenlerin uzun dönemde eşbütünleşik ilişki içerisinde olup olmadıkları Fisher eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir.

Değişkenlerin kısa ve uzun dönemli karakteristik özellikleri hata düzeltme modelleri (HDM) ile belirlenebilmektedir. Pesaran ve Smith (1995) tarafından geliştirilen ortalama grup tahmincisi kısa ve uzun dönemde tahminlerin birimlere göre yapılabilmesini sağlamaktayken Pesaran vd. (1999) tarafından geliştirilen havuzlanmış ortalama grup tahmincisi sadece kısa dönemde birimlere göre parametre tahminin yapılmasını sağlamakta, uzun dönemde tahmin parametrelerinin homojen olduğunu kabul etmektedir. Çalışmada ele alınan veri seti için hangi yöntemin etkin ve tutarlı olduğu belirlenerek analiz süreci sonlandırılmaktadır.

3.2. Veri Seti, Ampirik Analiz ve Bulgular

Çalışmada kamu borç yükünün ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini sınayabilmek amacıyla 2000-2017 yılları arasında farklı gelir gruplarından seçilmiş 52 ülkeye ait borç yükü ile kişi başına düşen reel GSYİH verileri kullanılmıştır. Veriler IMF, OECD ve Dünya Bankası veri tabanlarından elde edilmiş ve panel veri analizinin gerekleri doğrultusunda düzenlenmiştir. Tablo 1, çalışmada yer alan ülkeleri Dünya Bankasınca belirlenmiş gelir grupları itibarıyla liste olarak sunmaktadır.

Tablo 1: Örneklem Kapsamında Yer Alan Ülkeler ve Gelir Grupları

Ülke Grupları	Ülkeler					
Düşük Gelirli Ülkeler	Benin	Burundi	Orta Afrika Cumhuriyeti	Haiti	Madagaskar	Nepal
Alt Orta Gelirli Ülkeler	Bangladeş Mısır	Butan Hindistan	Bolivya Pakistan	Cabo Verde Filipinler	Kamboçya Sudan	Kamerun
Üst Orta Gelirli Ülkeler	Arnavutluk Çin Paraguay	Cezayir Kosta Rika Peru	Belize Ekvator	Botsvana Lübnan	Brezilya Türkiye	Bulgaristan Venezüella
Yüksek Gelirli Ülkeler	Antigua ve Barbuda Şili Hollanda İspanya	Arjantin Danimarka Norveç Bahamalar	Avustralya Fransa Umman Yeni Zelanda	Avusturya Japonya Portekiz	Bahreyn Kore Suudi Arabistan	Kanada Lüksemburg Singapur

Araştırmada ekonomik büyümeyi de yansıtan bağımlı değişken olarak ülkeler itibarıyla reel kişi başına düşen GSYİH'nin logaritmik değeri referans alınmıştır. Bağımsız değişken olarak ise ülkelerin kamu kesimi toplam borç stokunun GSYİH'ye oranlanması ile elde edilen borç yükünün logaritmik değeri kullanılmıştır. Kurgulanan model, dört ülke grubu ve panel geneli için yinelenmiştir. Logaritmik modeller ile borç yükünde meydana gelen yüzde birlik bir değişimin kişi başına düşen GSYİH'de oluşturacağı yüzde etki belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin özet bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenin Kodu	Açıklama
Logborcyuku	Kamu kesimi borç stoku (AB tanımına göre merkezi yönetim, yerel yönetimler, sosyal güvenlik kurumları, kamu iktisadi teşebbüsleri, fonlar vb. kamu kurumlarının toplam borç stoku)/GSYİH'nin logaritmik değeri
logGSYİHpc(Sabit)	Sabit fiyatlarla (reel) kişi başına düşen GSYİH'nin logaritmik değeri

3.3. Ampirik Analiz

Kamu borç yükünün ekonomik büyüme üzerinde etkisi olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla "Ele alınan ülkeler itibarıyla kamu borç yükünün ekonomik büyüme üzerinde kısa ve uzun dönemde etkisi var mıdır?" şeklinde geliştirilen araştırma problemi beş alt hipotez ile irdelenmiştir. Farklı gelir grupları itibarıyla borç yükü ile kişi başına düşen GSYİH

arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını tespit edebilmek için geliştirilen temel hipotez çerçevesinde;

Ekonomik Büyüme = f (Sermaye, Emek, Teknoloji, Beşeri Sermaye Birikimi, Borç Yükü, Diğer Faktörler)

şeklinde fonksiyonel ilişki kurulmuş, bu temel hipotezi test edebilmek için farklı gelir grupları ayrı ayrı analiz sürecine katılarak;

$$logGSY\dot{I}Hpc_{it} = \beta_0 + \beta_1 logBorcYuku_{it} + u_{it} \quad (1)$$

modeli kurgulanmıştır. Burada "i" farklı ülke grupları için her bir ülkeyi, "t" 2000-2017 yılları arasındaki zaman boyutunu, "logGSYİHpc" ekonomik büyümeyi temsil edecek şekilde kişi başına düşen reel GSYİH'nin logaritmik değerini, "logBorcYuku" kamu kesimi borç stokunun GSYİH'ye oranının logaritmik değerini göstermektedir.

Çalışmanın ampirik kısmında "borç yükü ile kişi başına düşen GSYİH arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını" belirleyebilmek için Dünya Bankasının yaptığı sınıflandırma ışığında sırasıyla düşük, alt-orta, üst-orta, yüksek gelirli ülkeler ve 52 ülkeden oluşan tüm örneklem grubu itibarıyla analiz süreci yinelenmiştir. Kurulan modellere ilişkin bilgiler Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3: Kurulan Modellere İlişkin Bilgiler

Model Kodu	Kapsamı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken
M1-DG	Düşük Gelirli Ülkeler	logGSYİH	Logborçyükü
M2-AOG	Alt-orta Gelirli Ülkeler	logGSYİH	Logborçyükü
M3-ÜOG	Üst-orta Gelirli Ülkeler	logGSYİH	Logborçyükü
M4-YG	Yüksek Gelirli Ülkeler	logGSYİH	Logborçyükü
M5-TÖ	Tüm Ülkeler	logGSYİH	Logborçyükü

Analiz sürecinde öncelikle modeller itibarıyla değişkenlerde yatay kesit bağımlılığının varlığı sınanmıştır. Yatay kesit bileşenlerinin veri bir zamanda seriye gelen belirli bir şoktan aynı derecede etkilenip etkilenmediğinin belirlenebilmesi için Lagrange çarpanı çerçevesinde geliştirilen yatay kesit bağımlılık testleri kullanılmaktadır. Pesaran (2004) tarafından geliştirilen yatay kesit bağımlılık testi (CDLM) N>T ya da N<T olduğunda da asimtotik standart normal dağılıma sahip test istatistikleri türetebilmektedir. Tablo 4, düşük gelirli ülkeler için yapılan Pesaran (2004) yatay kesit bağımlılığı testine ilişkin sonuçları göstermektedir.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

	Değişken	CD-testi değeri	Anlam Düzeyi	T değeri	Ortalama	Ortalama abs
M1-DG	logborcyuku	9,485***	0,000	18,00	0,58	0,59
	logGSYİHpc(Sabit)	13,799***	0,000	18,00	0,84	0,84
M2-AOG	Logborcyuku	5,931***	0,000	18,00	0,19	0,42
	logGSYİHpc(Sabit)	29,497***	0,000	18,00	0,94	0,94
M3-ÜOG	Logborcyuku	6,937***	0,000	18,00	0,17	0,39
	logGSYİHpc(Sabit)	35,867***	0,000	18,00	0,89	0,89

	Değişken	CD-testi değeri	Anlam Düzeyi	T değeri	Ortalama	Ortalama abs
M4-YG	Logborcyuku	19,936***	0,000	18,00	0,32	0,52
	logGSYİHpc(Sabit)	51,619***	0,000	18,00	0,84	0,84
M5-TÖ	Logborcyuku	18,476***	0,000	18,00	0,12	0,44
	logGSYİHpc(Sabit)	131,585***	0,000	18,00	0,85	0,85

Not: ***; %1 anlam düzeyini ifade etmektedir.

Beş farklı örneklem itibarıyla analiz sürecinde kullanılan logborç yükü ve logGSYİH değişkenleri için yapılan yatay kesit bağımlılığı testinin sonuçlarının yer aldığı Tablo 4'den görüldüğü üzere; serilerde "yatay kesit bağımlılığı yoktur" şeklindeki boş hipotez gerek logborcyuku gerekse logGSYİHpc (Sabit) değişkenleri itibarıyla %1 anlam düzeyinde ($p<0,01$) istatistiksel olarak reddedilmektedir. Dolayısıyla serilerde yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. Bu nedenle birim kök sınamasında ikinci nesil birim kök testlerinden olan "Yatay Kesit Genelleştirilmiş Dickey Fuller" Pesaran CADF (Covariate-Augmented Dickey–Fuller) testinden yararlanılmıştır.

Pesaran'ın (2007) geliştirdiği CADF, ADF (Augmented-Genişletilmiş-Dickey-Fuller) testinin gecikmeli yatay kesit ortalamaları ve birinci farkları ile genişletilmektedir. Bu kapsamda klasik regresyon modeli;

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + b_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + e_{it} \quad (2)$$

ile analize tabi tutulmakta olup burada;

$$\bar{y}_{t-1} = \left(1/N\right) \sum_{i=1}^{N} y_{i,t-1} \quad \text{ve} \quad \Delta \bar{y}_t = \left(1/N\right) \sum_{i=1}^{N} \Delta y_{i,t} \quad (3)$$

formülasyonu ile hesaplanmaktadır. CADF istatistiği (2) no'lu eşitlikteki b_i'ye ait değerler aracılığıyla belirlenmektedir. Tablo 5, CADF birim kök testi sonuçlarına yer vermektedir.

Tablo 5: Birim Kök Sınaması Pesaran CADF: Düşük Gelirli Ülkeler

			t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[tbar]	p-değeri
M1-DG	I[0]	Logborcyuku	-2,281	-2,210	-2,340	-2,600	-1,311	0,095
		logGSYİHpc(Sabit)	-1,771	-2,210	-2,340	-2,600	-0,097	0,461
	I[1]	Logborcyuku	-2,872***	-2,210	-2,340	-2,600	-2,715	0,003
		logGSYİHpc(Sabit)	-2,967***	-2,210	-2,340	-2,600	-2,943	0,002
M2-AOG	I[0	Logborcyuku	-2,036	-2,140	-2,260	-2,470	-0,931	0,176
		logGSYİHpc(Sabit)	-1,733	-2,140	-2,260	-2,470	0,054	0,521
	I[1]	Logborcyuku	-2,558***	-2,140	-2,260	-2,470	-2,627	0,004
		logGSYİHpc(Sabit)	-2,972***	-2,140	-2,260	-2,470	-3,973	0,000
M3-ÜOG	I[0]	Logborcyuku	-1,431	-2,140	-2,260	-2,470	1,171	0,879
		logGSYİHpc(Sabit)	-1,885	-2,140	-2,260	-2,470	-0,494	0,311
	I[1]	Logborcyuku	-2,224**	-2,140	-2,260	-2,470	-1,737	0,041
		logGSYİHpc(Sabit)	-2,278**	-2,140	-2,260	-2,470	-1,936	0,026
M4-YG	I[0]	Logborcyuku	-1,610	-2,070	-2,150	-2,320	0,586	0,721
		logGSYİHpc(Sabit)	-1,752	-2,070	-2,150	-2,320	-0,054	0,479
	I[1]	Logborcyuku	-2,510***	-2,070	-2,150	-2,320	-3,459	0,000
		logGSYİHpc(Sabit)	-2,619***	-2,070	-2,150	-2,320	-3,947	0,000
M5-TÖ	I[0]	Logborcyuku	-1,815	-2,010	-2,080	-2,200	-0,599	0,275
		logGSYİHpc(Sabit)	-1,689	-2,010	-2,080	-2,200	0,292	0,615
	I[1]	Logborcyuku	-2,234***	-2,010	-2,080	-2,200	-3,566	0,000
		logGSYİHpc(Sabit)	-2,428***	-2,010	-2,080	-2,200	-4,935	0,000

Not: **%5, ***%1 anlam düzeyini ifade etmektedir.

Pesaran CADF testinin boş hipotezi "ele alınan değişken birim kök içermektedir" şeklindedir. Tüm modellerde ele alınan iki değişkenin düzey değerleri itibarıyla boş hipotezin reddedilemediği görülmektedir. Dolayısıyla değişkenler düzeyde birim kök içermektedir. Bu nedenle değişkenlerin birinci farkı alınarak durağanlık sınaması yinelenmiştir. I[1]'de iki değişken için boş hipotezin düşük gelirli ülkeler, alt orta gelirli ülkeler, yüksek gelirli ülkeler ve tüm örneklem için %1 anlam düzeyinde ($p<0,01$), üst orta gelirli ülkeler için ise %5 anlam düzeyinde ($p<0,05$) istatistiksel olarak reddedildiği görülmektedir. Dolayısıyla tüm örneklem gruplarında kullanılan değişkenler I[1]'de durağan hale gelmiş, yani birim kökten arındırılmıştır.

Aynı düzeyde (I[1]) durağan hale gelen değişkenlerin uzun dönemde eşbütünleşik ilişki içerisinde olup olmadıkları Johansen Fisher eşbütünleşme testi ile belirlenmiştir. Bu test ile Maddala ve Wu'ca (1999) birim bazlı Johansen eşbütünleşme testi panel veri setlerine uyarlanmaktadır. Genel itibarıyla geleneksel Johansen (1988) eşbütünleşme testi;

$$LR_{Trace}(r/k) = -T\sum_{i=r+1}^{n}\log(1-\lambda_i) \quad (4)$$

ile formüle edilen "İz (Trace) İstatistiği" ve

$$LR_{Max}(r/r+1) = -T\log(1-\lambda_{r+1}) \quad (5)$$

ile formüle edilen "En Yüksek Öz Değer İstatistiği" olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Burada "İz İstatistiği"ni ortaya çıkarabilmek için geliştirilen testin boş hipotezinde "r" ile gösterilen eşbütünleşme rankı kadar eşbütünleşme ilişkisi gözlemlenebilmektedir. "En Yüksek Öz Değer İstatistiği"ni belirleyen alt testte boş hipotez olarak "r" aranmakta, alternatif hipotezde ise "r + 1" kadar eşbütünleşik ilişki irdelenmektedir. Bunun yanında her bir yatay kesit için uygulanan iki testin olasılık değerlerinin toplulaştırılmasıyla elde edilen Johansen Fisher eşbütünleşme istatistiği ise;

$$-2\sum_{i=1}^{N}\log(\pi_i) \quad (6)$$

ile hesaplanmaktadır. Eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Fisher Eşbütünleşme Testi Sonuçları

		İz (Trace)Testi			En Yüksek Özdeğer Testi	
		Hipotezler	**Fisher İstatistiği**	**Olasılık Değeri**	**Fisher İstatistiği**	**Olasılık Değeri**
M1-DG	Logborçyükü-logGSYİH	Yok	25,75**	0,015	18,78*	0,094
		En fazla 1	28,37***	0,005	28,37***	0,005
M2-AOG	Logborçyükü-logGSYİH	Yok	51,02***	0,000	42,99***	0,005
		En fazla 1	41,02***	0,008	41,02***	0,008
M3-ÜOG	Logborçyükü-logGSYİH	Yok	80,47***	0,000	61,32***	0,000
		En fazla 1	67,48***	0,000	67,48***	0,000
M4-YG	Logborçyükü-logGSYİH	Yok	151,8***	0,000	101,4***	0,000
		En fazla 1	135,2***	0,000	135,2***	0,000
M5-TÖ	Logborçyükü-logGSYİH	Yok	25,75**	0,015	18,78*	0,094
		En fazla 1	28,37***	0,005	28,37***	0,005

Not: *%10, **%5, ***%1 anlam düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 6, farklı ülke grupları için geliştirilen model değişkenleri itibarıyla borç yükü ile GSYİH arasındaki eşbütünleşik ilişkinin sınamasına yönelik Fisher testi sonuçlarına yer vermektedir. Test sonuçlarına göre logborçyükü ile logGSYİH arasında eşbütünleşik ilişki olmadığına ilişkin boş hipotezin iz testi ve en yüksek özdeğer testine göre istatistiksel olarak reddedildiği görülmektedir (M1-DG ile M5-TÖ örneklemlerinde iz testi %5, en yüksek değer testi ise %10, diğer modellerde ise %1 anlam düzeyinde reddedilmektedir). Bunun yanısıra ele alınan değişkenler arasında en fazla 1 eşbütünleşik ilişkinin olduğunu ileri süren hipotez ise tüm örneklem grupları itibarıyla %1 anlam düzeyinde ($p<0,01$) istatistiksel olarak reddedilmektedir. Dolayısıyla beş modelde de logborç yükü ile logGSYİH değişkenleri arasında uzun dönemde eşbütünleşik ilişki olduğu anlaşılmıştır.

Değişkenler arasında eşbütünleşik ilişkinin varlığı ortaya konulduktan sonra borç yükündeki değişimin GSYİH üzerinde kısa ve uzun dönemde ne yönde etkileri olabileceğini ortaya koymak için panel hata düzeltme modellerinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda öncelikle ortalama grup tahmincileri aracılığıyla analiz gerçekleştirilmiştir. Sonrasında ise Havuzlanmış Ortalama Grup (HOGT) ve Ortalama Grup (OGT) tahmincilerinden hangisinin etkin ve tutarlı sonuçlar verdiği Hausman testi ile ortaya konulmuştur. Panel hata düzeltme modellerine ilişkin analiz sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: Panel Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

			Katsayı	Std. Hata	z değeri	p değeri
Model 1-Düşük Gelirli Ülkeler	HOGT	Uzun dönem	-0,429***	0,041	-10,500	0,000
		(ECT)	-0,323**	0,129	-2,520	0,012
		Kısa Dönem	0,016	0,061	0,270	0,789
		Sabit Terim	1,088***	0,419	2,600	0,009
	OGT	Uzun dönem	-0,646***	0,177	-3,640	0,000
		(ECT)	-0,395***	0,113	-3,480	0,001
		Kısa Dönem	0,033	0,069	0,480	0,629
		Sabit Terim	1,481***	0,429	3,460	0,001
	Hausman Testi Sonuçları chi2(1):1,32 p değeri: 0,2500					
Model 2- Alt Orta Gelirli Ülkeler	HOGT	Uzun dönem	-3,687***	0,460	-8,020	0,000
		(ECT)	-0,051	0,032	-1,570	0,116
		Kısa Dönem	-0,304***	0,083	-3,660	0,000
		Sabit Terim	0,536	0,319	1,680	0,093
	OGT	Uzun dönem	-0,962	0,942	-1,020	0,307
		(ECT)	-0,098**	0,038	-2,570	0,010
		Kısa Dönem	-0,295***	0,088	-3,350	0,001
		Sabit Terim	0,775**	0,350	2,220	0,027
	Hausman Testi Sonuçları chi2(1):8,07*** p değeri: 0,0045					

			Katsayı	Std. Hata	z değeri	p değeri
Model 3- Üst Orta Gelirli Ülkeler	HOGT	Uzun dönem	-0,522***	0,072	-7,210	0,000
		(ECT)	-0,131***	0,026	-5,070	0,000
		Kısa Dönem	-0,212***	0,080	-2,640	0,008
		Sabit Terim	0,585***	0,108	5,440	0,000
	OGT	Uzun dönem	0,620	1,764	0,350	0,725
		(ECT)	-0,153***	0,029	-5,300	0,000
		Kısa Dönem	-0,193**	0,081	-2,390	0,017
		Sabit Terim	1,043***	0,220	4,750	0,000
	Hausman Testi Sonuçları chi2(1):2,26 *** p değeri: 0,0015					
Model 4-Yüksek Gelirli Ülkeler	HOGT	Uzun dönem	0,375	1,024	1,230	0,125
		(ECT)	-0,172***	0,027	-4,090	0,000
		Kısa Dönem	-0,113*	0,065	-1,880	0,067
		Sabit Terim	0,810***	0,211	9,220	0,000
	OGT	Uzun dönem	1,936	1,403	1,380	0,168
		(ECT)	-0,162***	0,032	-5,080	0,000
		Kısa Dönem	-0,127*	0,072	-1,760	0,079
		Sabit Terim	0,906***	0,112	8,120	0,000
	Hausman Testi Sonuçları chi2(1):3,16 *** p değeri: 0,0029					
Model -5 Tüm Örneklem	HOGT	Uzun dönem	0,671	0,768	0,870	0,383
		(ECT)	-0,173***	0,024	-7,300	0,000
		Kısa Dönem	-0,162***	0,043	-3,790	0,000
		Sabit Terim	0,982***	0,115	8,530	0,000
	OGT	Uzun dönem	0,001	0,006	0,200	0,838
		(ECT)	-0,192***	0,026	-7,500	0,000
		Kısa Dönem	-0,001***	0,000	-3,040	0,002
		Sabit Terim	0,792***	0,089	8,940	0,000
	Hausman Testi Sonuçları chi2(1):3,12*** p değeri: 0,0021					

Not: *;%10, **;%5, ***;%1 anlam düzeyini ifade etmektedir.

Değişkenler itibarıyla tahmincilerden hangisinin uygun olduğunu belirleyebilmek amacıyla yapılan Hausman testi sonuçlarına göre "Havuzlanmış ortalama grup tahmincisi ile ortalama grup tahmincisi tarafından elde edilen katsayılar arasında sistematik bir farklılık yoktur" şeklindeki boş hipotezin sadece Model 1 için reddedilemediği, diğer dört modelde ise %1 anlam düzeyinde ($p<0,01$) reddedildiği görülmektedir. Bu nedenle Model 1'de uzun dönem için homojen bir katsayının geçerli olduğu, yani havuzlanmış ortalama grup tahmincisinin tutarlı sonuçlar vereceği anlaşılmaktadır. Diğer modellerde ise uzun dönem için heterojen bir katsayının varlığı söz konusu olup, ortalama grup tahmincisi tutarlıdır.

Düşük gelirli ülkelere ilişkin bulgulara yer veren Model 1 için havuzlanmış ortalama grup tahmincisinin sonuçları dikkate alındığında hata düzeltme teriminin negatif ve (ECT) %5 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre logborçyükü ve logGSYİH değişkenlerinde kısa dönemde meydana gelen bir birimlik dengesizliğin %32'si uzun dönemde giderilmektedir. Ayrıca borç yükünde meydana gelecek %1'lik artış kısa dönemde ekonomik büyüme üzerinde istatistiki

olarak herhangi bir etki meydana getirmez iken uzun dönemde %0,4'lük bir azalmaya neden olmaktadır ($p<0,01$).

Alt orta gelir grubunda yer alan 11 ülkenin verileri ile yapılan ortalama grup tahmincisinin sonuçları incelendiğinde hata düzeltme teriminin (ECT) %5 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu görülmektedir. Dolayısıyla iki değişken arasında kısa dönemde meydana gelen bir birimlik dengesizliğin %9'u uzun dönemde giderilmektedir. Borç yükünde meydana gelecek %1 birimlik artış ise kısa dönemde ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak %1 anlam düzeyinde yaklaşık %0,3 birimlik bir azalmaya neden olmaktadır. Uzun dönemde her ne kadar ters yönlü etkileşim devam etse de istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Üst orta gelir grubuna ait ülkeler örnekleminde geliştirilen Model 3 için ortalama grup tahmincisinin sonuçları incelendiğinde hata düzeltme teriminin (ECT) %1 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre logborçyükü ve logGSYİH değişkenlerinde kısa dönemde meydana gelen dengesizliğin %15'i uzun dönemde telafi edilmektedir. Borç yükünde meydana gelecek %1'lik artış kısa dönemde ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak %5 anlam düzeyinde yaklaşık %0,2 birimlik bir azalmaya neden olmaktadır.

Yüksek gelirli ülkeler için geliştirilen Model 4'e ait ortalama grup tahmincisinin sonuçları incelendiğinde de benzer şekilde hata düzeltme teriminin (ECT) %1 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre değişkenlerde kısa dönemde meydana gelen bir dengesizliğin %16'sı uzun dönemde ortadan kalkmaktadır. Borç yükünde meydana gelecek %1 birimlik artış kısa dönemde ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak %10 anlam düzeyinde yaklaşık %0,12 birimlik bir azalmaya neden olmaktadır. Uzun dönemde ise ters yönlü etkileşim devam etmekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Son olarak Model 5 için ortalama grup tahmincisinin sonuçları incelendiğinde hata düzeltme teriminin (ECT) %1 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre iki değişkende kısa dönemde meydana gelen dengesizliğin %19'u uzun dönemde telafi edilmektedir. Borç yükünde meydana gelecek %1 birimlik artış ise sadece kısa dönemde ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir ($p<0,01$). Nitekim borç yükünde meydana gelecek %1'lik bir artış ekonomik büyümeyi %0,001 düzeyinde negatif doğrultuda etkilemektedir.

Gelir grupları esas alınarak oluşturulan modellerin genel sonuçlarının ötesinde örneklemde yer alan her bir ülke için kısa ve uzun dönem katsayıları ile hata düzeltme terimlerinin farklılık arz edip etmediği de merak konusudur. Nitekim Tablo 8, panel hata düzeltme modeline ait sonuçları ülkeler itibarıyla detaylandırmaktadır.

Tablo 8'de yer alan bulgulara göre düşük gelirli ülkelerde uzun dönemde ortak ve negatif yönlü ilişkinin yanısıra kısa dönemde sadece Şili ($p<0,05$) ve Madagaskar'da ($p<0,01$) borç yükünün ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı etkilediği gözlemlenmektedir. Kısa dönemde borç yükünde meydana gelecek %1 birimlik artış ekonomik büyümeyi Şili'de %0,205 düzeyinde negatif, Madagaskar'da ise %0,252 düzeyinde pozitif doğrultuda etkilemektedir. İki ülke itibarıyla kısa dönemde ortaya çıkan farklılık uzun dönemde ortadan kalkmakta ve negatif yönlü ilişkiye dönmektedir. Bunun yanında Benin, Şili, Madagaskar ve Hindistan için hesaplanan hata düzeltme teriminin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Alt orta gelirli ülkelerin sonuçları incelendiğinde kısa dönemde Bangladeş, Butan, Bolivya, Mısır, Hindistan, Filipinler ve Bahamalar için borç yükünün ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı ve negatif doğrultuda etkilediği, uzun dönemde ise negatif yönlü ilişkinin sadece Hindistan ve Filipinler'de devam ettiği sonucuna varılmaktadır. Hata düzeltme terimi ise sadece Kamerun, Hindistan ve Filipinler'de istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü çıkmıştır.

Tablo 8: Ülkelere Göre Panel Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Model	Ülkeler	Uzun Dönem	ECT	Kısa Dönem	Sabit Terim
M1-DG	Benin	-0,429***	-0,185***	0,057	0,659***
	Burundi		-0,091	-0,053	0,300
	Şili		-0,571***	-0,205**	1,906***
	Hindistan		-0,218*	0,002	0,753*
	Madagaskar		-0,840***	0,252***	2,759***
	Nepal		-0,035	0,0443	0,150
M2-AOG	Bangladeş	-0,733	0,038	-0,151**	-0,118
	Butan	1,868	-0,028	-0,323***	0,035
	Bolivya	-3,636	-0,027	-0,280***	0,277
	Cabo Verde	-1,315	-0,144	0,050	0,882***
	Kamboçya	-2,607	-0,046	0,016	0,350
	Kamerun	-0,080	-0,159**	-0,023	0,517*
	Mısır	5,907	0,042	-0,761***	0,362
	Hindistan	-3,884***	-0,392***	-0,755***	4,048***
	Paraguay	-5,343	-0,047	-0,072	0,624*
	Filipinler	-1,653***	-0,223**	-0,500***	1,359**
	Bahamalar	0,895	-0,098	-0,441*	0,193
M3-ÜOG	Arnavutluk	-3,716	-0,098**	-0,355	1,026***
	Cezayir	-0,390	-0,276	-0,160	1,126
	Belize	1,418	-0,031	-0,125*	0,038
	Botswana	0,229	-0,263**	0,074	0,935**
	Brezilya	-5,778***	-0,230***	-0,155***	3,338***
	Bulgaristan	-0,622**	-0,202**	-0,111	0,953**
	Çin	22,412	0,023	-0,019	0,787***

Model	Ülkeler	Uzun Dönem	ECT	Kısa Dönem	Sabit Terim
M3-ÜOG	Kostarika	2,179	0,054	-0,268	0,003
	Ekvator	-0,520***	-0,237***	0,256***	1,064***
	Lübnan	-2,976***	-0,162**	-0,046**	1,706**
	Paraguay	-1,751***	-0,184**	-0,087	1,086***
	Peru	-1,152***	-0,272***	-0,508***	1,457***
	Venezuella	-1,146	-0,153	-0,168	0,866
	Türkiye	0,499	-0,109	-1,032***	0,220
M4-YG	Antigua ve Barbuda	-0,877***	-0,365**	-0,132	2,150**
	Arjantin	-1,413***	-0,200	-0,555***	1,286
	Avustralya	-2,445	-0,045	0,027	0,371
	Avusturya	11,204	0,046	-0,720*	0,782**
	Bahreyn	0,703	-0,032	-0,296***	0,127
	Kanada	19,439	0,022	-0,991**	0,716*
	Şili	-0,779	-0,114*	0,086	0,569**
	Danimarka	-0,707	-0,213***	-0,169	1,263***
	Fransa	-1,885	-0,091	-0,212	0,754*
	Japonya	-0,051	-0,244	-0,209	1,148
	Kore	0,958***	-0,578***	0,058	1,696***
	Lüksemburg	-0,253	-0,168	0,067**	0,902
	Hollanda	-1,326	-0,181*	0,434*	1,271***
	Yeni Zelanda	0,096	-0,221**	0,226	0,980***
	Norveç	1,236	-0,199**	-0,235	0,599
	Umman	-0,546	-0,037	-0,298**	0,192
	Portekiz	-0,479	-0,160	0,208	0,840
	Suudi Arabistan	-0,998	-0,109	-0,166	0,694
	Singapur	19,526	0,006	0,151	0,195
	İspanya	-0,788	-0,169*	0,048	1,002***
	Bahamalar	0,029	-0,343*	0,014	1,486*

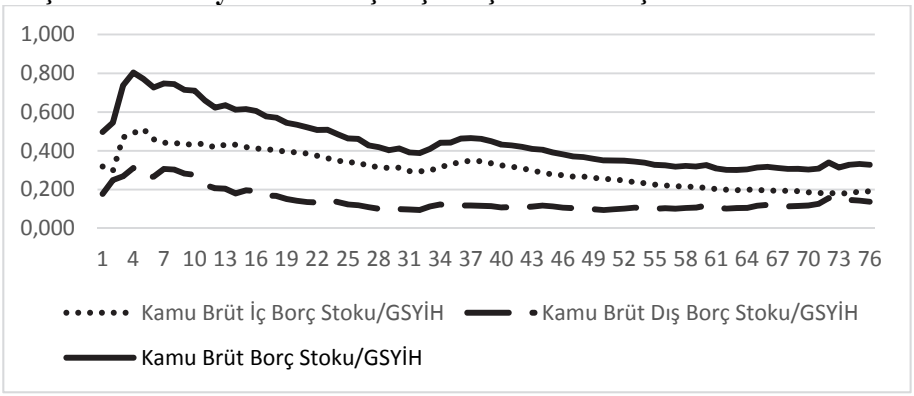
Not: *;%10, **;%5, ***;%1 anlam düzeyini ifade etmektedir.

Üst orta gelirli ülkelerde kısa dönemde borç yükünün ekonomik büyümeyi Brezilya, Lübnan, Peru ve Türkiye'de negatif yönde, Ekvator'da ise pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği görülmektedir. Örneğin Türkiye'de borç yükünde meydana gelecek %1'lik bir artış kısa dönemde ekonomik büyümeyi %-1,032 azaltmaktadır. Uzun dönemde ise Brezilya, Bulgaristan, Ekvator, Lübnan, Paraguay ve Peru borç yükünün ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği görülmektedir.

Bunun yanında Şekil 1, Türkiye için brüt kamu borç stokunun (toplam, iç ve dış) 2000-2019 yılları arasındaki gelişimini göstermektedir. Şekilden gözlemlendiği gibi 2001-2008 yılı arasındaki dönemde borç stokunun GSYİH içerisindeki payı azalma trendine sahiptir. İlgili dönemde gerek iç

gerekse dış borç yükünün, güçlü ekonomiye geçiş programı çerçevesinde uygulanan mali disiplinin de etkileriyle azaldığı görülmektedir. Nitekim toplam brüt borç yükü 2001 yılının 4'üncü çeyreğinde %77 iken 2008 yılının 3'üncü çeyreğinde %38,9'a gerilemiştir. Bunun yanında aynı dönemde iç borç yükü %51'den %29,5'e, dış borç yükü ise %26'dan %9,4'e düşmüştür. Özellikle ilgili dönemde Türk Lirası'nın diğer yabancı para birimleri karşısında değerlenmesi de dış borç yükünde gözlemlenen azalmanın belirleyicilerindendir. Bu çerçevede 2001 yılının 4'üncü çeyreği ile 2008 yılının 3'üncü çeyreği arasındaki dönemde "toplam, iç ve dış" borç yükünde ekonomik büyümeyi de olumlu doğrultuda etkileyecek şekilde bir seyir izlendiği görülmektedir. Küresel mali krizin Türkiye ekonomisi üzerindeki yıpratıcı etkilerinin gözlemlendiği 2008 yılının son çeyreğinde ise toplam borç yükü tekrar artmaya başlamış, bu artış 2009 yılının son çeyreğine kadar devam etmiştir. Nitekim 2009 yılının 4'üncü çeyreğinde toplam borç yükü %46,5'e, iç borç yükü %34,8'e, dış borç yükü ise %11,7'ye yükselmiştir. Hiç şüphesiz ki borç yükündeki söz konusu yükselmenin en önemli belirleyicisi küresel krizin ulusal ekonomi üzerindeki etkilerini giderebilmek bağlamında izlenen genişletici politikalar ve bu politikaların finansman aracı olarak borçlanma enstrümanlarının kullanılmasıdır. 2010 yılının ilk çeyreği itibarıyla borç yükü tekrar azalma trendine geçmiştir. Bu trend 2016 yılının ikinci çeyreğine kadar devam etmiş ve toplam borç yükünün %30'a, iç borç yükünün ise %19,6'a kadar gerilemesini beraberinde getirmiştir. İlgili dönemde dış borç yükü ise %9-%11 bandında sabit bir trende kavuşmuştur. 2016 yılının 2'inci çeyreğinde en düşük seviyeye geriledikten sonra toplam borç yükü %30,5-%33 arasında dalgalanmaya başlamıştır. 2016 yılının 4'üncü çeyreği ile 2019 yılının 3'üncü çeyreği arasında geçen süreçte borç yükünde yaşanan dalgalanma ve artışın en önemli nedeni dış borç yükündeki ani yükselmelerdir. Bahse konu dönemde özellikle karşılaşılan kur şokları dış borç stokunu da olumsuz doğrultuda etkilemiş olup, bu durum dış borç yükü ve toplam borç yükü eğrilerinden de takip edilebilmektedir. Gerek Türkiye özelindeki panel hata düzeltme modelinin sonuçları gerekse Şekil 1'de yer alan brüt borç stokunun GSYİH içerisindeki gelişimi dikkate alındığında; borç yükünün azaldığı dönemlerde ekonomik büyümenin olumlu doğrultuda etkilendiği, "toplam, iç ve dış" borç yükünde meydana gelen artışın ise ekonomik büyüme üzerinde sınırlandırıcı etkiler meydana getirdiği belirtilebilir.

Şekil 1: Türkiye'de Brüt İç-Dış Borç Stoku Gelişimi



Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı (2020), Kamu Net Borç İstatistikleri, https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri kaynağından yararlanılarak derlenmiştir.

Son olarak yüksek gelirli ülkeler itibarıyla bulgular değerlendirildiğinde; kısa dönemde Arjantin, Bahreyn, Kanada ve Umman'da borç yükünün ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği, buna karşılık Lüksemburg ve Hollanda'da ise söz konusu etkileşimin pozitif yönlü olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Uzun dönemde söz konusu etkileşim Arjantin ile Antigua ve Barbuda'da negatif yönlü, Kore'de ise pozitif yönlü devam etmektedir.

Bir bütün olarak hata düzeltme modellerinden elde edilen sonuçlar düşük gelirli ülkeler için neoklasik yaklaşımın temel çıkarımlarının, diğer gelir gruplarında ise Ricardocu denklik yaklaşımınca benimsenen değerlendirmelerin desteklendiğini göstermektedir. Bunun yanında neoklasik yaklaşımın çıkarımlarıyla örtüşür şekilde Madagaskar, Ekvator ve Lüksemburg'ta borç yükündeki artışın kısa dönemde ekonomik büyümeyi hızlandırdığı, uzun dönemde ise etkileşimin terse döndüğü gözlemlenmektedir. Güney Kore'de ise kamu borç yükündeki artış uzun dönemde ekonomik büyümeyi artırmaktadır.

Sonuç

Klasik yaklaşım, kamu borçlanmasını sadece olağanüstü durumlarda makul bir araç olarak görmüş ve genel olarak borçla finansmanın ekonomi üzerinde olumsuz yansımalara neden olabileceğini savunmuştur. Bunun yanında neoklasik yaklaşıma göre borçlanma sonrasında kısa dönemde toplam talebin genişlemesine bağlı olarak istihdam artışı gözlemlenebilecektir. Ancak uzun dönemde borç stoku ve faiz yükünün artması fiziki sermaye yatırımlarını düşürerek ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyecektir. Ricardocu denklik yaklaşımı ise, artan borç yükünden kaynaklı finansman ihtiyacının ileride daha kolay karşılanabilmesi amacıyla bireylerin tüketimlerini kısa dönemde de kısabileceğini, dolayısıyla hem kısa ve hem de uzun dönemde kamu borçlanmasının ekonomiyi olumsuz

etkileyeceğini savunmaktadır. Buna karşılık müdahaleci yaklaşıma göre ekonomik büyüme ve kalkınma sürecinde ya da maliye politikası aracı olarak borçlanmanın iktisadi sistem üzerinde olumlu etkileri olabilecektir. Bu çalışmada Dünya Bankasınca gerçekleştirilen gelir düzeyi boyutlu sınıflandırma dâhilinde 52 ülkenin 2000-2017 yıllarına ilişkin verileri kullanılarak ekonomik büyüme ve kamu borç yükü arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre;

- Düşük gelirli ülkeler için borç yükü ile ekonomik büyüme değişkenleri arasında uzun dönemli eşbütünleşik ilişki bulunmaktadır. Ayrıca kısa dönemde borç yükündeki değişimin ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak etkilemeyeceği, uzun dönemde ise borç yükünde meydana gelecek bir birimlik artışın ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde negatif doğrultuda etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Yine bu gruptaki ülkelerin uzun dönemde birbirlerine yakınsadıkları görülmektedir.
- Alt-orta gelirli ülkeler itibarıyla borç yükü ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında eşbütünleşik bir ilişki olduğu ve ele alınan ülkelerin heterojen yapıda oldukları belirlenmiştir. Bunun yanında borç yükündeki artış sadece kısa dönemde ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı ve negatif doğrultuda etkilemektedir.
- Türkiye'nin de dâhil olduğu üst-orta gelirli ülke örneklemi için yapılan analizler borç yükü ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli etkileşim olduğunu göstermektedir. Söz konusu örneklem grubu itibarıyla borç yükündeki artış sadece kısa dönemde ekonomik büyümeyi negatif doğrultuda ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- Yüksek gelirli ülkelerde de borç yükü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki uzun dönemde devam etmekte olup, borç yükündeki artış sadece kısa dönemde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.

Bu çerçevede araştırma sonuçları genel olarak borç yükündeki artışın ekonomik büyümeyi olumsuz doğrultuda etkilediği bulgusunu ortaya koymaktadır. Ancak söz konusu etkileşim düşük gelirli ülkelerde uzun dönemde, diğer gelir gruplarına dâhil olan ülkelerde ise kısa dönemde ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla düşük gelirli ülkeler için elde edilen bulgular neoklasik yaklaşımının temel değerlendirmelerini destekler niteliktedir. Buna karşılık alt-orta, üst-orta ve yüksek gelirli ülkelerde borç yükündeki artışın kısa dönemde ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkiliyor olması Ricardocu denklik yaklaşımınca ileri sürülen argümanların desteklediğini göstermektedir. Bu kapsamda borç yükündeki artış sadece uzun dönemde değil kısa dönemde de ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmektedir. Politikaların belirlenme sürecinde bu ampirik bulgunun dikkate alınmasında yarar vardır. Özellikle borç yükünün artması ekonomik yapının olumsuz etkilenmesini beraberinde getirmektedir. Bu nedenle borçlanma ile sağlanan mali kaynakların verimsiz alanlara kanalize edilmemesi, verimli alanlarda değerlendirilmesi son derece önemlidir.

Çalışmada borç yükü kavramı genel olarak ele alınmış, ülkeler itibarıyla iç ve dış borç yükü ayrımına gidilmemiştir. İzleyen çalışmalarda her iki alt borç yüküne ilişkin yapılacak detaylı incelemelerin ülkeler arası farklılıkları daha net bir şekilde ortaya çıkartabileceği düşünülmektedir. Nitekim analiz sürecinde sadece Türkiye itibarıyla ele alındığında dahi 2000-2016 yılları arasındaki dönem özelinde üç farklı borç yükü trendiyle karşılaşıldığı görülmektedir. Mali disiplinin yoğun bir şekilde uygulandığı 2001 ile 2008 yılları arasındaki dönemde toplam, iç ve dış borç yükünün azalma eğiliminde olduğu, bu eğilimin bahse konu dönemde ekonomik büyüme sürecini hızlandıran etmenler arasında yer aldığı değerlendirilebilir. Küresel mali kriz esnasında ise izlenen telafi edici politikalar nedeniyle borç yükünde bir artış ile karşı karşıya kalınmıştır. Kriz sonrasındaki yıllarda yine borç yükü azalma trendine sahip olmuş, bu trend 2016 yılının üçüncü çeyreğinden itibaren döviz kuru şoklarının da etkileriyle yönünü değiştirmiştir. Çalışma kapsamında yapılan analiz sonuçları ile Türkiye'de borç yükünün yıllar itibarıyla gelişimi birlikte değerlendirildiğinde i) borç yükünün azaldığı, mali disiplinden taviz verilmediği dönemlerde, ekonomik büyümenin pozitif bir seyir izlediği ve bu gelişmelerden olumlu etkilendiği, ii) "toplam, iç ve dış" borç yükünde meydana gelen artışın ise ekonomik büyüme üzerinde de sınırlandırıcı etkiler oluşturduğu belirtilebilir.

Kaynakça

Afonso, A. ve Alves, J. (2014), "The Role of Government Debt in Economic Growth", *ISEG-UTL Economics Department Working Paper*, No:16.

Aizenman, J., Kletzer, K. ve Pinto, B. (2007), "Economic Growth with Constraints on Tax Revenues and Public Debt: Implications for Fiscal Policy and Cross-Country Differences", *NBER Working Paper*, No:12750.

Akan, Y. ve Kanca, O.C. (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.

Anning, L., Ofori, C.F. ve Affum, E.K. (2016), "The Impact of Government Debt on the Economic Growth of Ghana: A Time Series Analysis from 1990-2015", *International Journal of Innovation and Economic Development,* 2, 31-39.

Baum, A., Checherita-W.C. ve Rother, P. (2012), "Debt And Growth New Evıdence for the Euro Area", *European Central Bank Workıng Paper Serıes,* No:1450.

Barro, R. (1989), "A Cross-Country Study of Growth, Saving and Government", *NBER Working Paper*, No.2855.

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

Buti, M. ve Padoan, P.C. (2012), "From Vicious to Virtuous: A Five-Point Plan for Eurozone Restoration", *CEPR Policy Insight,* No:61.

Checherita, C. ve Rother, P. (2010), "The Impact of Hıgh And Growıng Government Debt on Economıc Growth An Empirical Investigation for the Euro Area", *European Central Bank Workıng Paper Series,* No:1237.

Cecchetti, S., Mohanty, M. ve Zampolli, F. (2011), "Achieving Growth Amid Fiscal İmbalances: The Real Effects of Debt", *Economic Symposium Conference Proceedings* 352, 145-96.

Çataloluk, C. (2009), "Kamu Borçlanması, Gerçekleşme Biçimi ve Makro Ekonomik Etkileri Teorik Bir Yaklaşım: Türkiye Örneği", *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(21), 240-258.

Çelik, S. ve Başkonuş Direkci, T. (2013), "Türkiye'de 2001 Krizi Öncesi ve Sonrası Dönemler İçin Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi (1991-2010)", *Electronic Turkish Studies,* 8(3).

Çoban, O., Doğanalp, N. ve Uysal, D. (2008), "Türkiye'de Kamu İç Borçlanmasının Makro Ekonomik Etkileri", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 245-255.

Çöğürcü, İ. ve Çoban, O. (2011), "Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2009)", *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2011(2), 133-149.

Daud, W.M., Norwani, N.M., Mansor, A.A. ve Endut, W.A. (2016), "Does Financing Decision Influence Corporate Performance in Malaysia", *International Journal of Economics and Financial Issues,* 6(3), 1165-1171.

Demir, M. ve Sever, E. (2008), "Kamu İç Borçlanmasının Büyüme, Faiz ve Enflasyon Oranı Üzerindeki Etkileri", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(25), 170-196.

Erataş, F. ve Başcı Nur, H. (2013), "Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri Örneği", *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2, 207-230.

Ferreira, M.C. (2009), "Public Debt and Economic Growth: A Granger Causality Panel Data Approach", *Department of Economics, School of Economics and Management, Technical University of Lisbon Working Paper,* No 2009/24.

Gök, A. (2003), "Türkiye'de İç borçlanmanın Ekonomik Etkileri", *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(1), 119-138.

Hazine ve Maliye Bakanlığı (2020), Kamu Net Borç İstatistikleri, https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri (Erişim Tarihi: 27.01.2020).

Irons, J. ve Bivens, J. (2010), "Government Debt And Economic Growth Overreaching Claims of Debt "Threshold" Suffer from Theoretical And Empirical Flaws", *Economic Policy İnstitute,* No:271.

Jacobo, A.D. ve Jalile, I.R. (2017), "The Impact of Government Debt on Economic Growth: An Overview for Latin America", *Working Papers of the Department of Economics University of Perugia*, No:28.

Johansen, S. (1988), "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", J*ournal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.

Kamacı, A. (2016), "Dış Borçların Ekonomik Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkileri: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi", *International Journal of Cultural and Social Studies*, 2, 165-175.

Kaur, B. ve Mukherjee, A. (2012), "Threshold Level of Debt and Public Debt Sustainability: The Indian Experience", *Reserve Bank of India Occasional Papers,* 33(1-2).

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

Kumar, M.S. ve Woo, J.(2010), "Public Debt and Growth", *International Monetary Fund Working Paper,* No:10/174.

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), 22-248.

Maddala, G.S. ve Wu, S. (1999), "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(1), 631-652.

Mencinger, J., Aristovnik, A. ve Verbič, M. (2014), "The Impact of Growıng Publıc Debt on Economic Growth in the European Unıon ", *Institute for Economic Research,* No: 80.

Miller, M.H. ve Modigliani, F. (1961), "Kar Dağıtım Politikası, Büyüme ve Hisse Senetlerinin Değerlendirmesi" (Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares), *Translation Editor, C. Erol (1998), Finans Teorilerinin Temel Makaleleri, Ankara: Sermaye Piyasası Yayın Kurulu*, 219-252.

Misztal, P. (2010), "Public Debt and Economic Growth in the European Union", *Journal of Applied Economic Sciences,* 5, 292-302.

Ogawa, K., Sterken, E. ve Tokutsu, I. (2016), "Public Debt, Economic Growth and the Real Interest Rate: A Panel VAR Approach to EU and OECD Countries", Discussion Paper No. 955, The Institute of Social and Economic Research, Osaka University.

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

Orszag, P., Sinai, A. ve Rubin, R. (2004), "Sustained Budget Deficits: Longer-Run US Economic Performance and the Risk of Financial and Fiscal Disarray," 2004 AEA-NAEFA Session, ASSA meetings, San Diego.

Öztürk, S. ve Çınar, U. (2018), "Kamu Dış Borçlanması ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1975-2016)", *Sosyal Bilimler Metinleri,* 1, 66-79.

Padoan, P.C., Sila, U. ve Van den Noord, P. (2013), "Avoiding Debt Traps", *OECD Journal: Economic Studies*, 2012(1), 151-177.

Pegkas, P. (2018), "The Effect of Government Debt and Other Determinants on Economic Growth: The Greek Experience", *Economies,* 6(1), 10; https://doi.org/10.3390/economies6010010 (Erişim Tarihi: 14.07.2019).

Pesaran, M.H. ve Smith, R.P. (1995), "Estimating Long-Run Relationships from Dynamic Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, 68, 79-113.

Pesaran, M.H. (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels" *CESIFO Working Paper*, No 1229.

Pesaran, M.H. (2007), "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence", *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.

Pesaran, M.H., Shin, Y. ve Smith, R.P. (1999), "Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels", *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.

Presbitero, A.F. (2006), "The Debt-Growth Nexus: A Dynamic Panel Data Estimation", *Società edirice il Mulino*, 3, 417-462.

Reinhart, C.M. ve Rogoff, K.S. (2010), "Growth in A Time of Debt", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 100, 573-578.

Saint-Paul, G. (1992), "Technological Choice, Financial Markets and Economic Development", *European Economic Review*, 36, 763-781.

Schclarek, A. (2004), "Debt and Economic Growth in Developing and Industrial Countries", Lund University Department of Economics Working Paper, No: 34.

Shabbir, S. (2013), "Does External Debt Affect Economic Growth: Evidence from Developing Countries", *SBP Working Paper Series*, No: 63.

Sheikh, R., Faridi, M.Z. ve Tariq, K. (2010), "Domestic Debt and Economic Growth in Pakistan: An Empirical Analysis", *Pakistan Journal of Social Sciences*, 30(2), 373-387.

Swamy, V. (2015), "Government Debt and Economic Growth-Decomposing the Cause and Effect Relationship", *Munich Personal RePEc Archive,* https://mpra.ub.uni-muenchen.de/64105/1/MPRA_paper_64105.pdf (Erişim Tarihi: 19.04.2019)

Şeker, M. (2006), "Dış Borçlanmaya Teorik Bir Bakış ve Dış Borçların Ekonomik Etkileri", *Sosyoekonomi*, 3(3).

Ulusoy, A. (2016), *Devlet Borçlanması*, Üçyol Kitabevi.

Umaru, A., Hamidu, A. ve Musa, S. (2013),"External Debt and Domestic Debt Impact on the Growth of the Nigerian Economy", *International Journal of Educational Research*, 1(2), 70-85.

Umutlu, G., Alizadeh, N. ve Erkılıç, A.Y. (2011), "Maliye Politikası Araçlarından Borçlanma ve Vergilerin Ekonomik Büyümeye Etkileri", *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(1), 75-93

Uzun, A., Karakoy, Ç., Kabadayi, B. ve Emsen, O.S. (2012), "The Impacts of External Debt on Economic Growth in Transition Economies", *Turkey Chinese Business Review*, 5, 491-499.

Yaraşır Tülümce, S. ve Yavuz, E. (2017), "Türkiye'de Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICMEB17 Özel Sayısı, 1034-1048.*

Ek 1: Literatür Özeti

Yazar/lar	İncelenen Veri Seti	Yöntem	Bulgular
Schclarek (2004)	1970-2002 83 Ülke (59 Gelişmekte Olan, 24 Gelişmiş), Panel Veri	Dinamik Panel Veri Analizi, Sistem GMM	Gelişmekte olan ülkeler için dış borçlarda meydana gelecek bir artış ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.
Aizenman vd. (2007)	1990-2004 47 Ülke, Panel Veri	Dinamik Panel Veri Analizi, Sistem GMM	Borç yükü ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir.
Demir ve Sever (2008)	1987-2007 Türkiye, Zaman Serisi	Johansen Eşbütünleşme, VECM	İç borçlanma büyümeyi olumsuz doğrultuda etkilemektedir.
Checherita ve Rother (2010)	1970-2010 12 Euro Bölgesi Ülkesi, Panel Veri	Dinamik Panel Veri Analizi, Panel Eşik Modeli	Uzun dönemde kamu borç yükü ile ekonomik büyüme arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Özellikle borç yükünün %90-%100 olması durumunda bu etkileşim daha yaygın ve yoğun bir şekilde gözlemlenmektedir. Aynı zamanda borç yükündeki artış özel tasarruflar, kamu yatırımları, toplam faktör verimliliği ve faiz hadleri üzerinde de etkiler meydana getirmektedir.
Reinhart ve Rogoff (2010)	200 Yıllık Veri Seti 44 Ülke	Betimsel	Gerek gelişmekte olan gerekse gelişmiş ülkelerde yüksek borç yükü düşük ekonomik büyümeyi beraberinde getirmektedir. Ayrıca borç yükünde meydana gelen aşırı artışlar ekonomik krizlerin öncül nedenleri arasındadır.
Onur (2010)	1980-2006 Türkiye, Zaman Serisi	Eşbütünleşme ve Nedensellik	İlişkinin yönü dış borç artış oranından ekonomik büyümeye doğrudur.
Irons ve Bivens (2010)	1791-2009 ABD, Zaman Serisi	Granger Nedensellik Analizi	Ekonomik büyümedeki yavaşlamadan borç stokundaki artışa doğru tek yönlü bir nedensellik bulunmaktadır. Borç stokunun kritik eşik değer olarak tanımlanan %90'ı aşması durumunda ise bu kez ekonomik büyüme hızı zarar görmektedir.

Misztal (2010)	2000-2010 27 Avrupa Birliği Üyesi Ülke, Panel Veri	Dinamik Panel Analizi, Var Modeli	Borç stokunda meydana gelecek artış ekonomik büyümeyi negatif doğrultuda etkilemektedir.
Kumar ve Woo (2010)	1970-2009 38 Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke, Panel Veri	Dinamik Panel Analizi, Sabit Etkiler Modeli, Fark GMM, Sistem GMM	Borç yükünde meydana gelecek %1'lik bir artış ekonomik büyümeyi %0,02 azaltmaktadır. Ayrıca düşük ekonomik büyüme hızı da borç yükünde artışa neden olmakta ve iktisadi sistemin kısır bir döngüye girmesine neden olmaktadır.
Cecchetti vd. (2011)	1980-2010 18 OECD Üyesi Ülke, Panel Veri	Dinamik Panel Analizi, OLS, Panel Eşik Modeli	Yüksek borç oranı büyüme oranlarını olumsuz etkilemektedir. Kamu borcu GSMH'nin içinde büyük bir orana sahip olduğu için büyüme açısından çok önemli etkiye sahiptir. Borcun artması hanehalkının gelirini azaltarak ulaşılmak istenen refah düzeyine olumsuz etki etmektedir ve borç uzadıkça ülke vatandaşlarına büyük yük olmaktadır.
Baum vd. (2012)	1990 -2010 12 Euro Alanı Ülkesi, Panel Veri	Dinamik Panel Analizi, Panel Eşik Modeli	Borç yükünün %66'dan daha düşük olduğu bir örneklemde borcun GSYİH içerisindeki payında meydana gelecek %1'lik artış çıktı seviyesini artırmakta iken borç yükünün %96'nın üzerinde olması durumunda ise söz konusu etkileşim ters yönlü olmaktadır.
Padoan vd. (2013)	1960-2011 34 OECD Üyesi Ülke, Panel Veri	Dinamik Panel Analizi, Sabit Etkiler, Sistem GMM, Panel Eşik Modeli	Borç yükündeki artış ekonomik büyümeyi düşürmektedir.
Çelik ve Başkonuş Direkçi (2013)	1991-2010 Türkiye, Zaman Serisi	Regresyon Analizi, Granger Nedensellik Testi	Dış borç yükünde meydana gelen artış ekonomik büyümeyi negatif doğrultuda etkilemektedir
Umaru vd. (2013)	1970-2010 Nijerya, Zaman Serisi	Regresyon Analizi, Granger Nedensellik Testi	İç borcun büyümeyi olumlu, dış borcun ise büyümeyi olumsuz etkilediği görülmektedir.

Erataş ve Başcı Nur (2013)	1990-2010, Çin, Hindistan, Endonezya, Güney Kore, Türkiye, Polonya, Meksika, Brezilya, Arjantin ve Güney Afrika Cumhuriyeti, Panel Veri	Dinamik Panel Veri Analizi, Westerlund Eşbütünleşme Testi, Ortak İlişkili Etkiler (CCE) Modeli	Dış borç ve ekonomik büyüme arasında negatif bir etkileşim bulunmaktadır. Dış borç ile büyüme uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Dış borçlanma belirli bir seviyeye kadar büyümeyi olumlu etkilemektedir. Ancak bu seviyenin aşılması halinde borç oranının artışı olumsuz etkiler meydana getirmektedir.
Kırcı Çevik ve Cural (2013)	1989:01-2012:04 Türkiye, Zaman Serisi	Vektör Otoregresif Modeli ve TodaYamamoto Nedensellik Analizi	Dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi var iken iç borçlanmanın yoktur.
Shabbir (2013)	1976-2011 70 Gelişmekte Olan Ülke, Panel Veri	Statik Panel Veri Analizi, Rassal Etkiler Yöntemi ve Sabit Etkiler Yöntemi	Borç stokundaki artış dışlama etkisi oluşturarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Büyümenin azalması özel sabit sermaye oluşumunu azalmaktadır.
Afonso ve Alves (2014)	1970-2012 14 Avrupa Ülkesi, Panel Veri	Dinamik Panel Eşik Modeli	Borçlanmanın ekonomik büyümeyi olumsuz doğrultuda etkilediği bulgusu elde edilmiştir.
Mencinger vd. (2014)	25 AB Üyesi Ülke 1980-2010 Dönemini Kapsayan "Eski" ile 1995-2010 Dönemini Kapsayan "Yeni" Üye Devletler	Dinamik Panel Veri Analizi, Sabit Etkiler Yöntemi, GMM	"Yeni" üye devletler için eşik değerinin 'eski' üye devletlerden daha düşük olduğu sonucuna varılmaktadır. Borçlanma eşiğinin aşılması durumunda ekonomik büyüme olumsuz etkilenmektedir.
Ogawa vd. (2016)	1995-2013 31 AB ve OECD Üyesi Ülke, Panel Veri	Dinamik Panel Veri Analizi, Panel Var, Granger Nedensellik Analizi	Araştırmada kamu borçları ve ekonomik büyüme arasında nedensellik bağı tespit edilememiştir.