



YOLSUZLUĞUN KAMU BORÇLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE AMPİRİK BİR İNCELEME

Serhat GÖZEN* - Ersin Nail SAĞDIÇ** - Fazlı YILDIZ***

Öz

Kamu borçlarının sürdürülebilirliği ve etkin kamu borç yönetimi hem gelişmekte olan ülkeler hem de gelişmiş ülkeler için büyük önem arz etmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde kamu borçları ülkeler için fırsatları ve riskleri beraberinde barındırmaktadır. Kamu borçlarını ekonomide çeşitli ekonomik faktörler doğrudan etkilemektedir. Fakat günümüzde ampirik çalışmalar yolsuzluk gibi faktörlerin de kamu borçlarını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluğun kamu borçları üzerindeki etkisi panel veri yöntemiyle araştırılmıştır. Çalışma, 2000-2020 dönemini kapsamaktadır. Analiz kısmında serilerin durağanlıkları, yatay kesit bağımlılıkları belirlendikten sonra seriler arasındaki uzun dönemli ilişki panel eşbütünleşme testleri ile tespit edilmiştir. Eşbütünleşme ilişkisi Westerlund (2008) Durbin Hausman Panel Testi, uzun dönemli eşbütünleşme katsayıları ise Panel Güçlendirilmiş Ortalama Grup Etkisi (AMG) yöntemiyle tahmin edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre gelişmiş ülkelerde yolsuzluk algılama düzeyinin kamu borç yükü üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu, tam aksine gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk algılama düzeyindeki %1 artışın kamu borç yükünü %0,09 düzeyinde azalttığı tespit edilmiştir. Bunun yanında hem gelişmiş ve hem de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme, ticari dışa açıklık ve kamu kesimi borçlanma gereğinin kamu borç yükü üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuçlar özellikle gelişmekte olan ülkelere yolsuzluk düzeyini azaltacak politikaların yürütülmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kamu borçları, Yolsuzluk, Panel veri analizi.

Jel Kodu: D73, H63, C33

The Impact of Corruption on Public Debt: An Empirical Investigation on Developed and Developing Countries

Abstract

The sustainability of public debt and effective public debt management are of great importance for both developing and developed countries. From this point of view, public debts bring opportunities and risks for countries. Public debt is directly affected by various economic factors in the economy. However, empirical studies show that factors such as corruption also directly affect public debt. This study investigates the effect of corruption on public debt in developed and developing countries by panel data method. The analysis covers the period from 2000 to 2020. After determining the stationarity levels and cross-sectional dependence of the series in the analysis part, the long-run relationship between the series was determined by panel cointegration tests. The cointegration relationship between the variables was estimated by Westerlund (2008) Durbin Hausman Panel Test, and the cointegration coefficients were estimated by the Augmented Mean Group (AMG) method. The results of the analyses indicate that the effect of corruption perception on public debt burden in developed countries is statistically insignificant. On the contrary, 1% increase in corruption perception in developing countries increased the public debt burden by 0.09% decrease. Furthermore, economic growth, trade openness and public sector borrowing requirements are found to be effective on public debt burden in both developed and developing countries. These results suggest that policies to reduce the level of corruption should be implemented, particularly in developing countries.

Keywords: Public debt, Corruption, Panel data analysis.

Jel Code: D73, H63, C33

*Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Maliye Bölümü, Maliye Teorisi Anabilim Dalı, serhat.gozen@dpu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1004-2103>

**Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Maliye Bölümü, Maliye Teorisi Anabilim Dalı, ersinnailsagdic@dpu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4022-8515>

***Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, Maliye Bölümü, Bütçe ve Mali Planlama Anabilim Dalı, fazli.yildiz@balikesir.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1387-7883>

1. Giriş

Günümüzde kamu kesiminin (devlet) borç sorunu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin yanı sıra gelişmiş ülkelerde de önemli bir boyuta erişerek en önemli sorunlardan biri haline gelmiştir. Ekonomik, sosyal, siyasal ve küresel sorunlara kamusal müdahale gerekliliği kamu harcamalarında artış baskısı meydana getirerek ülkelerin bütçe açıklarını ve kamu borçluluk düzeylerini (borç yükü) artırmış, uzun dönemde mali kapasitelerini zayıflatmıştır. Bir ülkenin kamu borcu, hükümetin olağanüstü mali yardıma veya temerrüde gerek kalmadan mevcut ve gelecekteki tüm ödeme yükümlülüklerini yerine getirebilmesi durumunda sürdürülebilir olarak kabul edilmektedir (Alamro, 2024). Şimşek (2009), kamu borçlanma seviyesinde sürdürülebilirliği belirleyen temel değişkenleri ekonomik büyüme oranı, reel faiz oranı ve faiz dışı bütçe fazlası olarak ifade ederek, bir ekonomide reel faiz oranının ekonomik büyüme oranının üzerinde seyrettiği koşullarda, bütçede faiz dışı verilemediğinde kamu borçlarının sürdürülebilirliğinin riskli olacağını belirtmiştir.

Yolsuzluk, farklı kesimlere tanınan kamusal gücün kişisel çıkar elde etmek amacıyla kötüye kullanılarak toplumda güven kaybına sebep olunması, ekonomik gelişmeyi engellemesi, eşitsizlikleri artırması ve sosyal bölünmüşlüklere sebep olunmasıdır (<https://www.transparency.org>, 2024a). Tanzi (1998a), yolsuzluğu “kamu görevlileri ve hükümet yetkilileri ile özel sektör kişi ve kuruluşları arasındaki objektif, tarafsız ve kurallara dayalı belirli bir mesafede oluşması gereken ilişkilerin çıkar elde etmek amacıyla çarpıtılması ve etkilenmesi” olarak tanımlamaktadır. Jain (2001) yolsuzluğu, kamu gücünün kurallara aykırı bir şekilde kişisel kazanç için kullanıldığı eylemler olarak tanımlamıştır. Yolsuzluk, devlet memurlarına rüşvet vermekten, kamu kaynaklarının basit bir şekilde çalınmasına, iş adamlarının, politikacıların ve bürokratların kendilerini zenginleştirdiği çok çeşitli şüpheli ekonomik ve politik uygulamalara kadar birçok olumsuz uygulamayı kapsamaktadır. Yolsuzluk sorunu, özellikle gelişmekte olan ülkelerde devletin rolüne duyulan ilgiden ve devletin ekonomik kalkınma için vazgeçilmez bir araç olduğu varsayımından dolayı siyasi ve ekonomik tartışmaların merkezinde olan bir sorundur. Yolsuzluk, ihtiyaç duyulan ekonomik ve politik reformlara, hesap verebilirliğe, şeffaflığa ve iyi yönetişime zarar veren bir durum olarak değerlendirilmektedir (Amudsen, 2000).

Alamro (2024)'e göre yolsuzluk, piyasa mekanizmalarını bozarak kamu güvenini zayıflatır, yatırımları ve ekonomik büyümeyi engelleyici etkide bulunur. Tanzi ve Davoodi (2000)'e göre, yolsuzluk, toplam yatırımı, doğrudan yabancı yatırımın büyüklüğünü ve bileşimini, kamu yatırımının büyüklüğünü ve yatırım kararları ile yatırım projelerinin kalitesini olumsuz etkileme potansiyeline sahiptir. Literatürde yapılmış olan çalışmalarda ülkelerdeki yolsuzluk seviyesini etkileyen faktörler dört genel başlıkta ifade edilmiştir. Bunlar; ekonomik faktörler, siyasi ve idari faktörler, demografik faktörler ve kültürel faktörlerdir. Kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla ve ekonomik büyüme hızı ekonomik gelişmenin bir seviyesi olarak yolsuzluk düzeyini etkilemektedir. Siyasi rejim türü, demokrasi seviyesi, kamu sektörünün büyüklüğü, hukuk kurallarının üstünlüğü, ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik, politik istikrar ve şiddetin yokluğu, hükümet etkinliği, düzenleyici kalite, e-devlet gelişmişlik seviyesi yolsuzluk düzeyini etkileyen siyasi ve idari faktörlerdir. Cinsiyet, şehirleşme düzeyi, eğitim düzeyi, nüfus yoğunluğu yolsuzluk düzeyini etkileyen demografik faktörler arasındadır. Din ise yolsuzluk düzeyini etkileyen temel kültürel faktördür (Zhao & Xu, 2015). Tanzi (1998b), yolsuzluğa çeşitli faktörlerin katkıda bulunduğunu belirtmiştir. Yolsuzluğu doğrudan etkileyen faktörler; kamusal düzenlemeler ve yetkilendirmeler, karmaşık vergi sistemleri, hükümetlerin harcama kararları, kamu tarafından piyasa fiyatlarının altında mal ve hizmetlerin sağlanması ve kamu çalışanlarının ekonomik kararlar üzerinde takdir yetkisine sahip olduğu koşulların varlığıdır. Yolsuzluğu dolaylı etkileyen faktörler ise; yerleşik bürokratik gelenekler, kamu sektöründe düşük ücret düzeyi, ceza sistemleri, kurumsal kontroller ile kuralların, kanunların ve süreçlerin şeffaflığıdır.

Günümüz dünyasında en temel sorunlardan birisi olan yolsuzluk, küresel düzeyde “*Yolsuzluk Algılama Endeksi*” ile ölçülmektedir. Endeks, Uluslararası Saydamlık Örgütü tarafından farklı kuruluşların hazırladığı endekslerin ağırlıklı ortalamaları dikkate alınarak 1995 yılından bu yana her yıl hesaplanmakta ve 0 ile 100 değer aralığında skorlar belirlenmektedir. Endeks değerinin yükselmesi yolsuzluk algılama düzeyinin yüksekliğini (çok temiz), endeks değerinin düşmesi ise yolsuzluk algılama düzeyini düşüklüğünü (yüksek yolsuzluk) göstermektedir. (<http://www.transparency.org>, 2024b). 2023 yılında 180 ülkenin değerlendirildiği yolsuzluk algılama endeksinde; 0 ile 100 puan değerlendirmesine göre çok temiz (90 üstü puan) sadece Danimarka yer almaktadır. Danimarka’yı 80-90 arasında skora sahip olan Finlandiya, Yeni Zelanda, Norveç, Singapur, İsveç ve İsviçre takip etmektedir (<http://www.transparency.org>, 2024b).

Yolsuzluk, ekonomide ve kamu kesimi mali yapısı üzerinde farklı açılardan etkiye bulunmaktadır ve bu etkiler yönüyle kamu borcu ile yolsuzluk ilişkisi tanımlanmaktadır. Bu etkiler, yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisi, kayıt dışı ekonomik faaliyetleri teşvik edici etkisi, kamu harcamalarını artırıcı ve verimsiz kamu harcamalarına neden olması, vergi gelirlerini azaltıcı etkisi, bütçe dengesi üzerindeki olumsuz etkisi ile kamu kesimi bütçe açıklarını artırarak kamu borç yükünü artırıcı etkisidir (Aksu & Başar, 2005; Sönmez Özekicioğlu & Yaraşır Tülümce, 2020). Yolsuzluk kamu harcamalarının kompozisyonunu, yani bileşimini etkileyerek kamu sosyal harcamalarında azalışa neden olmakta ve gelir dağılımını bozucu sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Mauro (1998), yüksek yolsuzluk düzeyinin eğitim harcamaları, transfer ödemeleri, sosyal sigorta ve sosyal yardım ödemelerinin azalmasına neden olduğunu; Delavallade (2006), kamu kesimindeki yolsuzluğun sağlık, sosyal koruma ve eğitim gibi sosyal harcamaları azaltarak kamu harcamalarının yapısını bozucu etki oluşturduğunu tespit etmiştir. Tanzi ve Davoodi (2000) çalışmalarında yolsuzluğun yüksek düzeyde olduğu gelişmekte olan ülkelerin GSYH’ye oranla daha düşük vergi geliri tahsilatına sahip olma eğiliminde olduğuna dair kanıtlara ulaşarak, yolsuzluğun kamu gelirleri üzerinde azaltıcı etkiye bulunduğunu belirlemişlerdir.

Bu çalışmanın hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelere ilişkin geniş bir veri setine dayanarak ülke gruplarının ayrı ayrı ampirik olarak incelenerek karşılaştırılabilir sonuçların elde edilmesi yönüyle literatüre katkı sunması beklenmektedir. Yolsuzluk düzeyini belirleyen birçok faktör söz konusudur ve bu faktörler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklılık göstermektedir. Aynı zamanda söz konusu ülke gruplarında kamu borç düzeyi kamu harcama ve gelir politikasına bağlı olarak gerek ülke içinde gerekse uluslararası alanda güven ortamını bozacak kritik seviyeleri aşabilmektedir. Borçlanmanın verimli alanları finanse etmek amacıyla yapılmaması, kamu harcama ve gelirlerine ilişkin uygulamalarda kişisel çıkar ve menfaat gözetilerek yolsuzluk uygulamalarının yaygınlaşması borç yükünün artmasına neden olacaktır. Kamu borç yükünün artması ise bir taraftan gelecek nesiller üzerinde mali bir baskı unsuru olurken, diğer taraftan kaynakların etkin kullanılmaması sebebiyle ekonomik istikrarsızlıkların oluşmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak ülkelerin gelişmişlik seviyelerine bağlı olarak yolsuzluk düzeyi ile kamu borçlanması arasındaki ilişkinin tespit edilmesi yolsuzluğun ekonomi üzerindeki etkisinin anlaşılmasına, politika yapıcıların yolsuzlukla mücadelede etkili önlemler tasarlamasına ve iyi yönetimi teşvik etmesine yardımcı olacaktır. Bu bakış açısıyla çalışmanın ana sorusu, yolsuzluğun kamu borcu üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışmada, 33 gelişmiş ve 12 gelişmekte olan 45 ülke özelinde yolsuzluk ile kamu borcu arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla oluşturulan modellerde ekonomik büyüme, ticari dışa açıklık ve kamu kesimi borçlanma gereği değişkenleri de kontrol değişkeni olarak dahil edilmiştir.

Giriş bölümü devamında çalışma şu şekilde yapılandırılmıştır: İkinci bölümde, benzer araştırmalar yürüten yerli ve yabancı çalışmalar özetlenerek literatür incelemesi kronolojik sıralama ile sunulmuştur. Üçüncü bölümde, ekonometrik yaklaşım ve araştırma kapsamında kullanılan veriler

sunulmuştur. Araştırmanın bu bölümünde panel veri yöntemiyle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk ve kamu borçları arasındaki uzun dönemli ilişki panel eşbütünleşme testleri ile ortaya koyularak bulgular tartışılmıştır. Son olarak dördüncü bölümde ise genel bir değerlendirme ve politika sonuçlarına yer verilmiştir.

2. Literatür Özeti

Yolsuzluk ile kamu borcu arasındaki ilişkinin incelenmesi son yıllarda yapılan çalışmalarla önem kazanmıştır. Bu kapsamda yolsuzluğun kamu borcu üzerindeki etkisini araştıran ampirik çalışmalarda örneklem, dönem ve yöntemler farklılık gösterse de ulaşılan sonuçlar genel itibariyle yolsuzluğun kamu borcunu olumsuz etkilediği yönündedir. Çünkü yolsuzluk bir taraftan hem kamu harcama bileşimini bozup hem de kamu harcamalarının artmasına sebep olurken; diğer taraftan devletlerin en önemli gelir kaynağı olan vergi gelirlerinin de azalmasına neden olmaktadır (Bağdigen & Beşkaya, 2005; Berksoy & Yıldırım, 2017; Delavallade, 2006; Fisman & Svensson, 2002; Ghura, 1998; Ghura, 2002; Mauro, 1998; Hashem, 2014; Hwang, 2002; Imam & Jacobs, 2007; Tanzi, 1999; Topal & Keyifli, 2016). Nitekim yolsuzluk kamu kaynaklarının verimli ve etkin alanlar yerine popülist politikaların uygulanmasına ve kişisel çıkarlar uğruna kamu harcamalarında bulunulmasına neden olurken; yolsuzluk düzeyine bağlı olarak rüşvet ve adam kayırma gibi uygulamalar da vergi gelirlerini olumsuz etkilemektedir (Şahbaz vd., 2013). Böylece kamu gelir ve gider dengesinin sağlanamaması kamu kesimi borçlarını sürdürülebilirlik çizgisinden uzaklaştırmaktadır (Sönmez Özekicioğlu & Yaraşır Tülümce, 2020; Topal & Keyifli, 2016).

Grechyna (2012), 30 OECD ülkesinin 1995-2010 dönemi veri setiyle dinamik panel veri analizini uyguladığı çalışmada elde edilen sonuçlar, yolsuzluğun kamu borcunu artırdığına işaret etmektedir. Benzer şekilde González-Fernández ve González-Velasco (2014), İspanya'da 2000-2012 dönemi için özerk yönetimler özelinde yaptığı çalışmada uygulamış olduğu panel veri analizinde, yolsuzluğun kamu borcunu belirleyen önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşmıştır. Cooray ve Schneider (2013), 106 ülkede yolsuzluk ve kamu borcu arasındaki ilişkiyi genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) kullanarak inceledikleri çalışmada yolsuzluğun kamu borcunu artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca yolsuzluğun kamu borcu üzerindeki etkisinin, artan kamu harcamaları ve artan kayıt dışı ekonomi boyutuyla da ilişkili olduğunu belirlemiştir. Şahbaz vd. (2013), AB ülkelerinde yolsuzluk ile kamu borcu arasındaki ilişkiyi 2011 yılı kapsamında yatay kesit analizini kullanarak incelemiştir. Sonuç olarak yolsuzluk düzeyindeki azalmanın, kamusal israftaki azalmanın, yargı bağımsızlığındaki iyileşmelerin, kamusal regülasyon düzeyindeki azalmanın ve politik istikrardaki gelişmelerin kamu borçlarının azalmasına katkı sağladığı tespit edilmiştir. Benfratello vd. (2015), yolsuzluk ile kamu borcu arasındaki ilişkiyi 1995-2013 döneminde 166 ülke için GMM yöntemini kullanarak araştırmışlar ve kamu sektöründeki yolsuzluğun devlet borcunu artırdığını belirlemiştir. Yolsuzluğun kamu borcu üzerindeki artış yönlü etkisi gelire bağlı örneklem ayrımlarında gelişmiş ekonomiler için daha güçlü, az gelişmiş ülkeler için ise daha zayıf olarak bulunmuştur.

Dimakou (2015), yolsuzluğun para ve maliye politikalarıyla etkileşimini incelemek amacıyla 77 ülkenin 1996-2005 dönemi veri setini kullanarak dinamik panel veri analizi ile yaptığı çalışmada, yolsuzluğun vergi gelirlerini olumsuz etkilediğini ve bu durumun da ülkelerin borç yükünün artmasına neden olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Genişletici para politikası olarak ifade edilen bu durumun enflasyonun artmasına sebep olduğu ve fiyat istikrarını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Topal ve Keyifli (2016), 1998-2014 dönemi kapsamında 34 OECD üyesi ülke temelinde yolsuzluk ile kamu borcu arasındaki ilişkiyi panel veri analizini kullanarak araştırmıştır. Çalışmaya göre yolsuzluk düzeyindeki azalış ve ekonomik büyümedeki artış kamu borç yükünü azaltmaktadır. Cooray vd. (2017), 126 ülke örneğinde 1996-2012 dönemi için sistem GMM yöntemini uyguladıkları çalışmada, kamu harcamaları ve kayıt dışı ekonomi ilişkisiyle yolsuzluğun kamu borcu üzerindeki etkisini araştırdıkları

çalışmada, artan yolsuzluk, artan kamu harcamaları ve daha büyük bir kayıt dışı ekonominin kamu borcunun artmasında etkili olduğu belirtilmektedir. Kim vd. (2017), yolsuzluğun kamu borcu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ne yönde etkilediğini tespit etmek amacıyla 1990-2014 dönemi için 77 ülke kapsamında panel veri analizi uygulamışlardır. Sonuçlar, kamu borcu ile yolsuzluk arasındaki etkileşim katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Böylece kamu borcunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin yolsuzluğun bir fonksiyonu olduğu hipotezinin doğrulandığı ifade edilmektedir.

Henri (2018), 29 Sahra Altı Afrika ülkesinin 2000-2015 dönemi veri setini kullanarak yolsuzluğun kamu borcu üzerindeki etkisini GMM yöntemiyle incelemiştir. Sonuç olarak yolsuzluğun kamu borcunu artırıcı bir etkiye sahip olduğu yönünde bulgular tespit edilmiştir. Çalışmada Sahra Altı Afrika ülkelerinde, kamu harcamalarını daha verimli hale getirmek ve özellikle ülke borcunu azaltmak için yolsuzlukla mücadelenin yoğunlaştırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Benfratello vd. (2018), yolsuzluk ve kamu borcu arasındaki ilişkiyi farklı gelir düzeyine sahip 164 ülkenin 1995-2015 dönemine ait veri setinden yararlanarak incelemiştir. Çalışmada uygulanan sistem GMM sonuçlarına göre, tüm ülke gruplarında yolsuzluğun kamu borçlarını artırdığı tespit edilirken, bu etkinin gelirle ilgili ülke grupları arasında oldukça heterojen olduğu ve yüksek gelirli ülkeler için daha güçlü olduğu açıklanmaktadır. Apergis E. ve Apergis N. (2019), yolsuzluk, kamu borcu ve kayıt dışı ekonomi arasındaki ilişkiyi 120 ülkenin 1999-2015 dönemi verisini kullanarak yumuşak geçişli panel regresyon modeliyle (PSTR) tahminde bulunmuşlardır. Çalışmada yolsuzluk ve kayıt dışı ekonominin kamu borcunu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Sönmez Özekicioğlu ve Yarasır Tülümce (2020), 1995-2019 döneminde Türkiye’de yolsuzluk, bütçe dengesi ve kamu borç yükü arasında eşbütünlük ilişkisinin olmadığını, kamu borç yükü ve bütçe açıklarından yolsuzluğa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğunu belirlemiştir.

Del Monte ve Pennacchio (2020) çalışmasında, 34 OECD ülkesinin 1995-2015 dönemi veri setiyle yolsuzluğun kamu borcu üzerindeki etkisini GMM yöntemini kullanarak tahmin etmiştir. Çalışmada yolsuzluğun kamu borcunu artırdığı ve yolsuzluktaki düşüşün kamu borcunun GSYH’ye oranında azalışa yol açtığı açıklanmıştır. Rivi vd. (2020), Nijerya’nın 1996-2019 dönemi verisiyle yolsuzluk ve borç sürdürülebilirliği arasındaki uzun süreli ilişki vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanılarak incelenmiştir. Bulgular doğrultusunda yolsuzluk ile borç sürdürülebilirliği arasında negatif ilişki olduğu ve yolsuzluk seviyesindeki artışın kamu borcunu sürdürülemez bir hale getirdiği ifade edilmektedir. Van vd. (2020), 2004-2015 yılları arasında gelişmekte olan 59 ülkenin veri setini kullanarak iki aşamalı GMM yöntemini uygulamışlardır. Çalışmada kamu borcunun ve bütçe açığının sürdürülebilir kalkınma üzerinde olumsuz etkileri olduğu, yolsuzluğun kontrolünün etkisinin ise olumlu olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırma bulguları, yolsuzluğun kontrolü ile kamu borcu ve bütçe açığı arasındaki olumlu etkileşimin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki olumsuz etkileri azalttığını ortaya çıkarmıştır. Naz ve Yasmin (2021), Asya ve Afrika bölgelerinden seçilmiş gelişmekte olan ülkelerin 1990-2016 dönemi veri setini kullanarak yolsuzluğun kamu borcu üzerindeki etkisini GMM yöntemiyle araştırmıştır. Bulgular, yolsuzluğun kamu borçlarında artışa yol açtığını ve bu artış eğiliminin Afrika bölgesindeki ülkelerde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yolsuzlukla mücadelede etkin bir yargı sisteminin faydalı olabileceği ve böylece borç yükünün azalmasını mümkün olabileceği belirtilmektedir.

Baklouti ve Boujelbene (2021), demokrasinin rolünü de dikkate alarak yolsuzluğun kamu borcu üzerindeki etkisini 2000-2016 döneminde 16 Arap ülkesi örnekleminde ampirik olarak test etmek için GMM yöntemini kullanmıştır. Çalışmada, daha yüksek seviyedeki yolsuzluk, kayıt dışı ekonomi ve daha düşük bir demokrasi düzeyinin kamu borcunun birikmesine yol açtığı açıklanmıştır. Çalışmaya göre eğer demokrasi seviyesi çok düşükse, yolsuzluğun artması kamu borcunun artmasına yol açarken;

demokrasi yeterince yüksekse kamu borcu azalmaktadır. Appiah-Kubi vd. (2022), 47 Afrika ülkesinin 2000-2018 dönemi için artan kamu borcu üzerinde doğrudan ve dolaylı etkisi olan temel faktörleri araştırmıştır. GMM ve sabit etkili iki aşamalı en küçük kareler yaklaşımının kullanıldığı çalışmada, yolsuzluk seviyesindeki bir artışın Afrika'da kamu borcunda artışa yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır. Ekouala (2022), CEMAC ülkelerinde kamu borcunu etkileyen faktörleri belirleyebilmek amacıyla 1980-2021 dönemi veri setini kullanarak en küçük kareler ve GMM yöntemini uygulamıştır. Çalışmada CEMAC ülkelerinde kamu borcundaki artışın açıklanmasında sosyo-politik faktörlerin ekonomik faktörlerden daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre CEMAC bölgesinde, yolsuzluğun kamu borç miktarı üzerindeki pozitif etkisiyle ortaya çıkan bir yolsuzluk sorunu vurgulanmaktadır. CEMAC ülkelerinde yolsuzluk oranı %1 arttığında kamu borcu 35,58 birim artmaktadır.

Yıldız (2024), Türkiye ve AB üyesi ülkeler (27 ülke) için 2010-2021 dönemini kapsayan ve PCSE (Panel-Corrected Standart Errors) yöntemi uyguladığı çalışmasında, kamu borcu üzerinde cari işlemler dengesi, enflasyon, ekonomik büyüme, bütçe dengesi, faiz oranı ve sabit sermaye oluşumunun etkisini negatif, işsizlik oranının etkisini ise pozitif yönde tespit ederken, yolsuzluk değişkeninin kamu borcu üzerinde etkisi olmadığını belirlemiştir. Ayrıca çalışmada yolsuzluk ile kamu borcu arasında nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna da ulaşılmıştır. Alamro (2024), yolsuzluk, ekonomik büyüme ve kamu borcu arasındaki ilişkiyi 2012-2019 döneminde 28 ülke verisi kullanarak panel veri analizi yöntemi ile incelemiştir. Araştırmada dinamik panel GMM modeli ve sabit etkiler modeli yöntemleri kullanılmıştır. Ampirik sonuçlar, yolsuzluk ile kamu borçlarının sürdürülebilirliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir etkileşim olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, kamu borcunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin yolsuzluğun bir fonksiyonu olduğu fikrini desteklemektedir ve kamu borcunun yolsuzluğun yüksek olduğu ülkelerde ekonomik büyümeyi engellediğini ortaya koymuştur.

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde genel itibariyle yolsuzluk ve kamu borcu arasında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalarda kullanılan veri seti, dönem ve uygulanan ampirik yöntemler dikkate alındığında benzer sonuçların elde edilmesi yolsuzluk ve kamu borcu arasındaki bu anlamlı ilişkinin varlığını güçlendirmektedir. Ancak çalışmaların büyük çoğunluğunda incelenen ülkeler ya bir sınıflandırmaya tabi tutulmaksızın ya da benzer özellikler gösteren ülke gruplarından oluşmaktadır. Bu kapsamda gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ayrımı yapılan çok kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Literatürde bulunan bu açığı gidermek üzere çalışmamızda gelişmiş ve gelişmekte olan ayrı ülke veri setleri kullanılarak, ülkelerin gelişmişlik özellikleri dikkate alındığında yolsuzluk ile kamu borcu ilişkisine yönelik karşılaştırılabilir sonuçlara ulaşılması amaçlanmıştır. Aynı zamanda çalışmada kullanılan yöntem ve bağımsız değişkenler itibariyle de literatüre önemli katkıların sunulması beklenmektedir.

3. Veri, Yöntem ve Ampirik Bulgular

Bu çalışmada yolsuzluğun kamu borçları üzerindeki etkisi 45 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke temelinde araştırılmıştır. Bu amaçla analizde kullanılan veri setindeki ülkeler 33 gelişmiş ve 12 gelişmekte olan ülke olmak üzere ikiye ayrılmıştır[†]. 2000-2020 yılları arasında gerçekleştirilen analiz panel veri yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Panel veri analizi yöntemi ile öncelikle modellerde kullanılan değişkenlerin yatay kesit bağımlılıkları incelenmiştir. Daha sonraki kısımda analizde kullanılan serilerin durağanlıkları araştırılmıştır. Analizin devamında eşbütünleşme testi ile yolsuzluğun uzun dönemde

[†]**Gelişmiş ülkeler:** Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili, Hırvatistan, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri.

Gelişmekte olan ülkeler: El Salvador, Gürcistan, Hindistan, Malezya, Mauritius, Moldova, Nikaragua, Peru, Filipinler, Rusya Federasyonu, Türkiye, Ukrayna.

kamu borçları üzerindeki etkisi tahmin edilmiş, aynı zamanda ilişkinin yönü ve büyüklüğü uzun dönem eşbütünleşme katsayıları tahmini ile belirlenmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluğun kamu borçları üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek amacıyla iki temel model oluşturulmuştur.

$$\text{Model 1: } KBY_{it} = \beta_0 + \beta_1 TA_{it} + \beta_2 KKBG_{it} + \beta_3 YLSZ_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$\text{Model 2: } KBY_{it} = \beta_0 + \beta_1 EB_{it} + \beta_2 TA_{it} + \beta_3 KKBG_{it} + \beta_4 YLSZ_{it} + e_{it} \quad (2)$$

Modellerde i kesit sayısını (Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler), t zaman aralığını (2000-2020), e ise hata terimini ifade etmektedir. Model 1, 33 gelişmiş ülkede yolsuzluk ve kamu borçları arasındaki ilişkiyi, Model 2 ise 12 gelişmekte olan ülkede yolsuzluk ve kamu borçları arasındaki ilişkiyi tahmin edebilmek amacıyla oluşturulmuştur. Eşitlik 1 ve 2’de kullanılan KBY değişkeni ilgili ülkelere ait kamu borç yükünü temsil etmektedir. KBY, kamu borç stokunun gayri safi yurtiçi hasılaya (GSYH) oranlanmasıyla elde edilmiştir. İlgili veri Uluslararası Para Fonu’ndan derlenmiştir. YLSZ değişkeni çalışmada yolsuzluğun kamu borç yükü üzerindeki etkisini tahmin etmek amacıyla modele dahil edilmiştir. Uluslararası Şeffaflık Örgütü tarafından türetilen Yolsuzluk Algılama Endeksi (YLSZ) değişkeni ülkelerin yolsuzluk algı düzeyini temsil etmektedir. Modellerde ilgili literatürdeki Şahbaz vd. (2013), Cooray ve Schneider (2013), Benfratello vd. (2015), Topal ve Keyifli (2016), Cooray vd. (2017), Benfratello vd. (2018), Sönmez Özekicioğlu ve Yaraşır Tülümce (2020), Alamro (2024) dikkate alınarak kamu borç yükü ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi tahmin edebilmek amacıyla üç adet kontrol değişkeni dahil edilmiştir. Öncelikle Model 2’ye ekonomik büyümeyi temsil eden ülkelerdeki kişi başına reel milli gelirdeki artışı temsil eden EB değişkeni eklenmiştir. Benzer şekilde ilgili ülkelerde kamu borç yükünü etkileyen temel değişkenler arasına ülkelerin ticari dışa açıklık seviyeleri (TA) eklenmiştir. Son olarak kamu borç yükü üzerinde muhtemel güçlü etkiye sahip olan kamu kesimi borçlanma gereği (KKBG) modellere dahil edilmiştir. İlgili veriler Dünya Bankası (WB) ile Uluslararası Para Fonu’ndan (IMF) derlenmiştir.

Tablo 1

Değişkenler ve Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Açıklama	Kaynak
KBY	Kamu Borç Stoku / GSYH	IMF
EB	Kişi Başına Reel Milli Gelirdeki Artış Oranı	The World Bank
TA	Ticari Dışa Açıklık Seviyesi /GSYH	The World Bank
KKBG	Kamu Kesimi Borçlanma Gereği /GSYH	The World Bank
YLSZ	Yolsuzluk Algılama Endeksi	International Transparency

MODEL 1	KBY	TA	KKBG	YLSZ
Ortalama	62.76382	98.91015	-1.988.643	68.45022
Medyan	53.56119	83.59316	-2.077.038	73.00000
Maksimum	259.4325	380.1042	19.67519	100.0000
Minimum	3.764939	19.55960	-3.211.366	26.00000
Standart sapma	42.61234	55.66551	4.393055	17.36683
Çarpıklık	1.535480	1.911939	0.261655	-0.360870
Basıklık	6.285364	8.432340	9.364790	2.017729
Jarque-Bera	583.9800	1274.322	1177.650	42.90144
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Gözlem	693	693	693	693

MODEL 2	KBY	EB	TA	KKBG	YLSZ
---------	-----	----	----	------	------

Ortalama	47.14196	3.162645	83.06669	-1.894.157	35.35833
Medyan	44.01109	3.682765	77.87650	-1.865.648	34.60000
Maksimum	110.3855	13.16775	220.4068	9.883068	58.00000
Minimum	7.446245	-1.489663	25.99325	-1.145.068	15.00000
Standart sapma	20.68245	4.225036	36.97154	2.769536	9.861275
Çarpıklık	0.353821	-1.366.368	1.214282	0.225818	0.430397
Basıklık	2.686702	6.409398	4.787611	5.782857	2.251391
Jarque-Bera	6.288581	200.4643	95.48154	83.45685	13.66451
Probability	0.043097	0.000000	0.000000	0.000000	0.001078
Gözlem	252	252	252	252	252

Tablo 1, analizde kullanılan veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistikleri özetlemektedir. Çalışmada gerçekleştirilen analiz 33 gelişmiş ve 12 gelişmekte olan ülke için iki ayrı düzeyde tasarlanmıştır. Model 1, gelişmiş ülkelerde yolsuzluğun kamu borç yükü üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Gelişmiş ülkeler için derlenen veri seti değerlendirildiğinde, 2000-2020 yılları arasında gelişmiş ülkelerdeki kamu borç stokunun GSYH içerisindeki payı ortalama %62 olarak gerçekleşmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde ise ortalama %47 olarak gerçekleşmiştir. Gelişmiş ülkeler için kamu borç stokunun en yüksek olduğu düzey Japonya'da, en düşük olduğu düzey ise Estonya'da gerçekleşmiştir. Gelişmiş ülke veri setinde en yüksek yolsuzluk değerine sahip ilk üç ülke Romanya, Yunanistan ve Letonya'dır. Tam aksine yolsuzluğun en düşük düzeyde gerçekleştiği ilk üç ülke ise Finlandiya, Danimarka ve İzlanda olarak gerçekleşmiştir.

Bu çalışmada yolsuzluğun kamu borç yükü üzerindeki etkilerini tahmin etmek amacıyla panel veri analizi yönteminden faydalanılmıştır. Panel veri yönteminde gerçekleştirilen analizlerde öncelikle analizde kullanılan verilerin yatay kesit bağımlılıklarının tespit edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada da öncelikle analizde kullanılan verilerin yatay kesit bağımlılıkları tespit edilmiştir. Panel veri analizinde serilerin yatay kesit bağımlılıkları, Breusch ve Pagan (1980) CD_{LM1} testi, Pesaran (2004) CD_{LM2} testi, Pesaran (2004) CD_{LM} testi ve Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) $CDLM_{adj}$ testi ile sınanmaktadır. Model 1 için zaman ve kesit boyutu $N=33$ ve $T=20$ olduğundan CD_{LM1} ve CD_{LM2} testleri dikkate alınmış, Model 2 için ise $N=12$ ve $T=20$ olduğundan CD_{LM} ve $CDLM_{adj}$ testleri dikkate alınmıştır. Tablo 2, Model 1 ve Model 2'de kullanılan verilerin yatay kesit bağımlılık sonuçlarını özetlemektedir. Tablo 2'den anlaşılacağı üzere tüm serilerde yatay kesit bağımlılığı bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2

Değişkenlerin Yatay Kesit Bağımlılığı

	CD_{LM1}	CD_{LM2}	CD_{LM}	$CDLM_{adj}$	
Model 1	<i>KBY</i>	5261.177 (0.000)	144.6379 (0.000)	143.8129 (0.000)	42.91599 (0.000)
	<i>TA</i>	5267.644 (0.000)	144.8370 (0.000)	144.0120 (0.000)	52.11262 (0.000)
	<i>KKBG</i>	3207.822 (0.000)	81.45031 (0.000)	80.62531 (0.000)	50.73722 (0.000)
	<i>YLSZ</i>	3101.220 (0.000)	78.16987 (0.000)	77.34487 (0.000)	1.832985 (0.006)
Model 2	<i>KBY</i>	557.0470 (0.000)	41.69569 (0.000)	41.39569 (0.000)	8.880249 (0.000)
	<i>EB</i>	470.6917 (0.000)	34.17942 (0.000)	33.87942 (0.000)	20.32622 (0.000)
	<i>TA</i>	483.9880 (0.000)	35.33672 (0.000)	35.03672 (0.000)	0.508865 (0.000)
	<i>KKBG</i>	258.7662 (0.000)	15.73368 (0.000)	15.43368 (0.000)	11.88389 (0.000)
	<i>YLSZ</i>	270.4921 (0.000)	16.75429 (0.000)	16.45429 (0.000)	8.252237 (0.000)

Panel veri analizinde serilerin yatay kesit bağımlılığı varsayımı altında yapılacak tahminlerin etkin ve tutarlı olması için serilerin durağanlık seviyeleri yatay kesit bağımlılığı sonucuna göre tespit edilmektedir. Bu çalışmada her iki modelde de kullanılacak serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğu için serilerin durağanlığı ikinci nesil birim kök testleri yardımıyla yapılmıştır. Her iki modelde de kullanılan serilerin durağanlık seviyeleri Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF birim kök testi ile tespit edilmiştir. Tablo 3, serilerin durağanlık seviyelerini göstermektedir. Birim kök test sonuçlarına göre her iki modelde de genel olarak serilerin seviyelerinde birim kök içerdiği, fakat birinci farklarında durağan hale geldikleri belirlenmiştir.

Tablo 3*İkinci Nesil Birim Kök Test Sonuçları (CADF)*

			t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-value
Model 1	I(0)	KBY	-1.534	-2.040	-2.110	-2.230	1.340	0.910
	I(1)	KBY	-2.225	-2.030	-2.110	-2.250	-2.789	0.003
	I(0)	TA	-1.931	-2.040	-2.110	-2.230	-1.011	0.156
	I(1)	TA	-2.468	-2.030	-2.110	-2.250	-4.158	0.000
	I(0)	KKBG	-1.756	-2.040	-2.110	-2.230	0.023	0.509
	I(1)	KKBG	-2.904	-2.030	-2.110	-2.250	-6.611	0.000
	I(0)	YLSZ	-1.482	-2.040	-2.110	-2.230	1.647	0.950
	I(1)	YLSZ	-3.203	-2.030	-2.110	-2.250	-8.296	0.000
Model 2	I(0)	KBY	-1.899	-2.140	-2.250	-2.450	-0.461	0.322
	I(1)	KBY	-2.819	-2.140	-2.260	-2.470	-3.631	0.000
	I(0)	EB	-1.439	-2.140	-2.250	-2.450	1.184	0.882
	I(1)	EB	-2.785	-2.140	-2.260	-2.470	-3.515	0.000
	I(0)	TA	-1.162	-2.140	-2.250	-2.450	2.171	0.985
	I(1)	TA	-2.640	-2.140	-2.260	-2.470	-3.022	0.001
	I(0)	KKBG	-1.699	-2.140	-2.250	-2.450	0.254	0.600
	I(1)	KKBG	-2.930	-2.140	-2.260	-2.470	-4.008	0.000
	I(0)	YLSZ	-1.976	-2.140	-2.250	-2.450	-0.737	0.231
	I(1)	YLSZ	-2.691	-2.140	-2.260	-2.470	-3.194	0.001

Bu çalışmanın temel amacı yolsuzluğun kamu borç yükü üzerindeki etkisini gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler temelinde ortaya koymaktır. Buradan hareketle analizin bu kısmında yolsuzluk ve kamu borç yükü arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler bazında eşbütünleşme testleri ile belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan serilerin birinci farklarında durağan olmaları eşbütünleşme tahminini gerçekleştirmeye izin vermektedir. Panel veri analizinde eşbütünleşme testleri de birim kök testlerine benzer şekilde belirli varsayımlar altında yapılmaktadır. Kurulan modellerin yatay kesit bağımlılığına sahip olmaları ve heterojenlikleri eşbütünleşme testlerinin seçiminde rol oynamaktadır. Bu çalışmada da öncelikle eşbütünleşme denklemlerinde yatay kesit bağımlılıkları Pesaran CD_{LM} testi (CD) ve Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) $CDLM_{adj}$ (LM_{adj}) testleri ile, eşbütünleşme modellerinin eğim katsayılarının homojenliği ise Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Delta Testi ile belirlenmiştir. Tablo 4'te Model 1 ve Model 2 için tahmin edilen eşbütünleşme denklemlerinin eğim katsayılarının homojenliği ve ilgili modellerin yatay kesit bağımlılıklarının sonuçları özetlenmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, her iki modelinde eğim

katsayılarının heterojen olduğuna ve her iki modelde de yatay kesit bağımlılığı sorunu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4*Delta Testi ve Model Yatay Kesit Bağımlılığı Testi*

			İstatistik	p-değeri
Model 1	Homojenlik	Delta Tilde	3.335	0.000
		Delta Tilde adj	3.627	0.000
	Yatay Kesit Bağımlılığı	CDLM	384.122	0.000
		CDLM-ADJ	37.260	0.000
Model 2	Homojenlik	Delta Tilde	1.085	0.000
		Delta Tilde adj	1.249	0.000
	Yatay Kesit Bağımlılığı	CDLM	345.214	0.000
		CDLM-ADJ	20.185	0.000

Her iki modelde de yatay kesit bağımlılığı sorunu ve eğim katsayıları heterojen olduğu için gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk ile kamu borç yükü arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı Westerlund (2008) tarafından geliştirilen Durbin Hausman Panel Testi ve Durbin Hausman Grup Testi ile belirlenmiştir. Söz konusu testler yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadır. Bununla beraber eğim katsayılarının homojen ve heterojen olması durumunda kullanılmaktadırlar (Westerlund, 2008). Çalışmada tahmin edilen iki model için eğim katsayıları heterojen olduğundan Gt ve Ga istatistik değerleri yorumlanmıştır. Westerlund (2008) Durbin Hausman Panel Test sonuçlarına göre her iki model için H_0 hipotezi reddedilerek değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer bir ifadeyle, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk ve kamu borç yükü arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Tablo 5*Delta Testi ve Model Yatay Kesit Bağımlılığı Testi*

	İstatistik	Değer	Z-Değeri	Olasılık	Olasılık (Bootstrap)	Karar
Model 1	Gt	-3.976	-12.715	0.000	0.000	
	Ga	-7.275	0.493	0.689	0.000	
	Pt	-17.436	-7.532	0.000	0.000	✓
	Pa	-6.175	-1.733	0.042	0.000	
Model 2	Gt	-2.811	-6.579	0.000	0.000	
	Ga	-11.185	-4.223	0.000	0.000	
	Pt	-14.894	-6.340	0.000	0.000	✓
	Pa	-7.646	-4.119	0.000	0.000	

Not: Gt ve Ga grup ortalama test istatistiklerini, Pt ve Pa ise panel istatistiklerini temsil etmektedir.

Çalışmada oluşturulan modellerde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Analizin bu aşamasında eşbütünleşme modelindeki uzun dönemli katsayıların tahmini birimler arasındaki heterojenliği ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen Panel Güçlendirilmiş Ortalama Grup Etkisi (AMG) yöntemiyle belirlenmiştir. Eşbütünleşme modellerindeki uzun dönemli katsayı tahminleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6*Eşbütünleşme Katsayı Test Sonuçları*

<i>Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayıları (AMG)</i>				
	Bağımsız Değişken	Katsayı (olasılık)	Standard hata	t-stat. (Z)
Model 1 (Gelişmiş Ülkeler)	TA	0.3664 (0.074)	0.2048	1.79
	KKBG	0.0140 (0.002)	0.0020	3.09
	YLSZ	0.3520 (0.312)	0.3482	0.79
Model 2 (Gelişmekte Olan Ülkeler)	EB	-0,0058 (0.051)	0,0030	-1,95
	TA	-0,0774 (0.776)	0,0336	-0,28
	KKBG	0,1832 (0.001)	0,0534	3,43
	YLSZ	-0,0986 (0.004)	0,3434	-2,87

Gelişmiş 33 ülkeyi kapsayan Model 1 için, AMG tahmin sonuçları panel bazında değerlendirildiğinde, gelişmiş ülkelerde yolsuzluk algılama düzeyinin kamu borç yükü üzerinde pozitif etkisi olduğu fakat istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Kontrol değişkenler değerlendirildiğinde gelişmiş ülkelerde ticari dışa açıklık seviyesindeki artışın kamu borç yükü üzerindeki etkisi pozitif ve istatistiksel olarak %5 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır. Ticari dışa açıklık ekonomik büyümeyi destekleyecek nitelikte olduğu için kamu borç yükü üzerinde pozitif yönde etki yaratabilecek bir değişkendir. Ticari dışa açıklık seviyesi arttığında hükümetler daha fazla gelir sağlayacak ve kamu borç yükü böylece bu durumdan olumlu etkilenecektir. Esasen ticari dışa açıklık seviyesinin kamu borç yükü üzerindeki etkisi, ticari dışa açıklık seviyesindeki değişikliklerin döviz kurları üzerindeki etkisine bağlıdır. Diğer taraftan ticari dışa açıklık seviyesi etkinlik ve tazminat hipotezi temelinde kamu borç yükü üzerinde etkili olabilecektir. Etkinlik hipotezi yaklaşımına göre dış ticaret hacmindeki büyüme, hükümetlerin daha fazla kamu harcaması yapmasına neden olabilecektir. Bu çalışmada ticari dışa açıklık seviyesi modellere kontrol değişken olarak eklenmiştir. Bundan dolayı bahsedilen durum ve bu çalışmadan elde edilen sonuç literatürdeki diğer çalışmalara yol gösterici niteliktedir. Bütçe açıklarını temsil etmesi açısından kontrol değişken olarak Model 1 ve Model 2'ye kamu kesimi borçlanma gereği değişkeni eklenmiştir. Gelişmiş ülkelerde AMG sonuçları kamu kesimi borçlanma gereği %1 arttığında kamu borç yükünün %0,014 arttığını göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde kamu kesimi borçlanma gereği artan faiz ödemeleri, bütçe üzerindeki baskısı, kredi notu ve yatırımcıların güveninin azalmasından dolayı borçlanma maliyetlerinin artması vb. birçok nedenden dolayı kamu borç yükünü artırmaktadır.

Gelişmekte olan 12 ülkeyi kapsayan Model 2 için çalışmada elde edilen analiz sonuçlarına göre, gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk algı düzeyi %1 arttığında (yolsuzluk düzeyinin azalması) kamu borç yükü %0.09 oranında azalmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk düzeyinin artması, öncelikle doğrudan hükümetlerin kamu harcama düzeylerini ve harcama politikalarını olumsuz yönde etkilemektedir. Kamu borç yükü de bu durumdan doğrudan olumsuz etkilenebilmektedir. Yolsuzluğun kamu borç yükü üzerindeki dolaylı olumsuz etkilerinden biri vergi gelirlerindeki kayıplardan kaynaklanabilmektedir. Vergi gelirlerindeki kayıplar ve yetersiz düzeydeki vergi gelirleri hükümetlerin kamu borç yükünü artırmasını gerektirecektir. Diğer taraftan yolsuzluk düzeyinin artması ülkelerdeki ekonomik büyüme dinamiği ve yatırımcıların güvenini doğrudan etkileyecektir. Ekonomik büyümedeki daralma vergi gelirlerinin azalmasına, bütçe açıklarının artmasına ve doğal olarak kamu borç yükünün artmasına neden olacaktır. Benzer şekilde yolsuzluk düzeyinin artması doğrudan yabancı yatırımlarının azalması, borçlanma maliyetlerinin artması vb. birçok nedenden dolayı kamu borç yükünü dolaylı olarak arttıracaktır. Bu çalışmada da elde edilen sonuç, yukarıda bahsedilen durumları gelişmekte olan ülkeler için doğrular niteliktedir. Kontrol değişken olarak Model 2'ye eklenen değişkenler de literatürdeki

çalışmalara uyumlu sonuçlar vermiştir. Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme arttıkça kamu borç yükü de azalmaktadır. Muhtemelen bu etki artan vergi gelirleri vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Bunun yanında ticari dışa açıklık seviyesi kamu borç yükü üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir. Fakat bu etki gelişmiş ülkelerde anlamlı sonuç vermiştir. Buradan yola çıkılarak ticari dışa açıklık seviyesinin gelişmiş ülkelerde kamu borcu yükü üzerindeki daha etkin sonuçlar verdiği belirtilebilir. Kamu kesimi borçlanma gereğinin kamu borcu yükü üzerindeki etkisi gelişmekte olan ülkelerde de gelişmiş ülkelerde olduğu gibi anlamlı sonuçlar vermiştir. Kamu kesimi borçlanma gereği düzeyindeki %1'lik artış kamu borç yükünü %0,18 artırmaktadır.

3.1.Araştırma Etiği

Çalışmada etik kurallara riayet edilmiştir. Bu kapsamda faydalanılan kaynaklar bilimsel etik ve kurallara uygun şekilde belirtilmiştir. Çalışmada uygulanan yöntem dikkate alındığında herhangi bir etik kurul izni gerekmemektedir. Ancak çalışmanın ampirik bölümünün oluşturulması sürecinde kullanılan veri setine ilişkin bilgiler etik kurallara uygun olarak detaylı bir şekilde kaynaklarıyla birlikte açıklanmıştır.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Günümüzde kamu borçları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için bir taraftan büyük bir sorun olarak karşımıza çıkarken aynı zamanda bu ülkeler için fırsatlar da yaratabilmektedir. Hükümetlerin kamu borç yönetimi politikaları genel olarak kamu harcama politikaları, vergi politikaları, uygulanan faiz politikası, gelişmişlik düzeyi, enflasyon düzeyi, yatırımcı güveni gibi birçok faktöre bağlıdır. Günümüzde yolsuzluk düzeyi gibi faktörlerin de kamu borç yükü üzerindeki önemli etkiye sahip olduğunu gösteren çalışmaların sayısı gittikçe artmaktadır. Yolsuzluk, kamu borçları üzerinde doğrudan ve dolaylı olarak etkilere sahiptir. Özellikle yolsuzlukların kamu borçları üzerindeki ilk etkisi kamu harcamaları, vergi gelirleri ve bütçe açıkları üçgeni etrafında şekillenmektedir. Çünkü yolsuzluklarla birlikte kamu harcamaları hızla artmakta, kamu kaynaklarının kötü kullanılmakta, kamu yatırım harcamalarını etkinliği azalmakta ve bütçe açıklarındaki artışlar ile kamu borç yükü artış göstermektedir. Diğer taraftan yolsuzlukların dolaylı olarak vergi kaçakçılığı gibi nedenlerle vergi kaybına neden olması bu etkiyi daha da güçlendirmektedir. Bunun yanında yolsuzluk düzeyinin artması hükümetleri popülist, verimsiz projeler ve harcamalara yönelmelerine neden olacak, kaynakların etkin tahsisinin gerçekleşmemiş olması da ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyecektir. Ekonomik büyümenin olumsuz etkilenmesi vergi gelirlerinin azalmasına ve bütçe açıklarının artmasına neden olacaktır. Bu durum ekonomide kamu borç yükü artışına neden olan bir kısır döngü oluşturacaktır.

Bu çalışmada 33 gelişmiş ve 12 gelişmekte olan ülkede yolsuzluk düzeyinin kamu borç yükü üzerindeki etkisi, panel veri yöntemiyle araştırılmıştır. Öncelikle serilerin durağanlık düzeyleri belirlenmiştir. Modellerde kullanılan serilerin birinci farklarında durağan hale geldikleri tespit edilmiştir. Analizin daha sonraki aşamasında yolsuzluk düzeyi ve kamu borç yükü arasındaki ilişki panel eşbütünleşme testleri yardımıyla belirlenmiştir. Bununla beraber oluşturulan modellerin yatay kesit bağımlılıkları ve eşbütünleşme modellerindeki eğim katsayılarının homojenliği belirlenmiştir. Eşbütünleşme analiz sonuçlarına göre hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk düzeyi ve kamu borç yükü arasında uzun dönemli ilişki olduğu belirlenmiştir. Analizin son kısmında ise uzun dönem eşbütünleşme katsayıları alan Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen panel güçlendirilmiş ortalama grup etkisi (AMG) yöntemiyle belirlenmiştir. AMG sonuçlarına göre gelişmiş ülkelerde yolsuzluğun kamu borç yükü üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız tespit edilmiş, ticari dışa açıklık ve kamu kesimi borçlanma gereğinin kamu borç yükü üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülke seti için gerçekleştirilen AMG tahmin sonuçlarına göre ise; gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluğun kamu borç yükü üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve

negatif etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Yolsuzluk algı düzeyi %1 arttığında (yolsuzluk düzeyinin azalması) kamu borç yükünü %0,09 oranında azalttığı sonucuna varılmıştır. Elde edilen bu sonuç, literatürdeki Grechyna (2012), Cooray ve Schneider (2013), Şahbaz vd. (2013), Benfratello vd. (2015), Topal ve Keyifli (2016), Cooray vd. (2017), Henri (2018), Benfratello vd. (2018), Apergis E. ve Apergis N. (2019), Del Monte ve Pennacchio (2020), Rivi vd. (2020), Van vd. (2020), Naz ve Yasmin (2021), Appiah-Kubi, vd. (2022), Ekouala (2022) ve Alamro (2024) çalışmalarındaki sonuçlarla uyumludur. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerde kamu borç yükü üzerinde ekonomik büyüme negatif ve anlamlı, kamu kesimi borçlanma gereği pozitif ve anlamlı, ticari dışa açıklık düzeyi ise negatif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir etkiye sahiptir.

Elde edilen sonuçlar ışığında, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki politika yapıcılarının kamu harcamalarını daha verimli hale getirmek, gelir dağılımı adaletsizliği ve vergi adaletsizliğini azaltmak, kamu borçlarını azaltmak, ekonomik büyüme sonucu oluşan refahı tabana yaymak ve vergi gelirlerini artırmak için yolsuzlukla mücadeleyi destekleyici politikalara odaklanmaları gerekmektedir. Bunun için gelişmekte olan ülkeler kurumsal ve hukuki alt yapılarını geliştirmeli, kamu kaynaklarının amaç dışı kullanımını önlemeye yönelik kontroller gerçekleştirmeli, kamu kesimindeki etkinliği ve denetim mekanizmalarını artırmalıdır. Bu alanda yapılacak yeni çalışmalarda, yolsuzluk nedeniyle kamu kaynaklarının verimsiz alanlarda savurgan bir şekilde kullanılmasının ve yolsuzluğun kamu borç yükü üzerindeki etkisinin gelecek nesiller üzerindeki sosyo-ekonomik sonuçlarının araştırılması literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

5. Kaynakça

- Aksu, H., & Başar, S. (2005). Yolsuzlukların bütçe açıkları üzerindeki etkisi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 20(1), 285-296.
- Alamro, H. (2024). The effect of corruption on public debt sustainability: Evidence from the European Union's countries [Special issue]. *Journal of Governance & Regulation*, 13(1), 333-340.
- Amudsen, I. (2000). Corruption definitions and concepts. Chr. Michelsen Institute Development Studies and Human Rights, Bergen, Norway. https://etico.iiep.unesco.org/sites/default/files/201805/corruption_definitions_and_concepts.pdf adresinden 12.02.2024 tarihinde erişildi.
- Apergis, E., & Apergis, N. (2019). New evidence on corruption and government debt from a global country panel: A non-linear panel long-run approach. *Journal of Economic Studies*, 46(5), 1009-1027.
- Appiah-Kubi, S.N.K., Malec, K., Phiri, J., Krivko, M., Maitah, K., Maitah, M., & Smutka, L. (2022). Key drivers of public debt levels: Empirical evidence from Africa. *Sustainability*, 14(3), 1220.
- Bağdigen, M., & Beşkaya, A. (2005). The impact of corruption on government revenues: The Turkish case. *Yapı Kredi Economic Review*, 16(2), 31-54.
- Baklouti, N., & Boujelbene, Y. (2021). Corruption, democracy, and public debt: A case of the Arab countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 13, 574-586.
- Benfratello, L., Del Monte, A., & Pennacchio, L. (2015). Corruption and public debt: an empirical analysis. University of Naples "Federico II" and CSEF WP. <https://www.siecon.org/sites/siecon.org/files/oldfiles/uploads/2015/10/Pennacchio.pdf>, adresinden 03.03.2024 tarihinde erişildi.

- Benfratello, L., Del Monte, A., & Pennacchio, L. (2018). Corruption and public debt: A cross-country analysis. *Applied Economics Letters*, 25(5), 340-344.
- Berksoy, T., & Yildirim, N. E. (2017). An overview of corruption: Problems and solutions. *Journal of Awareness*, 2(1), 1-18.
- Cooray, A., & Schneider, F. (2013). *How does corruption affect public debt? An empirical analysis* (Working Paper, No. 1322), Johannes Kepler University of Linz, Department of Economics. Linz.
- Cooray, A., Dzhumashev, R., & Schneider, F. (2017). How does corruption affect public debt? An empirical analysis. *World Development*, 90, 115-127.
- Del Monte, A., & Pennacchio, L. (2020). Corruption, government expenditure and public debt in OECD countries. *Comparative economic studies*, 62, 739-771.
- Delavallade, C. (2006). Corruption and distribution of public spending in developing countries. *Journal of Economics and Finance*, 30(2), 222-239.
- Dimakou, O. (2015). Bureaucratic corruption and the dynamic interaction between monetary and fiscal policy. *European Journal of Political Economy*, 40, 57-78.
- Eberhardt, M., & Bond, S. (2009). Cross-section dependence in nonstationary panel models: A novel estimator. MPRA Paper No 17870. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/17870/> adresinden 15.02.2024 tarihinde erişildi.
- Ekouala, U. M. (2023). The role of socio-political factors in public debt accumulation: Evidence from CEMAC countries. *International Studies of Economics*, 18(3), 306-325.
- Fisman, R., & Svensson, J (2002). Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm level evidence. *Journal of Development Economics*, 63-75.
- Ghura, D. (1998). Tax revenue in Sub-Saharan Africa: Effects of economic policies and corruption (Working Paper No. 135). IMF.
- Ghura, D. (2002). Tax revenue in Sub-Saharan Africa: Effects of economic policies and corruption. In M. S. Gupta & M. G. T. Abed (Eds.), *Governance, corruption, and economic performance* (pp.386-395). IMF.
- González-Fernández, M., & González-Velasco, C. (2014). Shadow economy, corruption and public debt in Spain. *Journal of Policy Modeling*, 36(6), 1101-1117.
- Grechyna, D. (2012). Public corruption and public debt: Some empirical evidence. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2052974 adresinden 16.03.2024 tarihinde erişildi.
- Hashem, E. A. (2014). The effects of corruption on government expenditures: Arab countries experience. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(4), 120-130.
- Henri, N. N. (2018). Impact of corruption on public debt: Evidence from Sub-Saharan African countries. *American Journal of Economics*, 8(1), 14-17.
- Hwang, J. (2002). A Note on the relationship between corruption and government Revenue. *Journal of Economic Development*, 27(2), 161-178.
- Imam, P., & Jacobs D. F. (2007). Effect of corruption on tax revenues in the Middle East. IMF Working Paper, WP/07/270, 1-34.

- International Monetary Fund (2023). Global debt database - general government debt all country data. https://www.imf.org/external/datamapper/GG_DEBT_GDP@GDD/SWE adresinden 06.12.2023 tarihinde erişildi.
- Jain, A. K. (2001). Corruption: A review. *Journal of Economic Surveys*, 15(1), 71-121.
- Kim, E., Ha, Y., & Kim, S. (2017). Public debt, corruption and sustainable economic growth. *Sustainability*, 9(3), 433.
- Mauro, P. (1998). Corruption and composition of government expenditure. *Journal of Public Economics*, 69, 263-279.
- Naz, M., & Yasmin, B. (2021). Corruption and public debt in developing countries: Role of institutional quality. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 42(3), 59-90.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted lm test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Peseran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50-93.
- Rivi, M. T., Ogboru, I., & Rivi, D. J. (2020). An analysis of the long-run relationship between corruption and debt sustainability in Nigeria. *RAIS Journal for Social Sciences*, 4(2), 71-88.
- Sönmez Özekicioğlu, S., & Yaraşır Tülümce, S. (2020). The impacts of corruption on budget balance and public debt in Turkey: An empirical analysis. *Journal of Management and Economics Research*, 18(3), 46-60.
- Şahbaz, A., Koç, A., & Ata, A. Y. (2013). Yolsuzluk ve kamu borcu ilişkisi: AB ülkeleri üzerine ampirik bir inceleme. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 13(26), 205-219.
- Şimşek, H. A. (2009). *Teoride ve Uygulamada Kamu Borçlanması*. Gazi Kitabevi.
- Tanzi, V. (1998a). Corruption and the Budget: Problems and Solutions. In Jain A.K. (Eds.) *Economics of Corruption*, Recent Economic Thought Series, 65 (pp. 111-128). Springer.
- Tanzi, V. (1998b). Corruption around the world: Causes, consequences, scope, and cures. (IMF Working Paper No. WP/98/63). Washington D.C. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Corruption-Around-the-World-Causes-Consequences-Scope-and-Cures-2583> adresinden 10.03.2024 tarihinde erişildi.
- Tanzi, V. (1999). Governance, corruption and public finance: An overview. In S. Schiavo-Campo (Eds.), *Governance corruption and public financial management* (pp.1-17). Asian Development Bank.
- Tanzi, V., & Hamid, D. (2000). Corruption, growth, and public finances. (IMF Working Paper No. WP/00/182). Washington D.C. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Corruption-Growth-and-Public-Finances-3854> adresinden 10.03.2024 tarihinde erişildi.
- The World Bank (2023). World development indicators, government deficit, net lending (+) / net borrowing (-) (% of GDP). https://databank.worldbank.org/id/84f2043e?Report_Name=Government-deficit# adresinden 06.12.2023 tarihinde erişildi.

- Topal, M. H., & Keyifli, N. (2016). Yolsuzluk ve kamu borçları: OECD ülkeleri için ampirik bir kanıt. M. Mercan, A. Ayata & S. E. Altınok Çalışkan (Editörler) 2. *Uluslararası Osmaneli Sosyal Bilimler Kongresi* (ss. 501-512). Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Yayınları.
- Transparency International (2024a). <https://www.transparency.org/en/what-is-corruption> adresinden 21.02.2024 tarihinde erişildi.
- Transparency International (2024b) Corruption Perceptions Index 2023. <https://www.transparency.org/en/cpi/2023> adresinden 21.02.2024 tarihinde erişildi.
- Van, V. T. T., Ha, N. T. T., Quyen, P. G., Anh, L. T. H., & Loi, D. T. (2020). The relationship between public debt, budget deficit, and sustainable economic development in developing countries: The role of corruption control. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 21(1), 84-104.
- Westerlund, J. (2008). Panel cointegration tests of the fisher effect. *Journal of Applied Econometrics*, 23, 193-233.
- Xuejiao, Z., & Hua, D. X. (2015). E-Government and Corruption: A Longitudinal Analysis of Countries. *International Journal of Public Administration*, 38(6), 410-421.
- Yıldız, F. (2024). *Kamu borçlarının belirleyicileri Türkiye ve Avrupa Birliği ülkeleri analizi*. Özgür.
- Zhao, X., & Xu, H. D. (2015). E-government and corruption: A longitudinal analysis of countries. *International Journal of Public Administration*, 38(6), 410-421.