



Gelir Eşitsizliğinin Dış Borca Etkisi: Türkiye Örneği

Ayşe ARI ¹

Özet

Gelir eşitsizliği ve dış borç sorunu gelişmekte olan ülkeler için önem arz eden makroekonomik sorunların başında gelmekte ve birbiriyle ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Bu çalışmada gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki olası etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla Türkiye ekonomisi ele alınmış ve 1989-2019 dönemi incelenmiştir. Çalışmada ARDL yöntemi kullanılmış ve uzun dönemde gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kısa dönemde de dış borçlar üzerinde gelir eşitsizliğinin bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. Çalışmada Hacker ve Hatemi (2010) nedensellik testine de başvurulmuş ve dış borç ile gelir eşitsizliği arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Bu durumda Türkiye’de gelir eşitsizliğinin ve dış borçların birbirinden etkilenmediği sonucuna varılabilir.

Anahtar kelimeler: Dış borç, gelir eşitsizliği, Türkiye

Jel Kodu: 015, H6, D3

The Effect of Income Inequality on External Debt: The Case of Türkiye

Abstract

Income inequality and external debt are among the most important macroeconomic problems for developing countries, and it is stated that they are interrelated. In this study, the possible impacts of income inequality on external debt were investigated. For this purpose, the Turkish economy was discussed and examined during the period 1989-2019. In the study, the ARDL method was used, and it was determined that in the long-run, the effect of income inequality on external debt is insignificant. In addition, it was also determined that income inequality has no effect on external debt in the short run. In the study, Hacker and Hatemi (2010) causality test was also applied, and the results showed that there is no causal relationship between external debt and income inequality. In this case, it can be concluded that income inequality and external debt are not affected by each other in Türkiye.

Keywords: External debt, income inequality, Türkiye

Jel Codes: 015, H6, D3

ATIF ÖNERİSİ (APA): Arı, A., (2024). Gelir eşitsizliğinin dış borca etkisi: Türkiye örneği. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 200-218. Doi: 10.24988/ije.1321998

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Yenişehir / Mersin, Türkiye
EMAIL: ayseari@mersin.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-8485-5932

1. GİRİŞ

1970'lerden itibaren, dünya genelinde gelir eşitsizliği artış göstermiştir. Gelir eşitsizliğinin özellikle 1990'dan bu yana başta Avrupa, Kuzey Amerika, Asya ve Orta Doğu olmak üzere tüm ülkelerde yükseldiği kaydedilmiştir. Dünya Eşitsizlik Raporu'na (2022) göre, son 20 yılda ülkelerdeki en zengin %10 ve en yoksul %50'lik kesimin ortalama gelirleri arasındaki fark 8.5 kattan 15 kata çıkmış ve böylece gelir eşitsizliği yaklaşık 2 kat artmıştır. Benzer şekilde 1980'lerle birlikte kamu borçlarının da arttığı görülmektedir. Örneğin dünyadaki toplam kamu borç stoku 2000'de 22,93 trilyon dolar iken 2016'da yaklaşık 52,73 trilyon dolara yükselmiştir. Gelir eşitsizliğinin kamu borcuna paralel olarak artış göstermesi, bu iki değişken arasında bir ilişkisinin olabileceği tartışmalarını gündeme getirmiştir (Sayed, 2020:83; Carrera ve Vega, 2021:1; Bartak vd.,2022:212).

Kamu borcu, ülkenin finansal performansını gösteren önemli göstergelerden birisi olup kamu borcunun yükselmesi uzun vadede makroekonomik sorunlara yol açabilecektir. Örneğin artan borçlar nedeniyle özel yatırımlar dışlanabilir, ekonomik büyüme zayıflayabilir, enflasyon oranı artabilir ve vergi yükünün nesiller arasındaki dağılımı bozulabilir. Bu nedenle, kamu borcunu belli bir seviyede dengelemek ve azaltmak gerekmektedir. Bu hedefin gerçekleştirilebilmesi için ise kamu borcunu belirleyen faktörlerin anlaşılması esastır (Aksman, 2017:80). Bu noktada kamu borçlarındaki artışın temelinde bütçe açığından kaynaklandığı bilinmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli makroekonomik problemlerinden birisi yüksek bütçe açıklarıdır. Bu nedenle bütçe açıklarını ve dolayısıyla kamu borcunu artıran faktörler literatürde ilgi görmektedir (Woo, 2003:388). Söz konusu faktörlerden birisi olarak ise son yıllarda gelir eşitsizliği gösterilmektedir. Gelir eşitsizliği aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma için önemli bir rol üstlendiğinden otoriteler ve araştırmacıların ilgisini çeken bir başka konudur (Batuo vd.,2022). Piketty (2014)'ye göre, sermayenin getiri oranı, ekonomik büyüme oranından büyükse sermayenin payı artar ve eşitsizlik kaçınılmaz olarak kötüleşir. Son yıllarda da işgücünün gelirdeki payı azalmış ve gelir eşitsizliği artış eğilimi sergilemiştir (Luo, 2020:1). Gelir eşitsizliğinin artmasıyla beraber yoksulun daha da yoksul olması hanehalkı geliri, tüketim talebi, beşeri sermaye ve verimlilik vasıtasıyla makroekonomi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecektir. Gelir eşitsizliği ayrıca sosyolojik ve psikolojik sonuçlar da doğurabilecektir.

Sonuç olarak kamu borcu ve gelir eşitsizliği, ekonomik ve sosyal sorunlara yol açabilecek konulardır. Bu çalışmada gelir eşitsizliğinin kamu borcunun bir bileşeni olan dış borç üzerindeki olası etkisi ve söz konusu etkinin pozitif olup olmadığı Türkiye ekonomisi için irdelenmiştir. Böylece konu ile ilgili yeterli çalışmanın bulunmadığı ve mevcut çalışmaların da farklı bulgulara ulaşarak bir konsensus sağlayamadığı literatüre katkı sunabileceği düşünülmektedir. Dış borçlanmanın gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde cari açığın kapanmasına fayda sağlayacağına inanılmaktaydı. Sermayenin yetersiz olduğu bu ülkelerde vergilerin de düşük olması gelir-harcama dengesizliğini gidermek için dış borçlanmayı zorunlu kılmaktadır. Ancak geçmişten edinilen tecrübeler yüksek seviyelere ulaşan dış borçlanmanın ülke ekonomisi için önemli makroekonomik sorunlara yol açabildiğini göstermiştir. Bu nedenle artan dış borçların azaltılması amaçlanmakta ancak artmaya devam ettiği görülmektedir. Bunun gerekçesi olarak da dış borçlanma yoluyla elde edilen fonların verimli yatırım alanlarına aktarılmaması gösterilmektedir (Farid, 2017:11-13). Gelir eşitsizliğinin dış borcun bir nedeni olarak ortaya konulması bize dış borcun hangi amaçla talep edildiği ve dolayısıyla hangi alanlarda kullanıldığına dair bir bilgi sunabilecektir. Bir başka deyişle gelir eşitsizliği ve borç arasındaki ilişkinin ortaya konulması, borçla finanse edilen sosyal harcamalar hakkında da bize yol gösterebilecektir. Çünkü kamu borcu bütçe açığını temsil eder. Ülkelerin kamu harcamalarının da genel olarak büyük bir kısmının eğitim, sağlık, barınma vb. gibi sosyal harcamaları kapsadığı görülmektedir. Bu kapsamda gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerin daha fazla sosyal harcama yapması gerektiği bu nedenle daha fazla borçlanacağı da söylenebilecektir (Aksman, 2017:80). Literatürde büyük ölçüde gelir eşitsizliğinin kamu borcuna etkisi analiz edilmiş ve dış borca etkisi

ihmal edilmiştir. Bununla beraber literatürde kamu borcunun gelir eşitsizliğine etkisini Türkiye için araştıran birkaç çalışma mevcut iken gelir eşitsizliğinin kamu ve dış borca etkisini araştıran bir çalışma bildiğimiz kadarıyla bulunmamaktadır. Oysa Türkiye dış borçların ve gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerden birisidir. Örneğin Türkiye'nin dış borç stoku 1980 yılında yaklaşık 19.1 milyar dolar iken, 1990 yılında 49.4 milyar dolar, 2020 yılında ise 441.1 milyar dolara ulaşmıştır. Bu göstergeler ışığında dış borcun azalmasına etki edecek her bir faktörün bilinmesi önem arz edecektir. Gini katsayısının ise 1987 yılında 43.5 iken 2010 yılında 38.8'e düştüğü ancak izleyen yıllarda arttığı ve 2019 yılında 41.9'e yükseldiği görülmektedir (WDI, 2022). Gelir eşitsizliğinin borçları pozitif etkileyeceği şeklindeki hipotezi doğrulayan bulgulara ulaşılması, otoritelerin kamu ve dış borçları azaltmak için gelir eşitsizliğini de azaltması gerektiğine işaret edecektir. Ayrıca Bartak vd.(2022:212)'nin ifade ettiği gibi gelir eşitsizliğini azaltmayı hedefleyen devletin uyguladığı politikaların sonucunda kamu borcunun da azalabileceğinin ortaya konulması, her iki değişken açısından çifte kazanım olacağına bir göstergesi olup otoriteler için daha da teşvik edici olabilecektir.

Çalışmanın izleyen bölümlerinde ilk olarak kamu borcu ve gelir eşitsizliği konusu ele alınacaktır. İkinci bölümde ise konu ile ilgili mevcut literatüre yer verilecektir. Üçüncü bölümde, çalışmada başvurulan yöntem ve veri tanıtılacaktır. Dördüncü bölümde analizlerden elde edilen sonuçlar açıklanacaktır. Beşinci bölümde ise, çalışmada ulaşılan sonuçlar özetlenecektir.

2. KAMU BORCU-GELİR EŞİTSİZLİĞİ İLİŞKİSİ

21. yüzyılın başından itibaren dünyada ülkeler ekonomik kalkınma için önem taşıyan ve birbiriyle de ilişkili olan yüksek gelir eşitsizliği ve borç sorunu ile karşı karşıya kalmıştır. Geleneksel iş çevrimi modellerine dayanan ve Barro (1979) tarafından geliştirilen vergi yumuşatma (tax smoothing) yaklaşımına göre, kamu borçlarındaki artış temelde bütçe açıklarından kaynaklanmaktadır. Ekonomik büyüme dönemlerinde bütçe fazlası söz konusu iken ekonomik daralma dönemlerinde bütçe açığı söz konusudur. Bu nedenle optimal bir bütçe dengesi için sabit vergi oranları uygulanması gerektiği savunulmaktadır. Böylece, vergilerin bozucu etkilerinin ve vergilerin toplanmasıyla ilgili işlem maliyetlerinin en aza indirilmesi gerekmektedir. Ancak bu yaklaşım son yıllardaki makroekonomik volatilitenin düşük olmasına ve sabit vergi oranlarının uygulanmasına rağmen kamu borcunun artmasını açıklayamamıştır. Bununla beraber, aynı yıllarda gelir eşitsizliğinin de artması, borç-gelir eşitsizliği konusunda yeni yaklaşımların ortaya çıkmasını sağlamıştır (Akram, 2013:369; Carrera ve Vega, 2021:2; Woo, 2003:388). Borç fazlası (debt overhang) teorisi ise, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde sermaye yetersiz olduğundan ekonomik gelişmenin ilk aşamalarında, dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi artırırken, dış borcun çok yüksek seviyelere ulaşması durumunda borcun borçla çevrilmesinin gündeme gelmesi sebebiyle ekonomik daralmaya yol açacağından bahsetmektedir. Özetle borç fazlası teorisinde dış borç-gelir eşitsizliği ilişkisinden bahsedilmemiştir (Akram, 2013:370).

Kamu borcu-gelir eşitsizliği konusunu açıklamaya yönelik yeni yaklaşımlara göre, gelir eşitsizliğinin kamu borcunu etkilemesi söz konusu olabilmekte ve bu etki temelde şu iki kanalla gerçekleşebilmektedir: a) bütçe açığı ve, b) ekonomik büyüme. Eşitsizliğin kamu borcu üzerindeki etkilerinden ilki maliye politikası kapsamında gerçekleşebilmekte ve bu etki politik ekonomi çerçevesinde açıklanmaktadır. Gelir eşitsizliğinin kamu borcuna etkisi konusundaki bu teorik açıklamalar Persson ve Tabellini (1991) ile Alesina ve Rodrik (1994) tarafından yapılmıştır. Bu modellere göre, gelir eşitsizliğinin artması devletin yeniden dağıtım amacıyla kamu harcamalarını artırmasını sağlayabilir. Yeniden dağıtım için gerekli finansmanın sağlanmasında ise kamunun vergi gelirlerinin yetersiz kalması ve verginin bozucu etkilerinin olması gerekçesiyle devlet genellikle borçlanma yoluna başvurulabilmektedir (Aksman, 2017:81). Bu çalışmalarda devleti yeniden dağıtım politikalarına yönelten faktör olarak ise demokratik bir ülkede gelir eşitsizliğinin yüksek olmasının, çoğunluğun gelirin yeniden dağıtılması yönünde oy verme eğilimi sergilemesi ve bunun

için otoriteler üzerinde baskı kurabilmesiyle açıklanmıştır. Woo (2003:389)'ya göre gelir eşitsizliği, sosyal çatışma kaynağı olarak bilinen en önemli göstergelerden birisidir. Ancak sosyal kutuplaşma politik ekonomi literatüründe yer alan en eski konulardan birisi olmasına karşın bütçe açıklarına olası etkisi ampirik çalışmalarda büyük ölçüde göz ardı edilmiştir. Öte yandan Sanyal ve Ehlen (2017:63), düşük gelir gruplarının daha fazla transfer harcaması talep ederken, yüksek gelir gruplarının da gelir vergisi gibi kendilerine yüklenen vergiler için daha düşük vergilendirme yapılması yönünde baskı yapabileceğine dikkat çekmiştir. Gelirin bu şekilde yeniden dağıtımında politikacıların kararı üzerinde gelir gruplarının gücü belirleyici olacaktır. Ancak otoritelerin vergileri artırmadan alt gelir grubuna yönelik transfer harcamalarını artırması uzun dönemde borcun artmasına yol açacaktır (Carrera ve Vega, 2021:3).

Gelir eşitsizliğinin kamu borcunu ikinci olarak, ekonomik büyüme kanalıyla etkileyebileceği belirtilmektedir. Bu noktada çoğunlukla gelir eşitsizliğinin ekonomik büyümeyi negatif etkileyeceği ifade edilmektedir. Gelir eşitsizliğinin politik ve toplumsal huzursuzluk yaratması bu negatif etkinin gerekçelerinden birisi olarak gösterilmektedir. Çünkü sosyal huzursuzluklar, ülke ekonomisinde belirsizlik göstergesi olarak algılanacak ve yatırımların azalmasına yol açacaktır. Alt gelir gruplarının taleplerini karşılamak amacıyla yapılan harcamaların karşılanması için başvuru yüksek vergilendirme uygulamaları da yatırımları caydırıcı etki gösterebilecektir. Gelir eşitsizliğinin ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebileceği kanallardan bir başkası ise, kredi piyasasının sorunlu olmasıdır. Özellikle az gelişmiş ülkelerde yoksul kesimin krediye erişiminin sınırlı olması ve krediyi yüksek faiz oranları ile elde edebilmesi, yatırımları ve eğitim harcamalarını azaltabilecektir. Buna karşın gelir eşitsizliği arttıkça ekonomik büyümenin artacağını savunanlar da mevcuttur. Klasik görüşe dayanan bu yaklaşım, gelir düzeyi yüksek olan bireylerin marjinal tasarruf eğilimlerinin yüksek olmasını gerekçe göstermektedir (Galor, 2012:1-5; Carrera ve Vega, 2021:4; Topuz ve Yıldırım, 2017:60).

Literatürde kamu borcundan gelir eşitsizliğine doğru bir etkiden de bahsedilmektedir. Bu yöndeki bir etkiyi açıklamak için öne sürülen yaklaşımlardan ilki, borcun gelirin yeniden dağıtımına yol açtığı şeklindedir. Kamu borcunun artması devlet tahvili ve hazine bonusu ihracı ile gerçekleşecektir. Bu varlıkların fiyatlarının yüksek olması ise devlet tahvili ve hazine bonolarını üst gelir grubunun satın almasına yol açacaktır. Buna karşın borcun geri ödenmesi vergiler yoluyla üst ve alt gelir grubunun hepsi üzerinden yapılır. Fakat üst gelir grubu devlet tahvili ve hazine bonusu satın alımından faiz geliri elde ederken alt gelir grubu için böyle bir kazanç bulunmamaktadır. Bu nedenle kamu borcundaki artış nihayetinde zengin kesimi daha zengin yoksul kesimi daha yoksul yaparak gelir eşitsizliğinin derinleşmesine yol açabilecektir (Obiero ve Topuz, 2022:126; You ve Dutt, 1996:335-36). Sayed (2020:84) ise borçların çok yükselmesi durumunda yeni borçları ödemek için devletin alt gelir grubuna daha fazla yük binecek şekilde yeni vergiler uygulayabileceğini belirtmiştir. Çünkü gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde toplanan vergiler içerisinde dolaylı vergilerin payı yüksektir. Böylece devlet tahvili ve hazine bonosunu elinde bulunduran zengin kesimin borç karşılığında geri ödenecek faiz ve anapara ödemeleri büyük ölçüde yoksul kesime yüklenmiş olabilecektir (Ertekin, 2018:339).

Borcun gelir eşitsizliğine etkisini açıklamaya yönelik bir başka yaklaşım ise, borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiden hareketle bir çıkarsama yapmaktadır. Bu yaklaşıma göre, dış borçlar, yatırımlar için gerekli finansmanı sağlayarak ekonomik büyümeyi pozitif etkileyebilirken yüksek borçlanma oranlarının özel sektör yatırımlarını dışlayarak ekonomik büyümeye zarar vermesi de mümkündür. Geleneksel Neoklasik modellerde, ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında yüksek yatırım fırsatlarına karşı sermaye stokunun yetersiz olduğundan bahsedilir. Bu nedenle ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında dış borçlanma ekonomik büyümenin artmasına yardımcı olacaktır. Fakat dış borçların çok yüksek seviyelere ulaşması ulusal yatırım ve ekonomik büyüme için ters etkiye yol açabilecektir (Akram ve Hamid, 2016:99). Diğer taraftan yüksek borçlar, ülke

ekonomisinin iyi yönetilmediği sinyalinin vererek yatırımları riskli hale getirebilir ve sermaye kaçışlarına yol açarak büyümeyi olumsuz etkileyebilir (Loko vd., 2003:4). Benzer şekilde borcun yükselmesi, ulusal kaynakların borcun geri ödeme yükümlülüklerini yerine getirmek için yurtdışına transferine yol açarak büyümeyi olumsuz etkileyebilir. Ekonomik büyümenin zayıflaması ise ülkede yatırımların ertelenmesi ve işten çıkarmalarla sonuçlanabilecektir. Bu nedenle sosyal yardım alanların durumunda kötüleşme gözlenebilecektir. Borcun yoksulluğu doğrudan etkilemesi de mümkündür. Bu etki artan borcun geri ödeme yükümlülüklerinin de artması neticesinde sosyal alanlara yapılan kamu harcamalarının azalmasıyla gerçekleşecektir. Bir başka deyişle yüksek borç, hükümetin öncelikle sosyal güvenlik, eğitim ve sağlık gibi alanlara yaptığı sosyal harcamalarını kısıtlamasına yol açacaktır. Çünkü bu harcamalar diğer sektörler için harcamaları kısıtlamaktan daha kolaydır. İkinci olarak, dış borcun artması ülkedeki yatırımların riskli olduğunu yansıtacağından ülkeye yönelik yabancı sermaye yatırımlarının azalmasına yol açabilecektir. Böylece tüm yatırımlar azalırken sosyal alanlara yapılan yatırımlar da azalmış olacaktır (Loko vd.,2003:6; Bodea vd.,2021:3).

3. LİTERATÜR

Kamu borcu ve gelir eşitsizliğinin ekonomik büyüme ve tasarruflar gibi makroekonomik göstergeler üzerindeki olumsuzluklarından bahseden geniş bir literatür olmasına karşın gelir eşitsizliği- kamu borcu ilişkisini araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Ayrıca bu konudaki çalışmaların bir kısmı gelir eşitsizliğinin kamu borcuna olan etkisine odaklanırken bir kısmı ise borcun gelir eşitsizliğine olan etkisine odaklanmıştır.

Gelir eşitsizliğinin kamu borcuna etkisini araştıran ampirik çalışmalar nispeten daha az sayıdadır. Bunlardan Bittencourt (2015), kamu ve dış borcu belirleyen faktörleri ayrı ayrı analiz etmeyi amaçlamıştır. Bunun için 9 Güney Amerika ülkesini ele almış ve 1970-2007 zaman aralığını kapsayan bir analiz gerçekleştirmiştir. Dinamik panel veri yöntemlerini tercih eden yazar elde edilen bulgularda eşitsizliğin borcu pozitif etkilediğini ancak katsayının her modelde anlamlı olmadığını tespit etmiştir. Arawatari ve Ono (2017) ise, eşitsizliğin yüksek olduğu bir ülkenin genişletici maliye politikası uygulayacağından yüksek kamu borcuyla karşılaşacağı yönündeki hipotezi test etmeyi amaçlamıştır. Arawatari ve Ono (2017), OECD ülkelerini 1980-2010 dönemi için panel sabit etkiler modeli ile analiz ettiği çalışmasının sonucunda teoriyi destekler şekilde gelir eşitsizliğinin kamu borcunu pozitif etkilediğini belirlemiştir.

Konu ile ilgili bir başka çalışma Farid (2017) tarafından Pakistan ekonomisi için gerçekleştirilmiştir. Yazar ARDL yöntemini tercih etmiş ve 1973-2013 dönemini kapsayan analiz sonucunda gelir eşitsizliğinin dış borçla uzun dönem ilişkili olduğunu belirlemiştir. Bu sebeple yazar, yoksulluk ve eşitsizliğin azaltılmasının, Pakistan'da büyümeye katkı sağlayarak dış borcu azaltabileceğini belirtmiştir. Ancak söz konusu değişkenler arasında nedensellik ilişkisi tespit edememiştir.

Yoksulluğun ve gelir eşitsizliğinin kamu borcu üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan bir başka çalışma Aksman (2017)'a aittir. Aksman (2017) çalışmasında Avrupa Birliği ülkelerini örneklem olarak tercih etmiş ve dinamik panel veri yöntemini kullanmıştır. Çalışma sonucunda, yoksulluğun ve gelir eşitsizliğinin, kamu borcunun istatistiksel olarak anlamlı belirleyicileri olmadığını tespit etmiştir. Yazara göre bu sonuç, gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerin sosyal harcamaları yeteri kadar yapmadığını yansıtmaktadır.

Carrera ve Vega (2021) ise, 158 ülkeyi ve 2000- 2019 zaman aralığını kapsayan bir uygulama gerçekleştirmiştir. Analiz sonuçlarına göre gelir eşitsizliği kamu borcunun Granger nedenidir. Ayrıca GMM ve sabit etki modelleri gibi çeşitli modeller kullanan Carrera ve Vega (2021), gelir eşitsizliğinin kamu borcunu pozitif etkilediğini belirlemiştir. Carrera ve Vega (2021) çalışmasında gelir eşitsizliğini temsil etmek üzere Gini katsayısını, emeğin ulusal gelirdeki payı ve en yüksek gelire sahip olanların gelirden aldıkları payı kullanmıştır.

Azzimonti ve Quadrini (2012) ise, 16 OECD ülkesini seçmiş ve borçtaki artışın gelir eşitsizliğindeki artışla ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Yazar çalışmasında, 1973'ten 2005'e kadar olan yılları analiz etmiş ve gelir eşitsizliği göstergesi olarak nüfusun en üst gelire sahip yüzde 1'inin gelirden aldığı payı tercih etmiştir. Benzer şekilde Luo (2020) de gelir eşitsizliğinin kamu borcuna etkisini OECD ülkeleri için araştırmış ve 1970-2010 zaman aralığını kapsayan verilerle çalışmıştır. Yazar işgücü verimliliği ve sermaye gelirindeki farklılıklardan kaynaklanan gelir eşitsizliği arasında ayırım yaparak borç üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Panel regresyon yöntemini kullanan çalışma sonucunda işgücünün gelir eşitsizliğindeki bir artışın kamu borç seviyesini pozitif etkilerken sermaye geliri eşitsizliğinin kamu borçlarını negatif etkilediğini tespit etmiştir. OECD ülkelerini ele alan bir başka çalışmada Bartak vd. (2022), 1995-2014 dönemini panel rassal etki modeli ile analiz etmiş ve gelir eşitsizliğinin kamu borcunun artmasında etkili olduğunu tespit etmiştir. Ulaşılan sonuç eşitsizliğin kamu borcu üzerindeki etkisinin istihdam düzeyi ile ilişkili olduğunu ve bu nedenle eşitsizlik-kamu borcu ilişkisini açıklayan politik teoremin sorgulanmasına işaret etmiştir. Bartak vd. (2022)'e göre elde edilen sonuç, otoriteler üzerindeki baskıdan değil otomatik talep istikrarından kaynaklanmaktadır.

Kamu borcunun gelir eşitsizliğine etkisini konu edinen çalışmalar da literatürde mevcuttur. Bu yöndeki çalışmaların da farklılaşan sonuçlar elde ettikleri görülmektedir. Örneğin Prechel (1985) ihracat ve kamu borcunun gelir eşitsizliğini artıracak yönündeki hipotezi test etmeyi amaçlamış ancak kamu borcunun gelir eşitsizliğini etkilediğine dair bir bulgu elde edememiştir. Akram (2013) ise Pakistan örneği için gerçekleştirdiği analiz sonucunda dış borcun gelir eşitsizliğini derinleştirdiğini tespit etmiştir.

Salti (2015) ise kamu borcunu bileşenlerine ayıran bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada yazar 120 ülkeye ait ve 1990-2017 dönemini kapsayan verileri kullanmıştır. Salti (2015) panel sabit etkiler yöntemine yer verdiği analizler sonucunda kamu iç borcunun gelir eşitsizliğini belirlemede pozitif ve anlamlı olmakla birlikte iç borcun, dış borca kıyasla gelirin yeniden dağılımı üzerinde daha belirgin bir etkiye sahip olduğunu gözlemlemiştir. Benzer şekilde Akram ve Hamid (2016) de kamu borcu, dış borç ve iç borcun gelir eşitsizliğine etkisini sorgulamıştır. Yazar Güney Asya ülkelerinden, Bangladeş, Hindistan, Pakistan ve Sri Lanka örneğini ele almıştır. Çalışma sonucunda dış borç ve kamu borcunun gelir eşitsizliği ile ilişkili olmadığını bu nedenle söz konusu borçların zengin ve yoksul kesimi farklı etkilemediğini ifade etmiştir. Ancak aynı çalışmada iç borçların gelir eşitsizliğini negatif etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Bir başka çalışmada Sayed (2020) kamu iç borcunun gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Bunun için ARDL ve ECM yaklaşımını kullanan yazar modelini Libya ekonomisini ve 1990 -2015 dönemini içeren verilerle çalışmıştır. Çalışmada ulaşılan sonuçlar kamu borcunun eşitsizlik üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu yönündedir.

Obiero ve Topuz (2022) iç borç ve kamu borcunun gelir eşitsizliğine etkisini Kenya ekonomisi için araştırmıştır. 1970-2018 zaman aralığını kapsayan çalışmada ARDL eşbütünleşme testi ve Toda - Yamamoto nedensellik testine başvurulmuştur. Analiz sonuçlarına göre kamu borcu ve iç borcun gelir eşitsizliğini artırdığı tespit edilmiştir. İlaveten iç borçlanmadan gelir eşitsizliğine doğru bir nedensellik söz konusu iken kamu borçlanması ve gelir eşitsizliği arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Çalışma sonucunda borçların gelir eşitsizliğini artırması nedeniyle ülkenin ihtiyaç duyduğu fonları borç dışında bir kaynaktan sağlaması önerilmiştir.

Karlin (2018), OECD ülkelerinde gelir eşitsizliğinin kamu borcuna ve ekonomik büyümeye bağlı olarak nasıl değiştiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Ancak çalışma sonucunda artan borç oranlarının teoriyle ters düşecek şekilde daha düşük gelir eşitsizliği ile ilişkili olduğunu belirlemiştir.

Güney Asya ülkelerini seçen ve liberalleşmenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisine odaklanan Wagle (2007) ise açıklayıcı değişkenler olarak dış borçlara ve kamu borcuna da modelinde yer vermiştir.

Wagle (2007:1850)'e göre genel olarak liberalleşmenin eşitsizliği olumsuz yönde etkileyeceği tezi kabul edilirse uluslararası ticaretin ve dış borcun zenginlerin yararına olacak şekilde gelir adaletsizliğini artıracığı sonucuna varılabilir. Bu nedenle liberalleşmeden zarar görenlerin durumunu iyileştirmek isteyen hükümetlerin de maliyetleri artacaktır. Analiz sonucu da dış borçların gelir eşitsizliğini 1980–20003 yılları arasında tetiklediği yönündedir. Çalışmada ayrıca kamu borcunun gelir eşitsizliğine etkisini de irdeleyen yazar katsayının işaretinin istikrarlı ve anlamlı olmadığını gözlemlemiştir. Benzer şekilde Mumuni ve Abille (2023) de liberalleşen dış ticaret ve dış borcun gelir eşitsizliğine etkisini araştırmıştır. Bu amaçla sosyal kalkınma ve yatırım projelerini büyük ölçüde dış borçlarla finanse eden Afrika ülkelerine odaklanmıştır. Çalışma sonucunda dış borcun uzun dönemde gelir eşitsizliğini artırdığını kısa dönemde ise azalttığını tespit etmiştir.

Gelir eşitsizliğinin nedenlerini sorgulayan Batuo vd. (2022) ise Afrika ülkelerinden 52 tanesini analiz etmiştir. Eğitim, enflasyon, kamu harcaması, ekonomik büyüme ve dış ticaret gibi açıklayıcı değişkenlerin yer aldığı model sonucunda dış borcun gelir eşitsizliğini negatif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Bodea vd. (2021) ise gelir eşitsizliği üzerinde ekonomik ve borç krizlerinin etkisine odaklanmıştır. Bu kapsamda bankacılık, para ve borç krizlerinin uzun dönemde gelir eşitsizliğini pozitif etkilediğini tespit etmiştir. OECD ülkelerini içeren analizinde kamu borçları ve gelir eşitsizliği arasındaki nedensellik ilişkisine yoğunlaşan Ertekin (2018) ise kamu borcu ile gelir eşitsizliği arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu belirlemiştir.

Kamu borcu- gelir eşitsizliği konusunu Türkiye için araştıran Arslan (2019), Türkiye’de 2000’li yıllarla birlikte kamu borcunun azalma eğilimi gösterirken, reel faizin ve finansal gelirin payının düştüğünü gözlemlemiştir. Bu nedenle Arslan (2019) kamu borçlarındaki azalmanın gelir dağılımı adaletine katkı sağlayabileceği sonucuna varmıştır. Türkiye’yi ele alan bir başka çalışmada Topuz (2021) bütçe açığı, kamu iç borç stoku ve gelir eşitsizliği ilişkisini VAR model kullanarak araştırmıştır. Analiz sonucunda kamu iç borcu ve bütçe açığının gelir eşitsizliği üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu gözlemlemiştir.

4. YÖNTEM

Çalışmada gelir eşitsizliğinin dış borca etkisini Türkiye ekonomisi için analiz etmek amacıyla 1989-2019 dönemini kapsayan veriler kullanılmıştır. Dış borçları temsil etmek üzere dış borçların GSYİH içerisindeki oranına modelde yer verilmiştir. Gelir eşitsizliğini temsil etmek üzere ise Gini katsayısı kullanılmıştır. Dış borçları etkileyebilecek faktörlerden dış ticaret dengesi, ekonomik büyüme, finansal gelişme, enflasyon, kamu harcaması ve dışa açıklık değişkenleri de modele regresörler olarak dâhil edilmiştir. Böylece Bittencourt (2015), Bartak vd. (2022) ile Carrera ve Vega (2021) gibi çalışmalar örnek alınarak aşağıdaki gibi bir model oluşturulmuştur;

$$borç_t = \gamma_1 gini_t + \gamma_2 gelir_t + \gamma_3 enflasyon_t + \gamma_4 finans_t + \gamma_5 ticaret_t + \gamma_6 kamu_t + \gamma_7 açıklık_t + \gamma_0 + \varepsilon_t \quad (1)$$

Eşitlik (1)'deki modeldeki bağımlı değişken olan *borç*, dış borçları göstermektedir. Açıklayıcı değişkenlerden *gini*, *gelir*, *enflasyon*, *finans*, *ticaret*, *kamu* ve *açıklık* ise sırasıyla Gini katsayısını, ekonomik büyümeyi, enflasyonu, finansal gelişmeyi, dış ticaret dengesini, kamu harcamasını ve dışa açıklığı ifade etmektedir. Ekonomik büyümeyi temsil etmek üzere reel kişi başı gelir kullanılırken enflasyon oranı için tüketici fiyatlarıyla hesaplanan enflasyon tercih edilmiştir. Finansal gelişmişlik göstergesi olarak bankalar tarafından özel sektöre verilen krediler modele dâhil edilmiştir. Dış ticaret değişkeni olarak dış ticaret dengesinin GSYİH'ya oranına yer verilirken kamu harcaması göstergesi olarak kamu harcamalarındaki büyüme kullanılmıştır. Dışa açıklık göstergesi olarak ise ihracat ve ithalatın GSYİH içerisindeki payı kullanılmıştır. Gelir eşitsizliği değişkeni verisi Solt

(2020)'dan temin edilirken diğer değişkenlere ait veriler Dünya Bankası veri tabanından (WDI,2022) alınmıştır.

Gelir eşitsizliği ve dış borçlar arasındaki uzun dönem ilişkisi belirlemek amacıyla oluşturulan Eşitlik (1)'deki modelin tahmininde ise ARDL yöntemine başvurulmuştur. Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL eşbütünleşme testi, geleneksel eşbütünleşme yaklaşımlarının aksine serilerin I(0) olmasına izin vermektedir. Bir başka deyişle ARDL testinde seriler I(0) ya da I(1) olabilir. İlaveten ARDL yaklaşımı, küçük örneklem için de etkin tahminler yapabilmektedir. ARDL modelinin uzun ve kısa dönem tahminleri için oluşturulan modeller sırasıyla aşağıdaki şekildedir;

$$borç_t = \sum_{i=1}^k \beta_{1i} borç_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{2i} gini_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{3i} gelir_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{4i} finans_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{5i} kamu_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{6i} ticaret_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{7i} enflasyon_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{8i} açıklık_{t-i} + \beta_0 + \epsilon_i \quad (2)$$

$$\Delta borç_t = \sum_{i=1}^k \beta_{1i} borç_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{2i} \Delta gini_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{3i} \Delta gelir_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{4i} \Delta finans_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{5i} \Delta kamu_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{6i} \Delta ticaret_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{7i} \Delta enflasyon_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{8i} \Delta açıklık_{t-i} + \beta_0 ECM_{t-1} + \beta_0 + \epsilon_i \quad (3)$$

Eşitlik (3)'te yer alan ECM değişkeni, hata düzeltme terimi olup söz konusu değişkene ait katsayının işareti modelin uzun dönemde dengeye gelip gelmediğine ilişkin bilgi sunacaktır. Bu bağlamda hata düzeltme katsayısının 0 ile -1 arasında olması önem taşıyacaktır.

5. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada ilk olarak serilere ilişkin durağanlık sınaması gerçekleştirilmiştir. Bunun için Dickey ve Fuller (1981)'in ADF ve, Phillips ve Perron (1988)'nin PP birim kök testlerinden elde edilen sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir. Buradaki sonuçlara göre *borç*, *gelir*, *gini*, *enflasyon* ve *finans* değişkenleri I(1) iken *kamu*, *ticaret* ve *açıklık* değişkenleri I(0) 'dır.

Tablo 1: Birim kök testi sonuçları

	ADF		Birinci fark	
	Düzy		Birinci fark	
	sabitli	Sabit ve trendli	sabitli	Sabit ve trendli
borç	-1.712376 (0.4150)	-2.124046 (0.5123)	-5.363532 (0.0001)	-4.928243 (0.0028)
gelir	-0.031550 (0.9482)	-2.275906 (0.4334)	-5.707515 (0.0001)	-5.725291 (0.0003)
gini	-0.936698 (0.7617)	-1.681589 (0.7336)	-3.621617 (0.0115)	-3.494629 (0.0588)
açıklık	-1.432485 (0.5532)	-3.624297 (0.0480)	-3.348597 (0.0237)	-3.262773 (0.0965)
enflasyon	-1.021094 (0.7327)	-0.951332 (0.9361)	-4.668196 (0.0008)	-4.640149 (0.0046)
finans	-0.088375 (0.9420)	-1.845436 (0.6563)	-4.075929 (0.0038)	-4.041594 (0.0184)
ticaret	-3.454036 (0.0167)	-3.375455 (0.0738)	-5.902096 (0.0000)	-5.818408 (0.0003)
kamu	-6.749304 (0.0000)	-6.729409 (0.0000)	-9.835322 (0.0000)	-9.645708 (0.0000)

PP				
borc	-1.916768 (0.3205)	-2.288082 (0.4273)	-5.655730 (0.0001)	-5.499203 (0.0006)
gelir	0.169922 (0.9659)	-2.302166 (0.4201)	-5.978094 (0.0000)	-7.487720 (0.0000)
gini	-0.333195 (0.9083)	-2.365268 (0.3889)	-3.648899 (0.0108)	-3.507498 (0.0573)
açıklık	-0.930887 (0.7642)	-2.402411 (0.3710)	-6.167116 (0.0000)	-6.517852 (0.0000)
enflasyon	-1.053390 (0.7206)	-1.098982 (0.9125)	-4.663123 (0.0009)	-4.668953 (0.0043)
finans	-0.220741 (0.9253)	-1.667518 (0.7406)	-4.032364 (0.0042)	-3.958470 (0.0221)
ticaret	-3.416263 (0.0183)	-3.339791 (0.0792)	-8.328154 (0.0000)	-8.168390 (0.0000)
kamu	-6.857088 (0.0000)	-7.914121 (0.0000)	-20.79770 (0.0001)	-20.36811 (0.0000)

ARDL yöntemi ile gerçekleştirilen tahmin sonucunda F istatistiğine dair bulgular (EK3) ise, Tablo 2’de gösterilmiştir. Buradaki sonuçlarda % 1 anlamlılık düzeyi için kritik değerlerin üst sınırdan büyük olduğu görülmektedir. Böylece değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda gelir eşitsizliği ve dış borç arasındaki uzun ve kısa döneme ait katsayı tahminleri gerçekleştirilebilir.

Tablo 2: F Testi sonuçları

F-istatistiği	10.02300	
k	7	
Kritik değerler		
Anlamlılık düzeyi	Alt sınır	Üst sınır
10%	1.92	2.89
5%	2.17	3.21
1%	2.73	3.9
Testler		
R ² =0.936138		
Düzeltilmiş R ² = 0.902527		
F istatistiği	27.85174 (0.000)	
Jarque Bera Normallik Testi:	1.021340 (0.600093)	
Breusch-Pagan-Godfrey Test.:	7.342434(0.6928)	
Breusch-Godfrey LM Testi:	1.782199 (0.4102)	
Ramsey RESET Test	2.940777 (0.1035)	

Akaike bilgi kriterine (AIC) göre uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiş ve ARDL modeli tahmini (EK4) gerçekleştirilmiştir. ARDL modelinin uzun dönem tahmininden (EK1) elde edilen bulgular Tablo 3’te özetlenmiştir. Buna göre, gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Tablo 3’teki sonuçlarda ayrıca dış borçlar üzerinde dış ticaret dengesinin % 1 anlamlılık düzeyi için belirleyici olduğu görülmektedir. Bununla birlikte dış ticaret değişkeninin katsayısının pozitif olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’nin dış ticaret dengesinin birkaç yıl hariç açık verdiği dikkate alındığında dış ticaret açığındaki artışın dış borçları

artırdığı sonucuna varılabilir. Tablo 3'te kamu harcaması değişkeninin de dış borçlar üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durumda kamu harcamasındaki artışın dış borçlarda artışa yol açtığı söylenebilir. Modelde yer alan diğer açıklayıcı değişkenler olan finansal gelişme, ekonomik büyüme, dışa açıklık ve enflasyonun ise dış borçlar üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3: ARDL (1, 0, 0, 0, 0, 1, 1) modeli uzun dönem sonuçları

Değişkenler	katsayı	Std. Error	t-istatis.	olasılık
finans	0.213600	0.171786	1.243407	0.2288
ticaret	0.028890	0.007291	3.962388	0.0008
gini	-4.838252	4.624185	-1.046293	0.3086
gelir	-0.306477	0.409226	-0.748918	0.4631
enflasyon	0.110791	0.065810	1.683507	0.1086
kamu	0.014414	0.007949	1.813419	0.0856
açıklık	0.058865	0.230386	0.255508	0.8011

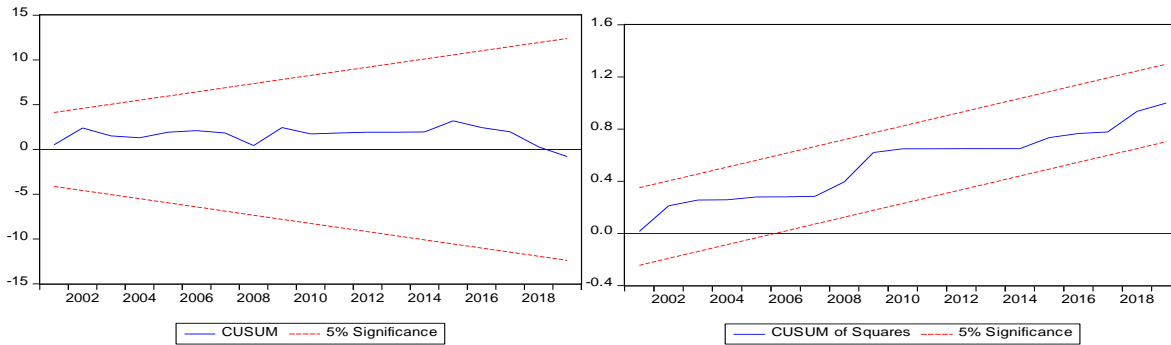
ARDL modelinden elde edilen kısa dönem tahminleri (EK2) ise Tablo 4'te özetlenmiştir. Tablo 4'teki sonuçlar incelendiğinde dış borçların kısa dönemde kamu harcaması ve dışa açıklıkla ilişkili olduğu görülmektedir. Kamu harcaması ve dışa açıklığın dış borçlar üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır. Bu kanıtlara göre kamu harcaması ve dışa açıklık arttıkça Türkiye'de kısa dönemde dış borçların da artacağı ifade edilebilir.

Tablo 4: Kısa dönem sonuçları

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(kamu)	0.004723	0.000961	4.914442	0.0001
D(açıklık)	0.892936	0.083984	10.63227	0.0000
CointEq(-1)*	-0.492687	0.043516	-11.32205	0.0000

İlaveten Tablo 4 'teki bulgulara göre, hata düzeltme katsayısının istatistiksel olarak anlamlı ve 0 ile -1 arasında olduğu görülmektedir. Bu durumda kısa dönemdeki şokların uzun dönemde ortadan kaybolacağı ve sistemin dengeye geleceği sonucuna varılmaktadır.

Şekil 1: CUSUM ve CUSUM Square Sonuçları



Tablo 2'deki Breusch-Pagan-Godfrey ve Breusch-Godfrey LM test sonuçları modelde değişen varyans, otokorelasyon sorununun olmadığını ifade etmektedir. İlaveten modelin oluşumunda hata olmadığı ve normal dağılımın sağlandığı da Ramsey RESET ile Jarque Bera testi bulgularında görülmektedir. Şekil 1'de gösterilen CUSUM grafikleri de, modeldeki değişkenlerin istikrarlı olduğunu ve modelin yapısal kırılmaya uğramadığını göstermektedir.

Tablo 5: Hacker ve Hatemi (2010) testi sonuçları

Hipotezler	Kritik değerler			Test istatistiği
	% 1	%5	% 10	
gini \Rightarrow borç	12.126	7.385	5.461	2.467
borç \Rightarrow gini	12.163	7.377	5.311	0.508

Gelir eşitsizliği ve dış borç arasındaki ilişkisi için Hacker ve Hatemi (2010) tarafından geliştirilen nedensellik testine de başvurulmuştur. Bootstrap tekniği ile kritik değerleri tahmin eden bu testte tahminler için Hatemi-J bilgi kriterinden faydalanılmış ve uygun gecikme uzunluğu 2 olarak tespit edilmiştir. Hacker ve Hatemi (2010) testinden elde edilen bulgular Tablo 5'te yer almaktadır. Buradaki sonuçlara göre, test istatistiği kritik değerlerden küçük olduğundan gelir eşitsizliğinden dış borçlara doğru bir nedenselliğin olmadığını söyleyen temel hipotez reddedilememektedir. Benzer şekilde dış borçlardan gelir eşitsizliğine doğru bir nedensellik ilişkisinin olmadığı yönündeki hipotez de reddedilememektedir. Nedensellik analizinden elde edilen bu kanıtlar eşbütünlük analizi bulgularını destekler nitelikte olup söz konusu değişkenlerin ilişkisiz olduğuna işaret etmektedir.

6. SONUÇ

Kamu borcu ve dış borcun artması ülkelerin kalkınması ve büyümesi için tehlike arz etmektedir. Bu nedenle dış borçların sürdürülebilir olmasının sağlanması ve azaltılması hedeflenmektedir. Bu amaç doğrultusunda uygulanacak politikalar ise borçları etkileyen faktörlere bağlı olacaktır. Bu kapsamda dış borçları belirleyen faktörlerden birinin de gelir eşitsizliği olabileceği teoride ileri sürülmektedir. Gelir eşitsizliğinin borçlar üzerindeki etkisinin ise pozitif olması beklenmektedir. Bu çalışmanın amacı da gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki olası etkisini Türkiye ekonomisi için araştırmaktır. Bunun için 1989-2019 dönemi ARDL yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki etkisi uzun dönemde istatistiksel olarak anlamsızdır. Modelde kontrol değişkeni olarak yer verilen değişkenlerden dış ticaret dengesi ve kamu harcamasının dış borçlar üzerindeki etkisinin ise pozitif olduğu tespit edilmiştir. Enflasyon, finansal gelişme, ekonomik büyüme ve dışa açıklığın dış borçlar üzerindeki etkisi de anlamsızdır. Kısa dönemde ise sadece dışa açıklık ile kamu harcamasının dış borçlar üzerinde bir etkiye sahip olduğu ve söz konusu etkinin pozitif olduğu gözlenmiştir. Çalışmada ayrıca dış borçlar ve gelir eşitsizliği arasındaki nedensellik ilişkisi Hacker ve Hatemi (2010) testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda gelir eşitsizliği ile dış borçlar arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Ulaşılan bu sonuçlara göre, gelir eşitsizliği dış borçlar üzerinde kısa ve uzun dönemde bir etkiye sahip değildir. Bu durumda gelir eşitsizliğinin otoritelere gelirin yeniden dağıtımını yönünde baskı yapacağı şeklindeki hipotezin Türkiye ekonomisi için geçerli olmadığını söyleyebiliriz. Nedensellik analizi sonuçları da gelir eşitsizliği ile dış borçlar arasında bir ilişkinin olmadığını doğrular niteliktedir. Bununla birlikte nedensellik analizi bulguları, dış borçlardan gelir eşitsizliğine doğru bir etkinin de olmadığına işaret etmektedir.

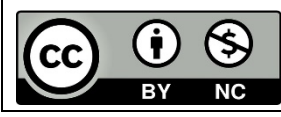
Sonuç olarak gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler yüksek büyüme hedeflerken yaratılan gelirin bireyler arasında adil dağıtılması da önem arz etmektedir. Bu nedenle gelir eşitsizliğinin sağlanması amacıyla ülkeler çaba sarfetmektedir. Teoride gelir eşitsizliğinin azaltılması amacıyla uygulanacak politikaların dış borçları da azaltıcı etki gösterebileceği savunulurken Türkiye ekonomisi için bu durumun geçerli olmadığı söylenebilir. Bir başka deyişle dış borçlar ve gelir eşitsizliğindeki artışların birbirinden bağımsız olarak gerçekleştiği sonucuna varılabilir. Gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki etkisi anlamsız iken kamu iç borçlanması üzerinde bir etkisi söz konusu olabilir. Bu nedenle gelir eşitsizliğinin kamu iç borçlanması üzerindeki etkisi araştırılabilir. Dış borçları azaltmak için otoritelerin kamu harcamasını ve dış ticaret açığını azaltacak politikalara önem vermesi gerektiği ifade edilebilir. Sayed (2020)'nin belirttiği gibi kamu harcamalarının finansmanında dış borçlanmadan farklı bir yol izlenebilir. Bu çerçevede örneğin vergi politikaları gözden geçirilebilir.

KAYNAKÇA

- Akram, N. (2013). External debt and income inequality in Pakistan. *Pakistan Business Review*, 15(3), 368-385.
- Akram, N., ve Hamid, A. (2016). Public Debt, Income Inequality and Macroeconomic Policies: Evidence from South Asian Countries. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 36(1), 99-108.
- Aksman, E. (2017). Do Poverty and Income Inequality Affect Public Debt?. *Gospodarka Narodowa*, 6(292), 79-93.
- Alesina, A., ve Rodrik, D. (1994). Distributive Politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 465-490.
- Arawatari, R., ve Ono, T. (2017). Inequality and Public Debt: A Positive Analysis. *Review of International Economics*, 25, 1155-1173.
- Arslan, F.P. (2019). Public Debt and Income Inequality in Turkey. *Journal of Research in Economics*, 3(2), 91-109.
- Azzimonti, M., De Francisco, E., ve Quadrini, V. (2014). Financial Globalization, Inequality, and The Rising Public Debt. *American Economic Review*, 104(8), 2267-2302.
- Bartak, J., Jabłonski, L., ve Tomkiewicz, J. (2022). Does Income Inequality Explain Public Debt Change in OECD Countries?. *International Review of Economics and Finance*, 80, 211-224.
- Batuo, M. E., Kararach, G., ve Malki, I. (2022). The Dynamics of Income Inequality in Africa: An Empirical Investigation on the Role of Macroeconomic and Institutional Forces. *World Development*, 157(105939), 1-14.
- 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.
- Bodea, C., Houle, C., ve Kim, H. (2021). Do Financial Crises Increase Income Inequality? *World Development*, 147,105635. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2021.105635>
- Carrera, J., ve Vega, P. (2021). The Impact of Income Inequality on Public Debt. *The Journal of Economic Asymmetries*, 24 (e00216), 1-16.
- Dickey, D.A. ve Fuller W.A (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root. *Econometrica*, 49 (4),1057- 1072.
- Dünya Eşitsizlik Raporu (2022). https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2021/12/Summary_WorldInequalityReport2022_Turkish.pdf
- Ertekin, Ş. (2018). Kamu Borçlarının Gelir Dağılımı Üzerine Olası Etkileri: OECD Ülkeleri Üzerine Panel Nedensellik Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(4), 334-348.
- Farid, A. (2017). How Can Pakistan Improve its Rising External Debt Situations?. *The Journal of Humanities & Social Sciences*, 25 (1), 11-26.
- Galor, O. (2012). Inequality, Human Capital Formation and The Process of Development. IZA DP No. 6328. <https://docs.iza.org/dp6328.pdf>
- Hacker, R.S., ve Hatemi-J., A. (2010). A Bootstrap Test for Causality with Endogenous Lag Length Choice- Theory and Application in Finance. Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation, 223, Royal Institute of Technology, CESIS. <https://static.sys.kth.se/itm/wp/cesis/cesiswp223.pdf>

- Karlin, P. (2018), Income Inequality in OECD Countries with Increasing Public Debt and Varying Economic Performance, University of Vaasa, Vaasa, doi: 10.2169/naika.107.contents2
- Larch, M. (2012). Fiscal Performance and Income Inequality: Are Unequal Societies More Deficit-Prone?. *Kyklos*, 65(1), 53–80.
- Loko, B., Mlachila, M., Nallari, R., ve Kalonji, K. (2003). The Impact of External Indebtedness On Poverty in Low-Income Countries. IMF working paper No. 3/06. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp0361.pdf>
- Luo, W. (2020). Inequality and Government Debt: Evidence from OECD Panel Data. *Economics Letters* 186(108869), 1-4.
- Mumuni, S., ve Abille, A.B. (2023). Do Trade Liberalization and External Debt Offset Income Inequality? New Evidence from Selected African Countries, 1-15. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1929320/v1>
- Obiero, W.L., Topuz, S.G. (2022). Do Public and Internal Debt Cause Income Inequality? Evidence from Kenya, *Journal of Economics. Finance and Administrative Science*, 27(53), 124-138.
- Persson, T., ve Tabellini, G. (1994). Is Inequality Harmful for Growth?: Theory and Evidence. *American Economic Review*, 84, 600–621.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., ve Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Phillips, P.C. B ve Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), 335 346.
- Prechel, H. (1985). The Effects of Export, Public Debt, and Development on Income Inequality. *The Sociological Quarterly*, 26(2), 213-234.
- Salti, N. (2015). Income Inequality and The Composition of Public Debt. *Journal of Economic Studies*, 42(5), 821-837.
- Sanyal, P., ve Ehlen, M. (2017). The Interactions of Public Debt, Income Inequality and Economic Growth for U.S. States: A Bayesian NonParametric Analysis. *Empirical Economics Review*, 7(1), 57-101.
- Sayed, A. (2020). Income Inequality and Public Debt: What Can Be Learned from The Lebanese Indebtedness?. *Business and Economic Research*, 10(4), 83-106.
- Solt, F. (2020). Measuring Income Iequality Across Countries and Over Time: The Standardized World Income Inequality Database. *Social Science Quarterly*, 101(3),1183-1199.
- Topuz, S.G. (2021). Türkiye’de Bütçe Açığı, Kamu İç Borcu ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 75-90.
- Topuz, S.G., Yıldırım, K. (2017). Gelir Eşitsizliğinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(3), 57-72.
- Wagle, U. R. (2007). Are Economic Liberalization and Equality Compatible? Evidence from South Asia. *World Development*, 35(11), 1836–1857.
- WDI (2022). World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.
- Woo, J. (2003). Economic, Political, and Institutional Determinants of Public Deficits. *Journal of Public Economics*, 2003(87), 387–426.

You, J., ve Dutt, A.K. (1996). Government Debt, Income Distribution and Growth. *Cambridge Journal of Economics*, 20(3), 335-351.



© Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

EKLER

EK 1

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FİNANS	0.213600	0.171786	1.243407	0.2288
TİCARET	0.028890	0.007291	3.962388	0.0008
GINI	-4.838252	4.624185	-1.046293	0.3086
GELİR	-0.306477	0.409226	-0.748918	0.4631
ENFLASYON	0.110791	0.065810	1.683507	0.1086
KAMU	0.014414	0.007949	1.813419	0.0856
AÇIKLIK	0.058865	0.230386	0.255508	0.8011
C	8.052968	8.023413	1.003684	0.3281

$$EC = BORC - (0.2136 * FİNANS + 0.0289 * TİCARET - 4.8383 * GINI - 0.3065 * GELİR + 0.1108 * ENFLASYON + 0.0144 * KAMU + 0.0589 * AÇIKLIK + 8.0530)$$

EK 2

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(BORÇ)

Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 1, 1)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 06/19/23 Time: 19:18

Sample: 1989 2019

Included observations: 30

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KAMU)	0.004723	0.000961	4.914442	0.0001
D(AÇIKLIK)	0.892936	0.083984	10.63227	0.0000
CointEq(-1)*	-0.492687	0.043516	-11.32205	0.0000

R-squared	0.886445	Mean dependent var	0.005941
Adjusted R-squared	0.878034	S.D. dependent var	0.053227
S.E. of regression	0.018589	Akaike info criterion	-5.037863
Sum squared resid	0.009330	Schwarz criterion	-4.897743

Log likelihood	78.56795	Hannan-Quinn criter.	-4.993038
Durbin-Watson stat	1.943007		

EK3

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	10.02300	10%	1.92	2.89
k	7	5%	2.17	3.21
		2.5%	2.43	3.51
		1%	2.73	3.9

EK4

Dependent Variable: BORG

Method: ARDL

Date: 06/19/23 Time: 19:17

Sample (adjusted): 1990 2019

Included observations: 30 after adjustments

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (1 lag, automatic): FİNANS TİCARET

GINI GELİR ENFLASYON KAMU AÇIKLIK

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 128

Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
BORÇ(-1)	0.507313	0.109700	4.624551	0.0002
FİNANS	0.105238	0.081821	1.286202	0.2138
TİCARET	0.014234	0.002180	6.528154	0.0000
GINI	-2.383745	2.041016	-1.167920	0.2573
GELİR	-0.150997	0.189002	-0.798920	0.4342
ENFLASYON	0.054585	0.030967	1.762676	0.0940
KAMU	0.004723	0.001907	2.476751	0.0228
KAMU(-1)	0.002379	0.001649	1.442380	0.1655
AÇIKLIK	0.892936	0.119831	7.451642	0.0000
AÇIKLIK(-1)	-0.863934	0.139319	-6.201129	0.0000

C	3.967593	3.492691	1.135970	0.2701
R-squared	0.936138	Mean dependent var		-0.373199
Adjusted R-squared	0.902527	S.D. dependent var		0.070977
S.E. of regression	0.022159	Akaike info criterion		-4.504530
Sum squared resid	0.009330	Schwarz criterion		-3.990757
Log likelihood	78.56795	Hannan-Quinn criter.		-4.340170
F-statistic	27.85174	Durbin-Watson stat		1.943007
Prob(F-statistic)	0.000000			

EXTENDED ABSTRACT

The Effect of Income Inequality on External Debt: The Case of Türkiye

1. Introduction

The increase in income inequality in parallel with public debt since the 1980s has caused debates about whether there may be a relationship between these two variables (Sayed, 2020; Carrera and Vega, 2021; Bartak et al., 2022). Income inequality has been cited as one of these factors in recent years. Income inequality is also another issue that attracts the attention of authorities and researchers, as it has an important role for sustainable development (Batuo et al., 2022).

In this study, the possible effect of income inequality on external debt, which is a component of public debt, and whether the said effect is positive or not, are examined for the Turkish economy. It is thought that since there are not enough studies on the subject and even existing studies have not reached any consensus, the findings of this study may contribute to the literature. The authorities have aimed to reduce the increasing external debt, but it has been evident that it continues to increase. It is stated that because the funds obtained from external borrowing are not transferred to investments, the external debt continues to increase. Revealing that income inequality is one of the determinants of external debt will provide us with information about the purpose for which external debt is demanded and used. In other words, revealing the relationship between income inequality and debt can guide us about debt-financed social expenditures (Aksman, 2017).

The effect of income inequality on public debt has been analyzed, but its effect on external debt has been neglected. However, while there are a few studies investigating the effect of public debt on income inequality in Türkiye, there is no study investigating the effect of income inequality on public and foreign debt, as far as we know. However, Türkiye has been experiencing high external debt and income inequality. For example, while the external debt stock of Türkiye was approximately 19.1 billion dollars in 1980, it reached 49.4 billion dollars in 1990 and 441.1 billion dollars in 2020. According to these indicators, it will be important to know each factor that may lead to a decrease in external debt (WDI, 2022). Obtaining results confirming the hypothesis that income inequality will positively affect debts will indicate that authorities should also reduce income inequality in order to reduce external debts. In this respect, as stated by Bartak et al. (2022), revealing that external debt can also decrease as a result of the policies implemented in order to reduce income inequality may be more encouraging for the authorities.

2. Data Set and Method

In the study, the effect of income inequality on external debt was investigated for the Turkish economy. The data covers the period from 1989 to 2019. The Gini coefficient was used to represent income inequality. In the model, we also used trade balance, economic growth, financial development, inflation, government expenditure, and openness as regressors of external debt. The ARDL method was used to determine the long-term relationship between income inequality and external debt. Unlike traditional cointegration approaches, this approach allows series to be $I(0)$. In other words, the series can be $I(0)$ or $I(1)$ in the ARDL test. In addition, the ARDL approach can make efficient estimations for small samples.

3. Empirical Findings

The results showed that external debt and income inequality are cointegrated. According to the results of long run estimations, the effect of income inequality on external debt is statistically insignificant. The results also showed that the foreign trade balance has a positive impact on external debts. Because Türkiye has almost always had a foreign trade deficit, this finding can be concluded

that the increase in imports increase the foreign debt. In addition, according to the long run results, the effect of public expenditure on external debt is also positive and significant, as expected in theory. But it has been determined that the effects of financial development, economic growth, openness, and inflation on external debt are statistically insignificant.

The short-term forecasts obtained from the ARDL model revealed that external debt is only related to government expenditure and external deficit. The impact of government expenditure and openness on external debt is positive and significant.

The causality test developed by Hacker and Hatemi (2010) was also applied for the examination of the relationship between income inequality and external debt. According to the results here, the basic hypothesis stating that there is no causality running from income inequality to external debt cannot be rejected. Similarly, the hypothesis stating that there is no causal relationship running from external debt to income inequality also cannot be rejected. This evidence obtained from causality analysis supports the findings of cointegration analysis and indicates that the variables in question are unrelated.

4. Discussion and Conclusion

According to the results, income inequality has no effect on external debt in the short run and long run. In this case, we can say that the hypothesis stating that an increase in income inequality will cause pressure on the authorities to redistribute income is not valid for the Turkish economy. In addition, according to the causality analysis, there is no effect of external debt on income inequality.

As a result, while developing and underdeveloped countries aim for a high growth rate, they also pay attention to the fair redistribution of the generated income among individuals. While it is argued in theory that the policies to be implemented to reduce income inequality may also have a reducing effect on foreign debt, it can be said that this is not the case for the Turkish economy. In other words, it can be concluded that the increases in external debt and income inequality occur independent of each other. But although the impact of income inequality on external debt is insignificant, it may have an effect on domestic borrowing. For this reason, the effect of income inequality on domestic borrowing can be investigated. On the other hand, the authorities should encourage policies that will reduce government expenditure and foreign trade deficits in order to reduce external debt. In this respect, as Sayed (2020) states, for example, tax policies can be reviewed.