

Göksel KARAŐI¹ 

1. Arş. Gör. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İ.İ.B.F. Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, goksel.karas@dpu.edu.tr

Türkiye’de Kamu Dış Borç Yüküne Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi (1974-2020)

Özet

Dış borçlanma hemen hemen tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de önemli sorunlar arasında bulunmaktadır. Dış borç sorunuyla mücadelede, dış borç üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi son derece önemlidir. Çalışmada, Türkiye’de 1974-2020 dönemi arasında kamu dış borç stoku üzerinde etkili olan faktörlerin eşbütünleşme analizi yardımıyla belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bulgulara göre, Türkiye’de enflasyon, büyüme oranı ve bütçe dengesi kamu dış borcu üzerinde ters yönlü bir etki yaratırken, faiz oranı ise aynı yönlü bir etki yaratmaktadır. Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik analizi sonuçlarına göre, bütçe dengesi, enflasyon ve faiz oranındaki artışların kamu dış borcu üzerinde artırıcı, enflasyon ve faiz oranındaki azalışların kamu dış borcu üzerinde azaltıcı etkiye neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kamu Dış Borcu, Makroekonomik Faktörler, Eşbütünleşme Analizi, Türkiye

JEL Sınıflama Kodları: H63, E60, C22, O52

Determining the Factors Affecting the Public External Debt Burden in Turkey (1974-2020)

Abstract

External debt is among the important problems in Turkey as in almost all countries. In the struggle with external debt problem, it is extremely important to determine the factors that affect the external debt. In the study, it is aimed to determine the factors affecting the public external debt stock in Turkey between the period of 1974-2020 with the help of cointegration analysis. According to the findings, while inflation, growth rate and budget balance have an adverse effect on public external debt, interest rate has the same effect on public external debt. According to the results of Hatemi-J (2012) asymmetric causality analysis, it has been concluded that increases in budget balance, inflation and interest rates have an increasing effect on public external debt, while decreases in inflation and interest rates have a decreasing effect on public external debt.

Keywords: Public External Debt, Macroeconomic Factors, Cointegration Analysis, Turkey

JEL Codes: H63, E60, C22, O52

Giriş

Devletler zaman içerisinde kendilerine atfedilen fonksiyonlardaki artış nedeniyle daha fazla faaliyette bulunmaktadır. Gerçekleştirmiş oldukları faaliyetler için de bir takım finansman kaynaklarına ihtiyaç duyulmaktadır. Aynı zamanda devletler, zaman içerisinde ortaya çıkan bir takım dengesizliklerin giderilmesi ve ekonominin yeniden dengeye kavuşturulması amacıyla da faaliyetlerde bulunmaktadır (Erdem, 2016:1). Kamusal faaliyetlerin finansmanı, vergiler ve borçlanma olmak üzere iki kaynaktan sağlanmaktadır. Vergilerin yetersiz kaldığı zamanda borçlanmadan faydalanılmaktadır. Borçlanma mali amacın yanı sıra mali olmayan amaçlar kapsamında da kullanılan bir finansman tekniğidir.

Borçlanma kavramı, belirli bir değer anapara, faiz ve benzeri ödemelerin de kapsanacak şekilde ödünç alınmasıdır (Esener, 2013:6). Devletler, yatırımların finansmanı, savaş, doğal afet gibi olağanüstü durumlarda ortaya çıkan giderlerin karşılanması ve maliye politikası amaçları kapsamında borçlanmaya gidebilmektedir (Türk, 2005:264-269). Maliye politikası kapsamında borçlanmaya gidilmesinin temel nedenleri arasında, bütçe açıklarının kapatılması, enflasyonla mücadele, durgunlukla mücadele, stagflasyonla mücadele, istihdam, gelir dağılımı, ekonomik büyüme ve kalkınma gelmektedir (Tokatlıoğlu ve Selen, 2019:169-404). Borçlanma, borcun alındığı kaynağa göre iç ve dış borçlanma olarak ikiye ayrılmaktadır. Gerçekleştirilen borçlanma iç piyasalardan milli sermaye ile karşılanması durumunda iç borçlanma, uluslararası piyasalardan yabancı para cinsinden karşılanması durumunda ise dış borç olarak adlandırılmaktadır (Türk, 2005:292-297).

Ekonominin içinde bulunduğu konjonktüre göre borçlanma miktarı artırılıp azaltılabilmektedir. Kamu kesiminin ne kadar borçlanması gerektiği konusunda bir uzlaşma sağlanabilmiş değildir.

İktisadi düşünceler tarafından borçlanma kavramı ele alınmış ve bazıları borçlanmayı sakıncalı olarak görürken, bazıları ise borçlanmanın gerekliliğine vurgu yapmıştır (Esener, 2013:15; Süreççi Yamaçlı, 2015:20). Klasik görüşe göre, borçlanma devletin gerçek geliri değildir ve borçlanma devletin bugünden gelecekteki gelirlerini taahhüt altına sokmaktadır. Borçlanma aynı zamanda devletin vergi gelirlerinin öne çekilmesi olarak görülmekte ve borçlanma sonucu anapara, faiz ve diğer ödemeler gelecek nesiller için yük oluşturacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle klasik görüşte, devletin ekonomideki payının azaltılması gerektiği ve dolayısıyla finansman ihtiyacının da düşmesi sonucu borçlanmaya gidilmemesi gerektiği savunulmaktadır (Türk, 2005:261). Neo-klasik iktisadi görüşte de borçlanma gelecekte yüksek vergilendirmeye neden olacağı için sakıncalı olarak görülmektedir. Neo-klasik görüşte Ricardocu Denklik olarak ifade edilen durumda, bütçe açıklarının vergi ya da borçlanma ile karşılanmasının herhangi bir farklılık yaratmadığı, bireyler tarafından borçlanma sonucu gelecekteki ödemelerin vergilerin bugünkü değeri olarak algılanacağı ve bunun sonucunda da istenilen amaca ulaşılanın mümkün olmadığı ifade edilmektedir (Esener, 2013: 16). Keynesyen görüşte ise, borçlanma ekonomik büyümenin sağlanmasında etkili olmakta ve özellikle dış borçlanma ile sağlanan kaynağın, yatırımların finansmanında kullanılması, yatırımların ve ülke refahının artmasına neden olacaktır (Kamacı, 2018:146). Monetarist görüşe göre, özellikle dış borçlanma sonucu ülke içerisinde para arzının artacağı ve bunun da enflasyonist baskı yaratacağı ifade edilmektedir. Bu nedenle monetaristler de dış borçlanmayı sakıncalı olarak görmektedir.

Zaman içerisinde yaşanan gelişmelere ve iktisadi görüşlere bağlı olarak borçlanma olağan bir durum olarak karşılanmaya başlanmış ve bu durum kamu borçlanmasında artışa yol açmıştır. Borçlanma ihtiyacı ve olasılığı, bir ülkenin toplam üretiminin

toplam tüketiminden daha az olduğu temel makroekonomik ilişkilerden kaynaklanmaktadır. Toplam üretimin toplam tüketimi karşılayamaması durumunda ortaya çıkan talep fazlası ithal mallarla karşılanmaya çalışılmaktadır. İthalata olan talebin artması ithalatın artması anlamına geldiğinden dış ticaret dengesinden sapmalar meydana gelmektedir. İthalatın ihracattan daha fazla artması dış ticaret açığına neden olmaktadır. Dış ticaret açığı sonucunda ihracat sonucu elde edilen döviz gelirleri, ithalat sonucu ihtiyaç duyulan döviz talebini karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Ortaya çıkan döviz kıtlığı, iç ekonomik denge üzerinde olumsuz etki yaratarak ekonomik büyümeyi yavaşlatmaktadır. Bu durum da bütçe açığı ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bu, gelişmekte olan ülkelere dış borçlanmanın yolunu açmaktadır. Dış borç ve dış yardım, gelişmekte olan ekonomiler için etkin bir finansal kaynak olarak kabul edilmektedir. Dış borcun doğru yönetilip ve etkin kullanılması durumunda büyüme üzerinde olumlu etkisi de söz konusu olabilmektedir (Awan vd., 2014:383). Görüldüğü üzere, dış borçlanma yoluyla sağlanan kaynağın verimli alanlarda kullanılması durumunda ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yaratılabilirken, verimsiz alanlarda kullanılması durumunda ise ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yaratılabilmektedir. Dış borçlanma özellikle, 2008 küresel finansal krizle birlikte politika yapıcılar ve araştırmacılar için ve daha geniş uluslararası toplum için sürekli olarak tartışılan bir konu haline gelmiştir. Gelişmekte olan ülkeler açısından bakıldığında çoğu ülkenin dış borç sorunuyla karşı karşıya kaldığı görülmektedir. Her ne kadar dış borçlanma, ekonomik büyüme için gerekli olan yatırımların finansmanı sorununu çözüme kavuştursa da, dış borcun yönetilemez hale gelmesi durumunda daha fazla dış borçlanmaya gidilmesi borcun sürdürülebilirliği noktasında olumsuz etki yaratmaktadır (Lau ve Lee, 2016:1973).

Ülkelerin dış borçlanmaya gitmesinin çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bu nedenler ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Literatürde farklı ülke ve ülke grupları üzerinde dış borçlanmanın nedenlerinin belirlenmesi amacıyla çalışmalar bulunmaktadır. İlgili çalışmalarda farklı makroekonomik faktörler analiz edilmiştir. Ancak teorik açıdan da bakıldığında en temel faktörler arasında, ekonomik büyüme, faiz oranları, enflasyon, bütçe dengesi, ödemeler dengesi gibi faktörlerin yer aldığı görülmektedir (Erdem, 2016:49-50).

Buradan hareketle çalışmada, Türkiye’de 1974-2020 dönemi arasında kamu dış borç yüküne neden olan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç kapsamında Johansen Eşbütünleşme testi, FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmin testi ve Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen Asimetrik Nedensellik testi kullanılmıştır. Çalışmanın literatüre birkaç noktada katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Birincisi, literatürde Türkiye özelinde çok fazla çalışmanın olmaması nedeniyle bu alanda geniş bir literatürün oluşturulması noktasında çalışmanın katkı sağlayacağı düşünülmektedir. İkincisi, 1974-2020 dönemi arasında ekonometrik analizlerde yeterli olabilecek 47 yıllık bir dönem analiz edilmektedir. Üçüncüsü, kullanılan değişkenlerin literatür incelenerek önem sırası dikkate alınmış ve bu açıdan Türkiye özelinde yapılan çalışmalardan farklılaşarak uluslararası çalışmalara yakınlaşması sağlanmaktadır. Son olarak ise, değişkenlerin pozitif ve negatif şokları arasındaki ilişkiden hareketle, aralarındaki nedensellik analiz edilerek elde edilen bulgular neticesinde önemli çıkarımlar sağlanacaktır.

1. Türkiye’de Dış Borç Gelişimi

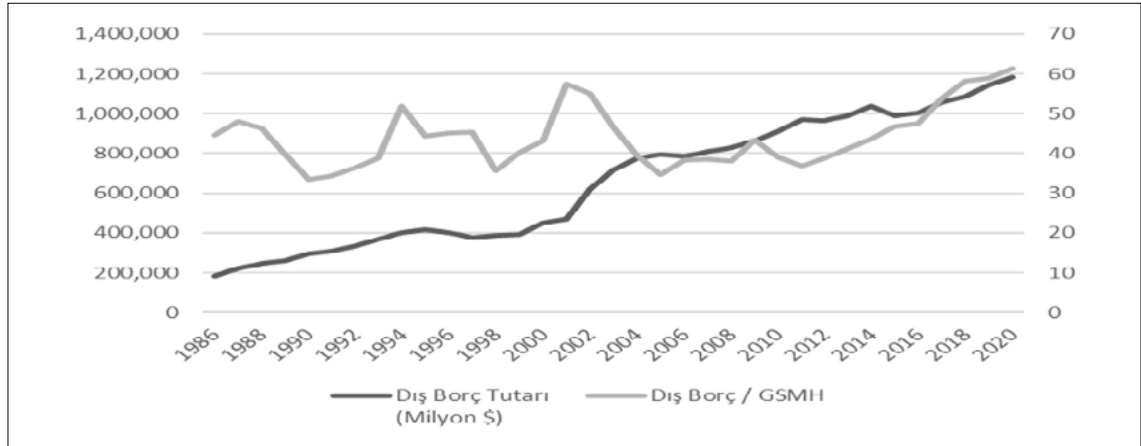
Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda görülen dış borç sorunu, Türkiye için de önemli sorunlar arasındadır. Türkiye’de kalkınma içi ihtiyaç duyulan finansman eksikliğinin giderilmesi,

ödemeler dengesi açıklarının finansmanı, kamu kesimi açıklarının finansmanı gibi nedenlerden dolayı dış borçlanmaya gidilmektedir (Yurt, 2008:164).

Türkiye’de cumhuriyetin ilk kurulduğu yıllarda Osmanlı Devleti döneminde yaşanan olumsuz deneyimlerden dolayı dış borçlanmaya gidilmemiştir. Ancak Osmanlı Devletinden kalan borçların ödenmesi konusunda 1933 yılında ilk dış borçlanma gerçekleşmiştir (Adıyaman, 2006:26). Türkiye’de yoğun dış borçlanma 1950’li yıllardan itibaren başlamıştır. 1950’li yıllardan itibaren ödemeler dengesi açıklarındaki artış ve altyapı yatırımları için duyulan finansman ihtiyacındaki artış, dış borçlanmayı da beraberinde getirmiştir. 1933-1960 dönemi arasında dış borçlanma %410 gibi ciddi bir oranda artış göstermiştir (Karagöz, 2007:102; Takım, 2012:29). Planlı döneme geçişle birlikte yurt içindeki tasarruf eksikliği nedeniyle dış borçlanmaya gidilmiş ve ardından 1974 Petrol Kriziyle birlikte ilk kez Avrupa piyasalarından borçlanılmıştır (Adıyaman, 2006:26-27). 1980’lere gelindiğinde ise, ihracata dayalı büyüme modelinin benimsenmesi ve 1990’larda ekonomide yeni aktörlerin yer alması nedeniyle dış borçlanmada artışın yaşandığı gözlenmektedir (Peker ve Bölükbaş, 2013:290).

Şekil 1’de Türkiye’nin 1986-2020 dönemine ait dış borç miktarı ile dış borcun GSMH içerisindeki payı yer almaktadır.

Şekil 1. Türkiye Dış Borç Gelişimi (1986-2020)



Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2022; Dünya Bankası, 2022

Şekil 1’de yer alan verilere göre, Türkiye’de yıllar itibariyle dış borç miktarının arttığı gözlenmektedir. Özellikle 1980’li yıllardan sonra ihracata dayalı büyüme modeline geçişle birlikte, dış borç miktarında da artışın yaşandığı görülmektedir. 1980 öncesi uygulanan ithal ikamesine dayalı büyüme modelinde ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasında daha çok iç kaynaklara başvurulurken, 1980 sonrası ihracata dayalı büyüme modeliyle birlikte daha çok dış kaynaklara başvurulmuştur. Bu durum da dış borçlanmanın artmasına neden olmuştur. 1994 yılında gelindiğinde yaşanan ekonomik kriz nedeniyle daraltıcı maliye politikası uygulanmış ve sonraki yıllarda dış borç miktarında bir azalmanın yaşandığı görülmektedir. Ardından 2002 yılına gelindiğinde ise 2001-2002 krizi nedeniyle dış borçlanmaya ihtiyaç duyulmuş ve dış borçlanmada hızlı bir artış yaşanmıştır. Yaşanan bu artış trendi 2020 yılına kadar devam etmiştir. Dış borç

miktarında ilgili dönemler itibariyle ılımlı bir artış trendinin yaşandığı görülmekle birlikte, dış borç miktarının GSMH içerisindeki payına bakıldığında dalgalı bir trendin izlendiği görülmektedir. Dış borç miktarının GSMH içindeki payı, 1986 yılında %44,59 iken, 2020 yılında %61,29'a yükselmiştir. Dış borcun GSMH içindeki payının özellikle Türkiye'de yaşanan ekonomik kriz dönemleri sonrasında arttığı görülmektedir. Yıllar itibariyle Türkiye'de dış borçlanmadaki gelişme, Türkiye'de dış borç miktarının yüksek olduğunu göstermekte ve bu nedenle de dış borçlanmaya neden olan faktörlerin belirlenip, politikaların bu doğrultuda dizayn edilmesi önem arz etmektedir.

2. Literatür Taraması

Kamusal finansman araçları içerisinde olan dış borçlanmanın belirleyicileri üzerine literatürde son yıllarda yoğun çalışmalar bulunmaktadır. Ancak çalışmalara bakıldığında Türkiye özelinde çok fazla çalışmanın olmadığı görülmektedir. Literatürde yer alan çalışmalar farklı makroekonomik faktörleri dikkate alarak dış borçlanma üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kamu borcunun belirleyicisi ile ilgili mevcut literatür, kamu borcunu etkileyebilecek faktörlerin faiz oranı, ekonomik büyüme, enflasyon, döviz kuru, bütçe açığı, kamu harcamaları, para politikasının güvenilirliği ve açıklık gibi çeşitli ekonomik faktörler olduğunu göstermektedir (Drazen, 2000; Imbeau ve Pétry, 2004; Swaray, 2005). Literatürde ulaşılabilen çalışmalar diğer ülke ve ülke grupları ile Türkiye özelinde olmak üzere iki grupta incelenmektedir.

Yapılan çalışmalar içerisinde temel olarak dikkate alınan çalışma Barro (1979) tarafından yapılan çalışmadır. Barro, çalışmada ABD'de 1922-1976 dönemi arasını analiz etmiştir. Analizde ilgili dönem 1922-1976, 1922-1940 ve 1948-1976 olmak üzere üç farklı döneme ayrılmıştır. Büyüme, reel gelir, kamu harcamaları ve faiz oranının bağımsız değişken olarak modellendiği analiz sonuçlarına göre, gelirdeki geçici artışların

ABD'de borçlanma üzerinde döngüsel olmayan bir rol oynadığını, kamu harcamalarına olan tepkinin ise istikrarlı olduğu, faiz oranlarının borçlanmayı azalttığı ve enflasyonun borçlanmayı artırdığı ifade edilmektedir. Gelişmekte olan 94 ülke grubunu örneklem olarak alan Lane (2004), çalışmada GSYH, GSYH deflatörü, ticari açıklık ve beşerî sermayeyi değişken olarak almış ve dış borç üzerinde ticari açıklığın etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Forslund vd. (2011) tarafından 104 gelişmekte olan ülke grubunda iki model üzerinden dış borcun belirleyicileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Birinci modelde enflasyon, cari açık, bütçe dengesi, toplam kamu borcu ve toplam kamu borcunun karesi ile döviz kuru değişken olarak alınırken, ikinci modelde M2 para arzının GSYH içindeki payı, yolsuzluk, GSYH ve kişi başına düşen GSYH değişken olarak alınmıştır. Buna göre döviz kurunun negatif, GSYH'nin pozitif etkisini bulunduğu, diğer değişkenlerin ise istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Pirtea vd. (2013) ve Dumitrescu (2014) tarafından yapılan çalışmalarda, Romanya'da birincil bütçe dengesi, reel faiz oranı, büyüme oranı ve döviz kurunun borçlanmayı etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Awan vd. (2014) tarafından Pakistan için yapılan çalışmada, bütçe açığı, ticari açıklık, ticaret haddi, dış yardımlar ve nominal döviz kurları bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiştir. Analiz sonucunda döviz kuru, bütçe açığı ve ticari açıklık istatistiksel olarak anlamlı bulunurken diğer faktörler anlamsız bulunmuştur. Döviz kuru, bütçe açığı ve ticari açıklık Pakistan'da dış borç yükünü artırmaktadır. Veiga ve Veiga (2014), Portekiz'de kamu harcamaları ile gelirlerinin yapısının borç düzeyi üzerinde etkili olduğunu ve yüksek orandaki işsizliğin daha yüksek borçlanma ile sonuçlandığını ifade etmektedirler.

Bittencourt (2015) tarafından 9 Güney Amerika ülkesi genelinde yapılan çalışmada, büyüme oranı, ticari açıklık ve enflasyon dış borçlanma üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etki

yaratmaktadır. M2 para arzı ve gelire eşitsizliğini ifade eden GINI katsayısı bazı tahminlerde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etki yaratmaktadır. Kentleşme oranı kamu kesimi büyüklüğü ve nüfus ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Swamy (2015) ise 252 ülke örneklemlerinde büyüme oranı, kamu harcamaları, doğrudan yabancı yatırımlar ve nüfus artışının dış borç stoku üzerinde negatif etki yarattığı, ticari açıklık, sabit sermaye yatırımı ve nihai tüketim harcamalarının ise pozitif etki yarattığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca faiz oranı ve işsizlik oranının ise istatistiksel olarak herhangi bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Lau ve Lee (2016) tarafından yapılan çalışmada Tayland ve Filipinler’de GSYH, reel faiz oranı, enflasyon, M2 para arzının toplam rezervlere oranının dış borçlanma üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Buna göre, her iki ülkede de makroekonomik değişkenlerle dış borçlanma arasında uzun dönemli ilişkinin bulunduğu, kısa dönemde ise Tayland’da enflasyon ve reel faiz oranı dış borcun belirleyicisi olurken, Filipinlerde makroekonomik değişkenlerle dış borçlanma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Globan ve Motosec (2016) ise AB’ye yeni üye olan ülkelerde büyüme oranının borçlanma üzerindeki etkisine dikkat çekmektedirler. Buna göre, AB’ye yeni üye olan ülkelerde daha yüksek büyüme oranlarının borçlanma üzerindeki baskının azalmasına yol açacağı ifade edilmektedir. Omrane Belguith ve Omrane (2017) tarafından yapılan çalışmada Tunus’ta büyüme, sabit sermaye yatırımı, enflasyon, reel faiz oranı, ticari açıklık ve bütçe dengesinin kamu borçlanması üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, bütçe dengesi, faiz oranı ve ticari açıklık kamu borçlanmasını artırırken, enflasyon, sabit sermaye yatırımı ve büyümenin azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Chiminya vd. (2018) tarafından 36 Sahraaltı Afrika ülkelerinde dış borçlanma üzerinde büyüme, ticari açıklık, enflasyon ve faiz oranının etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, büyüme ve ticari açıklık dış borçlanma üzerinde negatif etki yaratırken, faiz oranının

pozitif etki yarattığı ve enflasyonun ise herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sağdıç ve Yıldız (2020) tarafından yapılan çalışmada, Orta Asya ve Kafkas ülkelerinde kamu harcamaları ve borç servisinin dış borçlanmayı artırdığı, cari işlemler dengesi, enflasyon ve iç tasarruf oranlarının ise dış borçlanmayı azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda ise Karagöz (2007), Türkiye’de dış borcun önemli belirleyicileri arasında ödemeler dengesi açığı ile iç borç miktarının olduğu sonucuna ulaşmıştır. Esener (2013), 29 ülke ve Türkiye’yi analiz etmiştir. Çalışmada, büyüme, ticari açıklık, dış ticaret haddi, sabit sermaye yatırımı, nüfus, sermaye çıkışı, dış ticaret dengesi, dış borç servisi ve dış borç faizi, kentleşme, kamu harcamaları, gelir istikrarsızlığı ve liberalizasyonun dış borçlanma üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Farklı dönemler itibarıyla yapılan analizlerde genel olarak, büyüme ve sabit sermaye yatırımı negatif etki yaratırken, dış borç servisi, dış borç faizi, kentleşme ve kamu harcamaları pozitif olarak etkilemektedir. Peker ve Bölükbaş (2013) tarafından yapılan çalışmada Türkiye’de 1994-2010 döneminde dış borçlanma üzerinde kamu harcamaları, iç borçlanma ve dış borçlanmanın gecikmeli değerinin artırıcı etkisinin olduğu, ödemeler dengesinin ise anlamlı bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı çalışmada 2001-2010 döneminde ise dış borçlanma üzerinde ödemeler dengesinin negatif, kamu harcamalarının pozitif etki yarattığı, iç borçlanma ile dış borçlanmanın gecikmeli değerinin ise anlamlı bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sürekcü Yamaçlı (2015) tarafından yapılan çalışmada ise Türkiye’de dış borçlanmayı belirleyen faktörler arasında faiz dışı kamu kesimi borçlanma gereği, reel döviz kuru, iç faiz oranı ve büyüme oranı yer almaktadır. Akduğan (2017) tarafından yapılan çalışmada dış borçlanmayı enflasyon, para arzı ile döviz kuru rejiminin negatif etkilediği, bütçe dengesi, borç

servisi, kişi başına GSYH, yurtiçi krediler ile dış açıklık değişkenlerinin pozitif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Özata (2017) tarafından ise Türkiye’de dış borçlanmanın belirleyicilerinin döviz kuru, faiz oranı, tasarruf oranı ve bütçe dengesinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kamacı (2018) ise Türkiye dış borçlanma üzerinde bütçe açığı, kişi başına düşen gelir ve enflasyonun artırıcı etkiye sahip olduğu, faizin ise herhangi bir etkiye sahip olmadığını ifade etmektedir.

Literatür taramasında görüldüğü üzere çalışmalar, hem tek ülke hem de geniş ülke grupları üzerinden analizlere yer vermektedir. Türkiye özelinde yapılan çalışmalar bulunmakla birlikte, yeterli literatürün oluşturulması noktasında ve değişkenlerin literatürde yer alan çalışmalardan önem sırası dikkate alınarak belirlenmiş olması çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Aynı zamanda çalışmanın hem kullanılan analizler hem de güncel zaman dilimini içermesi bakımından literatürdeki çalışmalardan farklılaştığı da ifade edilebilir.

3. Ampirik Çerçeve

3.1. Veri Seti ve Model

Çalışmada, Türkiye özelinde 1974-2020 dönemi arasında kamu kesimi dış borç yükü üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma kapsamında kamu dış borç yüküne etki eden faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla Johansen Eşbütünleşme testi ve FMOLS eşbütünleşme katsayı testi kullanılmıştır. Çalışmada aynı zamanda, değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünün belirlenebilmesi amacıyla Hatemi-J Asimetrik Nedensellik testi uygulanmıştır. Kamu dış borç yükü bağımlı değişken, ödemeler dengesi, tüketici fiyat endeksi, büyüme oranı, mevduat faiz oranı ve bütçe dengesi bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Modelde kullanılan ilgili değişkenler, elde edildikleri kaynaklar ve beklenen etkileri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Kullanılan Değişkenler ve Beklenen Etkiler

Değişken	Kaynak	Beklenen Etki
Kamu Dış Borcu/ GSMH	Dünya Bankası	Bağımlı Değişken
Ödemeler Dengesi/GSYH	Dünya Bankası	-
Tüketici Fiyat Endeksi (%)	Dünya Bankası	-
Büyüme Oranı (%)	Dünya Bankası	-
Mevduat Faiz Oranı (%)	TCMB	+
Bütçe Dengesi/ GSYH	Hazine ve Maliye Bakanlığı	-

Değişkenlerden kamu dış borç stoku verisi GSMH’ye, ödemeler dengesi ve bütçe dengesi verileri GSYH’ye oranlanarak kullanılırken, tüketici fiyat endeksi, büyüme oranı ve mevduat faiz oranı verileri ise yüzde değerler şeklinde analize dahil edilmiştir. Modelde kullanılan ve kamu dış borç stoku üzerinde etkilerinin analiz edildiği bağımsız değişkenler, literatürde yer alan çalışmalar dikkate alınarak belirlenmiştir. Modelde kullanılan değişkenlerden ödemeler dengesinin dış borç stoku üzerinde pozitif etki yaratması beklenmektedir (Forslund vd., 2011:212). Çünkü ödemeler dengesi fazlası veren ülkelere döviz girişi yüksek olması nedeniyle dış borçlanmaya duyulan ihtiyaç azalmaktadır. Tersine durumda, ödemeler dengesi açığı veren ülkelerde ise döviz arzının düşük ve döviz talebinin de yüksek olması nedeniyle dış borçlanmaya duyulan ihtiyaç artmaktadır. Enflasyon ise makroekonomik istikrarsızlığın ölçütlerinden biri olarak görülmektedir. Yüksek enflasyonun olduğu dönemlerde ülkeler daha az dışarıdan borçlanabilmektedir. Makroekonomik bir istikrarsızlık olarak da görülen enflasyon sorunu, ülkelerin kredibiliteleri üzerinde etkili olmaktadır. Bu gibi makroekonomik sorunlar yaşayan ülkelerin, uluslararası kurum ve kuruluşlardan borçlanmaya yöneldiklerinde önlerinde engel oluşturmaktadır. Aynı zamanda durum teorik açıdan da değerlendirildiğinde,

yüksek enflasyonun olduğu dönemlerde dışarıdan borçlanmak doğru bir karar değildir. Çünkü ülkeye giren dövizler, ülke içerisindeki parasal tabanın artmasına neden olmakta ve bu durum enflasyonist baskıyı daha da artırmaktadır (Tokatlıoğlu ve Selen, 2019:237). Bu nedenle modele dahil edilen enflasyonun, dış borç stokuyla ters yönlü bir ilişkiye sahip olması beklenmektedir (Bittencourt, 2015:466). Makroekonomik açıdan dış borç stoku üzerinde etkili olan bir diğer faktör ise faiz oranıdır. Faiz oranlarının dış borç stoku üzerinde pozitif etki yaratması beklenmektedir (Swamy, 2015:9). Çünkü Mundell-Fleming Modeline göre dış açık ekonomilerde iç ve dış piyasa faiz oranları eşitleme eğilimindedir (Tokatlıoğlu ve Selen, 2019:122). Bu nedenle yurt içindeki faiz oranlarının artması, görece düşük faiz oranına sahip ülkelere ilgili ülkeye sermaye girişini artırmaktadır. Aynı zamanda yurt içindeki faiz oranlarının yüksek olması, iç borçlanmanın maliyetini artırmakta ve bu nedenle dış borçlanmaya gidilebilmektedir. Yurt içi faiz oranlarının artması ülke içerisindeki tasarruf yetersizliğinin de göstergesidir. Yurt içi tasarruf yetersizliği yaşayan ülkeler dış borçlanma yoluna gidebilmektedir. Bir diğer faktör olan büyüme oranı ile dış borç stoku arasında ters yönlü bir ilişkinin olması beklenmektedir (Esener, 2013:194). Büyüme oranı, ülkelerin uluslararası alanda kredibilitelerini gösteren önemli göstergelerden birisidir. Yüksek büyüme oranına sahip ülkelerin kredi ya da borç sağlama imkanları daha kolay olabilmektedir. Ancak yüksek büyüme oranına sahip ülkeler her ne kadar yüksek kredibiliteye sahip olsalar da genelde daha az borçlanmaya başvurumaktadırlar. Dış borç stoku üzerinde etkili olan bir diğer faktör de bütçe dengesidir. Mali yapıları zayıf ve yüksek bütçe açığına sahip olan ülkelerde bütçe açığının kapatılabilmesi için başvurulacak araçlar arasında dış borçlanma bulunmaktadır. Dolayısıyla bütçe açıkları arttıkça dış borçlanmanın da artacağı beklenmektedir. Burada bütçe dengesi serisinde açıklar negatif işarete sahip olduğundan bütçe açıkları ile dış borçlanma arasında ters yönlü bir ilişki beklenmektedir. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2'de yer verilmektedir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Kamu Dış Borcu/GSMH	39,13333	11,85064	11,37593	61,29407
Ödemeler Dengesi/GSYH	-2,5515	2,357968	-8,87045	2,013158
Tüketici Fiyat Endeksi (%)	38,63931	29,20776	6,250977	105,2150
Büyüme Oranı (%)	4,448556	4,162041	-5,75001	11,20011
Mevduat Faiz Oranı (%)	38,28865	29,27864	7,900000	96,56000
Bütçe Dengesi/GSYH	-3,13915	2,844658	-12,1952	-0,15454

Tablo 2'ye göre Türkiye'de kamu dış borcunun GSMH içerisindeki payı ilgili dönem içerisinde ortalama %39,13 olarak gerçekleşmiştir. Kamu dış borç stoku en yüksek 2020 yılında gerçekleşmiştir. Ödemeler bilançosu açığına bakıldığında ortalama %-2,55 olduğu görülmektedir. Ödemeler dengesi açığı en yüksek 1994 yılında yaşanan krizde gerçekleşmiştir. Ödemeler bilançosunun fazla verdiği dönem ise 2011 yılıdır. Türkiye'de enflasyonun ortalama olarak ilgili dönemde %38,64 ile yüksek seyrettiği görülmektedir. Yine 1994 yılında yaşanan krizin etkisiyle birlikte enflasyon %105,22 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Büyüme oranının ortalama %4,45, faizin ortalama %38,29 ve bütçe açığının GSYH'ye oranının ise ortalama %-3,14 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Buradan hareketle çalışma kapsamında oluşturulan model aşağıdaki gibidir.

$$dışborç_t = \beta_0 + \beta_1 \text{ödemelerdengesi}_t + \beta_2 \text{enflasyon}_t + \beta_3 \text{büyüme}_t + \beta_4 \text{faiz}_t + \beta_5 \text{bütçe}_t + \text{dummy}_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Modelde kullanılan β ; ilgili değişkenlerin katsayılarını, dummy; Türkiye ekonomisinde yaşanan ekonomik kriz dönemlerini, t zaman aralığını (1974-2020), ε ise hata terimini ifade etmektedir.

4. Ampirik Bulgular

4.1. Birim Kök Testi

Zaman serileriyle yapılan çalışmalarda analize dahil edilen değişkenlerin durağanlıkları ve durağanlık dereceleri önem arz etmektedir. Çünkü farklı dereceden durağan olan seriler ile yapılacak tahminlerde sahte regresyon sorunu ortaya çıkabilmektedir (Gujarati ve Porter; 2012:748). Sahte regresyon sorunuyla karşılaşmamak için öncelikle serilerin durağanlıklarının analiz edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda serilere ADF (Augmented Dickey Fuller) Birim Kök Testi yapılmıştır. ADF birim kök testi sonucunda t istatistik değerleri elde edilmektedir. Sonrasında t istatistik değerleri McKinnon kritik değerleri ile karşılaştırılmaktadır. Testte serilerin durağan olmadığı yani serilerde birim kökün var olduğu yönünde kurulan sıfır hipotezi, serilerde birim kökün olmadığı şeklinde kurulan alternatif hipoteze karşı sınanmaktadır. ADF birim kök testi sonuçlarına Tablo 3'te yer verilmektedir.

Tablo 3. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	Değişken	Model	t istatistik	Olasılık	McKinnon Kritik Değerleri			
					1%	5%	10%	
I(0)	dışborç	Sabitli	-2,168(1)	0,220	-3,584	-2,928	-2,602	
		Sabitli&Trendli	-2,790(1)	0,208	-4,175	-3,513	-3,186	
	ödemeler dengesi	Sabitli	-1,700(2)	0,424	-3,584	-2,928	-2,602	
		Sabitli&Trendli	-3,104(1)	0,117	-4,175	-3,513	-3,186	
	enflasyon	Sabitli	-1,687(0)	0,430	-3,581	-2,926	-2,601	
		Sabitli&Trendli	-1,468(6)	0,824	-4,205	-3,526	-3,194	
	büyüme	Sabitli	-6,455(0)	0,000 [*]	-3,581	-2,926	-2,601	
		Sabitli&Trendli	-6,387(0)	0,000 [*]	-4,170	-3,510	-3,185	
	faiz	Sabitli	-1,496(3)	0,525	-3,592	-2,931	-2,603	
		Sabitli&Trendli	-2,158(3)	0,499	-4,186	-3,518	-3,189	
	bütçe	Sabitli	-2,034(0)	0,271	-3,581	-2,926	-2,601	
		Sabitli&Trendli	-1,982(0)	0,595	-4,170	-3,510	-3,185	
	I(1)	dışborç	Sabitli	-5,008(3)	0,000 [*]	-3,596	-2,933	-2,604
			Sabitli&Trendli	-4,935(3)	0,001 [*]	-4,192	-3,520	-3,191
ödemeler dengesi		Sabitli	-8,918(1)	0,000 [*]	-3,588	-2,929	-2,603	
		Sabitli&Trendli	-8,798(1)	0,000 [*]	-4,180	-3,515	-3,188	
enflasyon		Sabitli	-7,162(0)	0,000 [*]	-3,584	-2,928	-2,602	
		Sabitli&Trendli	-7,182(0)	0,000 [*]	-4,175	-3,513	-3,186	
büyüme		Sabitli	-4,078(9)	0,003 [*]	-3,626	-2,945	-2,611	
		Sabitli&Trendli	-3,989(9)	0,013 ^{**}	-4,234	-3,540	-3,202	
faiz		Sabitli	-3,167(2)	0,029 ^{**}	-3,592	-2,931	-2,603	
		Sabitli&Trendli	-3,515(2)	0,041 ^{**}	-4,186	-3,518	-3,188	
bütçe		Sabitli	-4,627(3)	0,000 [*]	-3,596	-2,933	-2,604	
		Sabitli&Trendli	-4,618(3)	0,003 [*]	-4,192	-3,520	-3,191	

Not: *%1, **%5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler Akaike Gecikme Kriteri tarafından belirlenen gecikme değerlerini göstermektedir.

Tablo 3'te yer alan sonuçlara göre, büyüme verisi dışındaki tüm seriler düzey değerlerinde birim kök içermektedir. Yani düzey değerlerinde durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ardından serilerin birinci dereceden farkları alınmış ve yeniden birim kök testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre serilerin birinci dereceden farklarının birim kök içermediği, yani durağan olduğu görülmektedir. Büyüme serisinin de birinci dereceden durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle ilgili serilerle yapılan tahminlerin sahte regresyon sorununa sahip olmadığı ifade edilebilir.

4.2. Eşbütünleşme Analizi

Çalışmada değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığının tespit edilebilmesi amacıyla Johansen (1988, 1995) Eşbütünleşme testi yapılmıştır. Johansen (1988, 1995) yaklaşımının temelinde, modeldeki tüm değişkenlerin içsel kabul edilmesi ve normalleştirme için bir değişken seçimine gerek duymaması yer almaktadır (Sevüktekin ve Çınar, 2014: 581). Johansen Eşbütünleşme testine geçmeden önce model için uygun gecikme uzunluğunun bulunması gerekmektedir. Model için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla yapılan analiz sonuçlarına Tablo 4'te yer verilmektedir.

Tablo 4. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-824.7838	NA	2.44e+09	38.64111	38.88686	38.73173
1	-697.4440	213.2202	35428118	34.39274	36.11298*	35.02711*
2	-659.8055	52.51880*	36262373	34.31653	37.51127	35.49465
3	-615.7925	49.13083	32891701*	33.94384*	38.61306	35.66570
4	-580.7721	29.31941	63098465	33.98940	40.13312	36.25501

Not: Bulunan optimal gecikme uzunluğu ile ilgili olarak yapılan otokorelasyon ve değişen varyans testleri sonucunda otokorelasyon ve değişen varyans sorunu olmadığı tespit edilmiştir.

Optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesinde LR (Likelihood Ratio), FPE (Final Prediction Error), AIC (Akaike), SC (Schwarz) ve HQ (Hannan-Quinn) bilgi kriterlerinden yararlanılmaktadır. Tablo 4'te yer alan sonuçlara göre model için en uygun gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla uygun modelin VAR(4) olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

VAR modeline ilişkin uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinden sonra değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analiz edilmektedir. Bunun için Johansen Eşbütünleşme testi kullanılmış ve bu testte kullanılacak olan model için deterministik bileşenli uygun modelin belirlenmesi gerekmektedir. Teorik açıdan model seçimlerinde kullanılacak beş alternatif model olmasına rağmen, uygulamada üç model üzerinde durulmaktadır. En uygun modelin belirlenmesi için Pantula ilkesi dikkate alınmaktadır (Sevüktekin ve Çınar, 2014: 595). Pantula ilkesi gereği en uygun modelin Model 2 (Sabit terim var, Trend yok)'nin olduğu sonucuna ulaşılmış ve elde edilen sonuçlara Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5. Johansen Eşbütünlüme Testi Sonuçları

Hipotezler	Trace (iz)			Max-Eigenvalue (Maksimum Özdeğer)		
	Test İst.	%5 Kritik Değ.	Olasılık Değ.	Test İst.	%5 Kritik Değ.	Olasılık Değ.
$H_0=r=0$ $H_1=r \geq 1$	248,9157	134,6780	0,000 [*]	108,8827	47,07897	0,000 [*]
$H_0=r \leq 1$ $H_1=r \geq 2$	140,033	103,8473	0,000 [*]	51,04391	40,9568	0,003 [*]
$H_0=r \leq 2$ $H_1=r \geq 3$	88,98906	76,97277	0,005 [*]	35,95933	34,80587	0,034 [*]
$H_0=r \leq 3$ $H_1=r \geq 4$	53,02973	54,07904	0,062	26,17901	28,58808	0,098
$H_0=r \leq 4$ $H_1=r \geq 5$	26,85072	35,19275	0,296	14,51908	22,29962	0,415
$H_0=r \leq 5$ $H_1=r \geq 6$	12,33164	20,26184	0,419	9,824647	15,8921	0,350
$H_0=r \leq 6$ $H_1=r \geq 7$	2,506997	90,16455	0,676	2,506997	9,164546	0,676

Not: ^{*} %5 anlamlılık düzeyine göre eşbütünlüğün varlığını göstermektedir.

Tablo 5'te yer alan sonuçlar değerlendirildiğinde, değişkenler arasında hem Trace (iz) istatistikleri hem de Max-Eigenvalue (maksimum özdeğer) istatistiklerine göre en az 3 eşbütünlük ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığının tespitinden sonra bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin incelenmesi amacıyla uzun dönemli katsayıların belirlenmesi için FMOLS (Fully Modified Least Squares) yöntemiyle model tahmin edilmiştir. FMOLS tahmin sonuçlarına Tablo 6'da yer verilmektedir.

Tablo 6. FMOLS Testi Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	Olasılık Değeri
enflasyon	-0,60965	0,139799	-4,36092	0,000 [*]
ödemeler dengesi	-1,37814	1,440492	-0,95671	0,344
büyüme	-1,39645	0,645854	-2,16218	0,037 ^{**}
faiz	0,593349	0,167537	3,541595	0,001 [*]
bütçe	-1,5791	0,776055	-2,03478	0,048 ^{**}
dummy	2,141016	7,404096	0,289166	0,774
c	36,32312	10,27685	3,534459	0,001 [*]
R ²	0,3429			
Adjusted R ²	0,241808			

Not: ^{*} %1, ^{**} %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Model tahmin edilirken sabitli spesifikasyon kullanılmış ve Newey-West Fixed yöntemiyle tahmin edilmiştir.

Tablo 6’da yer alan sonuçlara göre, Türkiye’de kamu dış borç stoku üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip değişkenler enflasyon, büyüme oranı, faiz oranı ve bütçe dengesidir. Ödemeler dengesi ile ekonomik krizlerin gösterildiği kukla değişkenin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye’de kamu dış borç stoku ile enflasyon, büyüme oranı ve bütçe dengesi arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilirken, faiz oranı ile doğru yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Yani Türkiye’de kamu dış borç stoku üzerinde enflasyon, büyüme, faiz oranı ve bütçe dengesi etkilidir. Ödemeler dengesinin katsayısı ile ekonomik krizlerin modellendiği kukla değişken ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Türkiye’de ekonomik krizlerin yaşandığı 1994, 1998, 2002 ve 2008 yılları kukla değişken ile modellenerek analize dahil edilmiş olup, elde edilen bulguya göre ekonomik krizlerin Türkiye’de dış borç yükü üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Aynı zamanda elde edilen katsayıların işaretleri teoride beklenen etkilerle aynı yöndedir. Bu açıdan bakıldığında Türkiye’de dış borç yükünün belirleyicileri arasında yer alan faktörler teorik açıdan birbirini destekler niteliktedir. Türkiye’de enflasyon oranı arttıkça dış borç stoku azalmaktadır. Enflasyonda meydana gelen %1’lik bir artış, dış borç stokunu %0,61 oranında azaltmaktadır. Enflasyonist dönemlerde dışarıdan borçlanmanın, enflasyonist baskıyı daha da artırdığı göz önüne alındığında bu durum teoride beklenen duruma aynı yöndedir. Dolayısıyla enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde dışarıdan borçlanılan tutarda azalma yaşanmaktadır. Burada önemli olan nokta, dış borçlanma yoluyla ülkeye giren

sermayenin hangi amaçla kullanıldığıdır. Eğer ülkeye giren sermaye kamu harcamalarının ve bütçe açıklarının finansmanında kullanılırsa, talep üzerinde artırıcı etki yaratacağından enflasyonu daha da artırmaktadır. Eğer dış borç yoluyla ülkeye giren sermaye arzın artması ve/veya ihracatın artırılması gibi verimli alanlarda kullanılırsa uzun dönemde enflasyon üzerinde azaltıcı etki yaratabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında Türkiye’de enflasyonun dış borç üzerinde azaltıcı etki yaratması, borçlanma yoluyla ülkeye giren sermayenin daha çok kamu harcamaları ve bütçe açıklarının finansmanında kullanıldığı yönünde ifade edilebilir. Çünkü enflasyonla mücadelede sıkı para ve maliye politikası uygulanmaktadır. Bu nedenle enflasyondaki artış ancak talebin düşürülmesi ve arzın artırılmasıyla mümkün olmaktadır. Bunun için de enflasyonun arttığı dönemlerde parasal tabanın daraltılması amacıyla dış borç yükünün düştüğü ifade edilebilir. Nitekim bütçe dengesinin dış borçlanma üzerindeki etkisine de bakıldığında bu durumu destekler niteliktedir. Enflasyonun yaratmış olduğu etki bakımından elde edilen sonuç literatürdeki Bittencourt (2015), Lau ve Lee (2016), Omrane Belguith ve Omrane (2017), Akduğan (2017) ve Sağdıç ve Yıldız (2020) tarafından yapılan çalışmalarda bulguları destekler niteliktedir. Büyüme oranı ile dış borç stoku arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yani Türkiye’de büyümede yaşanan %1’lik bir artış, dış borç stokunu % 1,40 oranında azaltmaktadır. Katsayıya bakıldığında büyüme oranından daha yüksek oranda borçlanmada azalma yaşanmaktadır. Büyüme oranının yaratmış olduğu etki bakımından elde

edilen sonuç literatürdeki Bittencourt (2015), Swamy (2015), Omrane Belguith ve Omrane (2017), Chiminya vd. (2018), Esener (2013) ve Sürekçi Yamaçlı (2015) tarafından yapılan çalışmalardaki bulguları destekler niteliktedir. Mevduat faiz oranı ile dış borç stoku arasında ise aynı yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Faiz oranında yaşanan %1'lik bir artış, dış borç stokunu %0,59 oranında artırmaktadır. Mevduat faiz oranındaki gelişmeler ilgili ülkede tasarruf miktarı hakkında bilgi vermektedir. Elde edilen bulgular, Türkiye'de mevduat faiz oranlarındaki artışın dış borçlanmayı da artırdığını göstermektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, Türkiye'de tasarruf miktarı yetersizliğinin olduğu ifade edilebilir. Nitekim Türkiye'nin ağırlıklı olarak dış borçlanmaya gitmesinin en temel nedenleri arasında iç tasarruf yetersizliği bulunmaktadır. Mevduat faiz oranlarındaki artış, yurt içinde tasarrufların artması sonucu ek bir sermaye yaratmaya neden olurken, aynı zamanda sermaye yetersizliği sorunu dış borçlanma miktarının da artmasına neden olmaktadır. Dışa açık ekonomilerde iç ve dış faiz oranlarının eşitleme eğiliminde olduğundan hareketle, Türkiye'de faiz oranlarının artması iç ve dış faiz oranı dengesini etkilemektedir. Bu nedenle de içerde artan faiz oranı ülkeye yabancı sermaye girişini de artırmaktadır. Bu giriş devlet tahvillerine doğruysa dış borçlanmanın da artması anlamına gelmektedir. Faiz oranının yaratmış olduğu etki bakımından elde edilen sonuç literatürdeki Lau ve Lee (2016), Omrane Belguith ve Omrane (2017), Chiminya vd. (2018), Sürekçi Yamaçlı (2015) ve Özata (2017) tarafından yapılan çalışmalardaki bulguları destekler niteliktedir. Bütçe dengesi

ile dış borç stoku arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bütçe dengesinde meydana gelen %1'lik bir iyileşme dış borç stokunu %1,58 oranında azaltmaktadır. Türkiye'de bütçe dengesine bakıldığında devamlı açık verildiği görülmektedir. Buradan hareketle bütçe açığının arttığı durumlarda kamu dış borçlanması artarken, bütçe açığının azaldığı durumlarda ise kamu dış borçlanması da azalmaktadır.

4.3. Nedensellik Analizi

Dış borç üzerinde etkili olan faktörlerin regresyon yardımıyla belirlenmesinden sonra, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Nedensellik ilişkisi Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen Asimetrik Nedensellik Analizi yardımıyla araştırılmıştır. Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testinde, değişkenler pozitif ve negatif şoklarına ayrılmakta ve piyasa başarısızlıkları arasında yer alan asimetrik bilgi nedensellik analizine dahil edilmektedir (Hatemi-J, 2012:448). Asimetrik nedensellik analizi hem durağan hem de durağan olmayan serilere uygulanabilmektedir (Turan ve Karakaş, 2016:53). Asimetrik nedensellik analizine başlanmadan önce VAR modeline dayalı gecikme uzunluğu ve modele eklenecek ilave gecikme uzunluklarının belirlenmesi gerekmektedir (Yılancı ve Bozoklu, 2014:215). Çalışmada modele ilave gecikme uzunluğu olarak 1 gecikme eklenmiştir. Asimetrik nedensellik analizinde sıfır hipotezi, nedensellik ilişkisi yoktur şeklinde kurulurken, alternatif hipotez ise nedensellik ilişkisi vardır şeklinde kurulmaktadır (Sağdıç ve Çakmak, 2021:1874). Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi sonuçlarına Tablo 7'de yer verilmiştir.

Tablo 7. Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi

Nedensellik İlişkisi	Mwald İstatistiği	Olasılık	Kritik Değerler			Nedensellik İlişkisi	Mwald İstatistiği	Olasılık	Kritik Değerler				
			1%	5%	10%				1%	5%	10%		
Bütçe Dengesi → Dış Borç	+→+	5,753	0,016 ^{***}	7,052	3,989	2,785	Dış Borç → Bütçe Dengesi	+→+	0,004	0,951	6,699	3,497	2,272
	+→-	1,474	0,225	6,403	4,077	2,722		+→-	0,612	0,434	7,737	3,673	2,435
	-→-	0,000	0,982	9,890	3,965	2,373		-→-	0,004	0,949	8,049	3,833	2,594
	-→+	0,002	0,967	6,364	3,863	2,712		-→+	0,940	0,332	7,316	3,751	2,347
Büyüme → Dış Borç	+→+	2,092	0,148	6,733	4,042	2,869	Dış Borç → Büyüme	+→+	116,479	0,000 [*]	7,083	3,898	2,746
	+→-	0,001	0,974	7,066	4,258	2,874		+→-	0,020	0,888	9,731	3,270	2,449
	-→-	0,022	0,883	8,998	3,691	2,550		-→-	2,432	0,119	8,137	4,044	2,654
	-→+	1,002	0,317	7,384	4,108	2,774		-→+	0,008	0,931	7,689	4,102	2,789
Enflasyon → Dış Borç	+→+	12,010	0,001 [*]	7,384	4,330	2,749	Dış Borç → Enflasyon	+→+	5,473	0,019 ^{**}	5,264	3,661	2,520
	+→-	43,569	0,000 [*]	9,008	3,818	2,594		+→-	2,861	0,091 ^{***}	7,410	3,592	2,316
	-→-	0,196	0,658	10,726	4,381	2,515		-→-	1,047	0,306	9,828	3,953	2,256
	-→+	0,002	0,965	7,358	4,194	2,844		-→+	0,804	0,370	9,606	4,491	2,573
Faiz → Dış Borç	+→+	3,990	0,046 ^{**}	7,552	3,817	2,811	Dış Borç → Faiz	+→+	0,790	0,374	7,251	4,129	2,881
	+→-	1,201	0,273	7,462	3,702	2,661		+→-	0,586	0,444	8,656	4,047	2,556
	-→-	16,802	0,000 [*]	9,652	4,726	2,580		-→-	2,396	0,122	11,511	4,523	2,611
	-→+	5,691	0,017 ^{**}	6,507	3,662	2,507		-→+	1,514	0,219	10,033	4,267	2,468
Ödemeler Dengesi → Dış Borç	+→+	2,526	0,112	6,599	4,081	2,960	Dış Borç → Ödemeler Dengesi	+→+	28,135	0,000 [*]	6,677	3,822	2,599
	+→-	2,686	0,101	7,104	4,001	2,888		+→-	0,201	0,654	8,453	3,513	2,366
	-→-	76,567	0,000 [*]	8,465	3,421	2,490		-→-	5,095	0,024 ^{**}	7,350	4,099	2,931
	-→+	2,281	0,131	7,404	3,972	2,688		-→+	6,440	0,011 ^{**}	7,880	3,755	2,696

Not: * %1, ** %5 ve *** %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 7’de yer alan sonuçlara göre, bütçe dengesinin pozitif şokları ile dış borcun pozitif şokları arasında tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Bu durum Türkiye’de bütçe açığındaki azalışın dış borçlanmada artışa neden olduğunu göstermektedir. Büyüme ile dış borçlanma arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamazken, dış borçlanmanın pozitif şoklarından büyümenin pozitif şoklarına tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durum, Türkiye’de Keynesyen politikaların desteklendiğini göstermektedir. Enflasyon ile dış borçlanma arasındaki nedensellik ilişkisine bakıldığında, enflasyonun pozitif şoklarından dış borçlanmanın pozitif ve negatif şoklarına ve dış borçlanmanın pozitif şoklarından enflasyonun pozitif ve negatif şoklarına tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Enflasyondaki artış dış borçlanmadaki artış ve azalışların nedenini oluşturmaktadır. Enflasyonist dönemlerde dışarıdan borçlanmanın teknik olarak doğru olmadığı bahsinden hareketle, enflasyondaki artışın dış borçlanmadaki azalmaya neden olması teoride beklenen bir durumdur. Nitekim bu durum Türkiye için doğrulanmaktadır. Ancak enflasyondaki artış aynı zamanda dış borçlanmadaki artışın da nedenini oluşturmaktadır. Devletler enflasyonla uzun vadeli mücadelede toplam arzın artırılabilmesi amacıyla kimi zaman dışarıdan borçlanarak elde edilen kaynakları verimli alanlarda kullanabilmektedir. Bu durumda enflasyonla mücadele politikası kapsamında uzun dönemli hedefler doğrultusunda dış borçlanmada artış yaşanabilmektedir. Dış borçlanmanın pozitif şoklarından enflasyonun pozitif şoklarına olan nedensellikten hareketle, dış borçlanmadaki artışların enflasyon üzerinde artırıcı etki yaratması beklenen bir durumdur. Dış borçlanmanın pozitif şoklarından enflasyonun negatif şoklarına olan nedensellik ilişkisine bakıldığında ise bahsedildiği üzere dışarıdan borçlanma yoluyla sağlanan

kaynakların arz miktarını artıracak şekilde verimli alanlarda kullanıldığı ifade edilebilir. İç faiz oranlarının negatif şoklarından dış borçlanmanın pozitif ve negatif şoklarına ve iç faiz oranlarının pozitif şoklarından dış borçlanmanın pozitif şoklarına tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Türkiye’de iç piyasa faiz oranlarının düşürülmesi aynı zamanda dış borçlanma miktarının azalmasına neden olmaktadır. İç piyasa faiz oranlarındaki artış da dış borçlanmadaki artışa neden olabilmektedir. Bu durum Türkiye’de Mundell-Fleming modelinin işlediğini göstermektedir. Çünkü dışa açık bir ekonomi olan Türkiye’de iç ve dış faiz oranları dengelenme eğilimi içerisindedir. Ödemeler dengesinden dış borçlanmaya doğru negatif şoklardan negatif şoklara doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Ödemeler dengesinde meydana gelen negatif şoklar yani açıklar, dış borçlanmada meydana gelen negatif şoklar yani borçlanmanın nedenidir. Dış borçlanmanın pozitif şoklarından ödemeler dengesinin pozitif şoklarına ve dış borçlanmanın negatif şoklarından ödemeler dengesinin pozitif ve negatif şoklarına tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Yani dış borçlanmadaki azalışlar ödemeler dengesinde artırıcı ve azaltıcı etki yaratmaktadır.

Sonuç

Başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere birçok ülke açısından önemli bir sorun haline gelen dış borçlanma Türkiye açısından da önemli sorunlar arasında yer almaktadır. Dış borçlanma yoluyla sağlanan kaynağın verimsiz alanlarda kullanılması geri ödeme zamanı geldiğinde yeniden borçlanmaya gidilmesine neden olabilmektedir. Borcun borçla kapatılması durumu ise belirli bir süre sonra sürdürülemez noktaya gelmektedir. Ancak kaynakların verimli alanlarda kullanılması ise hedeflenen makroekonomik amaçlara ulaşılması açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle dış borçlanma üzerinde etkili olan faktörler ve bu faktörler ile etkileşiminin tespit edilmesi oldukça önemlidir.

İlgili faktörlerin ve etkileşimlerin tespit edilmesi politika yapıcılar açısından önemli çıkarımlar sağlayabilmektedir.

Çalışmada Türkiye’de 1974-2020 dönemi arasında kamu dış borç stoku üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında Johansen eşbütünleşme testi ve Hatemi-J asimetrik nedensellik testi yapılmıştır. Buradan hareketle, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmış ve değişkenlerin etkilerinin belirlenebilmesi amacıyla FMOLS yöntemiyle uzun dönem katsayı tahmini yapılmıştır. Buna göre, Türkiye’de kamu dış borç stokunun belirleyicilerinin enflasyon, büyüme oranı, faiz oranı ve bütçe dengesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Enflasyon, büyüme oranı ve bütçe dengesi Türkiye’de kamu dış borç stoku üzerinde ters yönlü etki yaratırken, faiz oranı aynı yönlü etki yaratmaktadır. Elde edilen bulgular teoride beklenen durumla birbirini destekler niteliktedir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi amacıyla Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi yapılmış ve bütçe dengesi, enflasyon, iç piyasa faiz oranı ve ödemeler dengesinden kamu dış borç stokuna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Elde edilen bulgulardan hareketle Türkiye’de dış borç stokunun azaltılabilmesi için maliye politikasının temel amaçları olan ekonomik büyüme, ekonomik istikrarının sağlanması ve bütçe denkliliğinin sağlanması gibi hedeflere öncelik verilmesi gerekmektedir. Nitekim mali disiplinin sağlanarak, temel amaçların gerçekleştirilmesi durumunda kamu dış borç stokunun da azalması beklenir. Kamu dış borç stokunun azalması anapara, faiz ve diğer ödemelerin de azalması sonucunu doğuracağı için bu durum aynı zamanda bütçe dengesi ve gelir dağılımı üzerinde de olumlu etki yaratabilecektir. Çalışma bulgularından çıkarılacak bir diğer sonuç ise faiz oranının yaratacağı etkidir. Faiz oranlarındaki artış kamu dış borç stoku üzerinde artırıcı etki yapmaktadır. Bu noktada politika yapıcıların para politikası dizaynında dikkatli olmaları gerekmektedir.

Kaynakça

- Adıyaman, A. T. (2006), “Dış Borçlarımız ve Ekonomik Etkileri”, *Sayıştay Dergisi*, 62, 21-45.
- Akduğan, U. (2017), “Türkiye’de Dış Borç Stokunun Belirleyicileri”, *Business and Economics Research Journal*, 8(2), 183-202.
- Awan, R. U., Anjum, A. ve Rahim, S. (2014), “An Econometric Analysis of Determinants of External Debt in Pakistan”, *British Journal of Economics, Management & Trade*, 5(4), 382-391.
- Barro, R. J. (1979), “On The Determination of The Public Debt”, *Journal of Political Economy*, 87(5), 940-971.
- Bittencourt, M. (2015), “Determinants of Government and External Debt: Evidence From The Young Democracies of South America”, *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(3), 463-472.
- Chiminya, A., Dunne, J. P. ve Nikolaidou, E. (2018), “The Determinants of External Debt in Sub-Saharan Africa”, *School of Economics Macroeconomic Discussion Paper Series*, No.2018-02.
- Drazen, A. (2000), *Political economy in macroeconomics*, Princeton: Princeton University Press.
- Dumitrescu, B. A. (2014), “The Public Debt in Romania Factors of Influence, Scenarios For The Future and A Sustainability Analysis Considering Both A Finite and Infinite Time Horizon”, *Procedia Economics and Finance*, 8(2014), 283-292.
- Dünya Bankası. (2022), Veri tabanı, <https://data.worldbank.org/> (Erişim Tarihi: 15.01.2022).
- Erdem, M. (2016), *Devlet Borçları (7. Baskı)*, Bursa: Ekin Basım Yayın.
- Esener, S. Ç. (2013), “Gelişmekte Olan Ülkelerde ve Türkiye’de Dış Borçlanmanın Belirleyicilerinin İncelenmesi: 1980–2010”, Ankara: Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No: 2013/424.
- Forslund, K., Lima, L. ve Panizza, U. (2011), “The Determinants of The Composition of Public Debt in Developing and Emerging Market Countries”, *Review of Development Finance*, 1(2011), 207–222.
- Globan, T., ve Matosec, M. (2016), “Public Debt-to-GDP Ratio in New EU Member States: Cut the Numerator or Increase the Denominator?”, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 19(3), 57-72.
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. C. (2012), *Temel ekonometri (Çev., Ü. Şenesen, G. G. Şenesen)*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Hatemi-J, A. (2012), “Asymmetric Causality Tests With An Application”, *Empirical Economics*, 43(1), 447-456.
- Imbeau, L. M. ve Pètry, F. (2004), *Politics, Institutions, and Fiscal Policy: Deficits and Surpluses in Federated States*, Lanham, MD: Lexington Books.
- Kamacı, A. (2018), “Determinants of The External Debt: The Case of Turkey”, (Ed.) E. Wirth, O. Şimşek ve Ş. Apaydın, *Economic & Management Issues in Retrospect & Prospect içinde* (s.145-156). London: IJOPEC Publication.
- Karagöz, K. (2007), “Türkiye’de Dış Borçlanmanın Nedenleri Ekonometrik Bir Değerlendirme”, *Sayıştay Dergisi*, 66-67, 99-110.
- Lane, P. R. (2004), “Empirical Perspectives on Long-Term External Debt”, *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 4(1), 1-21.
- Lau, E. ve Lee, A. S. Y. (2016), “Determinants of External Debt in Thailand and The Philippines”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4), 1973-1980.
- Omrane Belguith, S. ve Omrane, H. (2017), “Macroeconomic Determinants of Public Debt Growth: A Case Study For Tunisia”, *Theoretical and Applied Economics*, 24(4), 161-168.
- Özata, E. (2017), “Determinants of External Debt Accumulation in Turkey: Evidence From An ARDL Bound Test Approach”, *Journal of Business & Economic Policy*, 4(4), 134-143.
- Peker, O. ve Bölükbaş, M. (2013), “Türkiye’de Dış Borçlanmanın Belirleyicileri: Ekonometrik Bir Analiz”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(2), 289-302.
- Pirtea, M. G., Nicolescu, A. C. ve Mota, P. R. (2013), “An Empirical Study On Public Debt’s Determinants: Evidence From Romania”, *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, No. 38 E/2013, 144-157.
- Sağdıç, E. N. ve Çakmak, E. (2021), “Tarımsal Destek Ödemeleri ile Tarımsal Üretim Düzeyi Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 1858-1880.
- Sağdıç, E. N. ve Yıldız, F. (2020), “Factors Affecting External Debt In Transition Economies: The Case Of Central Asia and The Caucasus”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(4), 891-909.
- Sevüktekin, M. ve Çınar, M. (2014). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, Bursa: Dora Yayıncılık.
- Süreççi Yamaçlı, D. (2015), “Türkiye’de Dış Borçlanmanın Belirleyicileri: Bazı Kritik Makroekonomik Göstergelerin Rolü”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(605), 19-40.
- Swamy, V. (2015), “Government Debt and Its Macroeconomic Determinants – An Empirical Investigation”, *MRPA Paper No. 64106*.
- Swaray, R. B. (2005), “Primary Commodity Dependence and Debt Problem in Less Developed Countries”, *Applied Econometrics and International Development*. AEID. 5(4), 131-142.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2022), Kamu finansmanı istatistikleri. <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri> (Erişim Tarihi: 09.01.2022).
- T.C. Merkez Bankası. (2022), Faiz oranları. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Faiz+Istatistikleri/Azami+Mevduat+Faiz/> (Erişim Tarihi: 09.01.2022).
- Takım, A. (2012), “Dış Finansal Liberalleşme Sonrası Türkiye’nin Dış Borç Dinamiğindeki Değişmeler: Bir Literatür Araştırması”, *Sosyoekonomi*, 18(18), 23-44.
- Tokatlıoğlu, M. ve Selen, U. (2019), *Maliye politikası (2. baskı)*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Turan, T. ve Karakaş, M. (2016), “Cari Denge ve Finans Hesabı İlişkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Uygulama”, *Maliye Dergisi*, 170, 45-58.
- Türk, İ. (2005), *Kamu maliyesi (5. baskı)*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Veiga, L. G. ve Veiga, F. J. (2014), *Determinants of Portuguese Local Governments’ Indebtedness*, *NIPE WP: 16/2014*.
- Yılcı, V. ve Bozoklu, Ş. (2014), “Türk Sermaye Piyasasında Fiyat ve İşlem Hacmi İlişkisi: Zamanla Değişen Asimetrik Nedensellik Analizi”, *Ege Academic Review*, 14(2), 211-220.
- Yurt, E. (2008), “Türkiye’nin Dış Borçlarının Gelişimi ve Sürdürülebilirliği”, *Öneri Dergisi*, 8(29), 159-176.