

DIŞ BORÇ İSTİHDAMI ARTIRIR MI? TÜRKİYE'DEN AMPİRİK BİR KANITDr. Öğr. Üyesi Furkan YILDIZ * **ÖZET**

Bu çalışmanın temel amacı Türkiye'nin dış borçlanma politikasının istihdamı artırıp artırmadığını tespit etmektir. Bu amaca uygun olarak Türkiye'nin 1960-2019 yıllık verileri kullanılarak VAR eş bütünleşme ve nedensellik analizleri uygulanmıştır. Çalışmanın ampirik bulguları Türkiye'de işsizlik oranı ve dış borç stoku arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Türkiye'de kısa dönemde dış borç stokundaki artış işsizlik oranını azaltmaktayken, uzun dönemde ise işsizlik oranını artırmaktadır. Bu sonuçlar Türkiye'nin kullandığı dış borcu uzun dönemde yüksek katma değer yaratacak biçimde kullanamadığını göstermektedir. Bu nedenle alınan dış borç yüksek artı değer yaratacak karlı yatırımlarda kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dış Borç, İşsizlik, Türkiye, VAR, Hata Düzeltme Terimi, Nedensellik, Eş Bütünleşme

Jel Kodları: H6, E24, F43

DOES EXTERNAL DEBT ENHANCE EMPLOYMENT? AN EMPIRICAL EVIDENCE FROM TURKEY**ABSTRACT**

The main objective of this study is to determine whether the external debt policy enhances employment in Turkey. In accordance with this objective the VAR cointegration analysis and causality analysis are employed by using the annual data of Turkey's 1960-2019 period. The empirical findings refer to a bi-directional causality relation within unemployment and foreign debt. In the short-run, growth of Turkey's foreign debt stock reduces unemployment rate. But this result become reversed in the long-run. These findings indicate that Turkey can not use its external debt in a proper way that creates high value-added in the long run. Therefore, the external debt should be used for profitable investments that will be create high value-added.

Keywords: External Debt, Unemployment, Turkey, VAR, Error Correction Term, Causality, Cointegration.

Jel Codes: H6, E24, F43.

* Kırklareli Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, Kırklareli/ Türkiye. E-mail: furkan.yildiz@klu.edu.tr

Makale Geçmişi/Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 11 Aralık / December 2021

Düzeltilme Tarihi / Revision Date : 26 Şubat / February 2022

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 10 Mart / March 2022

1. GİRİŞ

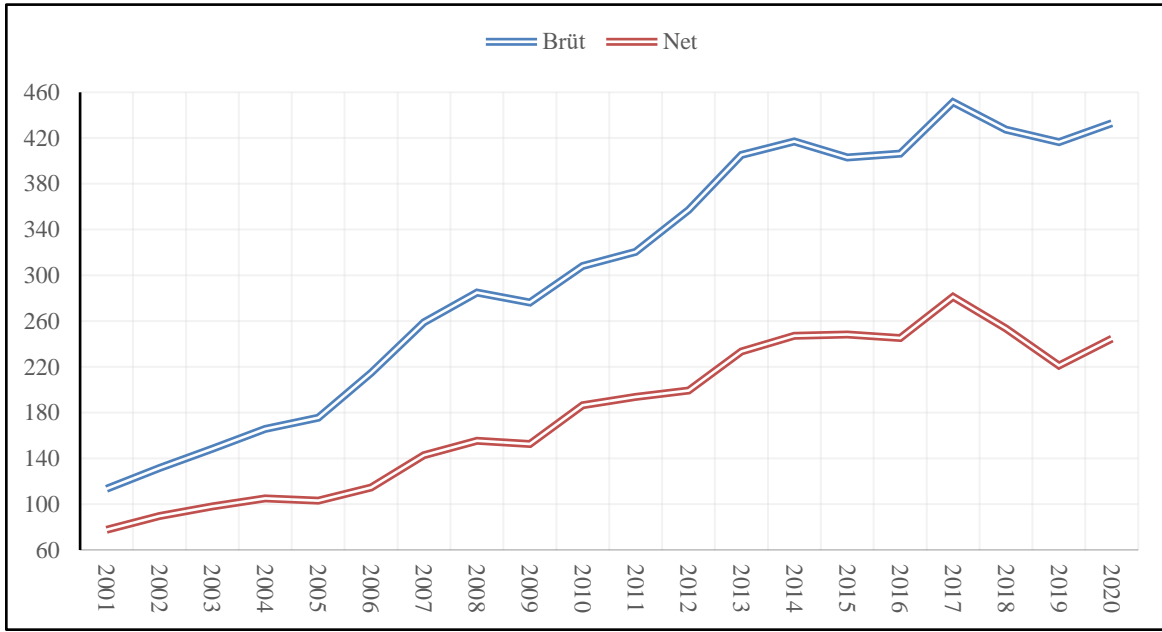
Dış borç, belirli bir zaman diliminde bir ülkede yerleşik olan kurum veya kişilerin başka ülkelerde yerleşik olan kurum veya kişilerden çeşitli yükümlülükler karşılığında sağladığı finansman olarak tanımlanabilir. Dış borç, büyüme ve kalkınmanın finansmanı açısından az gelişmiş (AGÜ) ya da gelişmekte olan ülkeler (GOÜ) için önemli bir kaynaktır. Çünkü söz konusu ekonomilerde büyüme/kalkınma için gerekli olan sermaye birikimi, düşük tasarruf oranları sebebiyle içsel dinamikler eliyle gerçekleştirilememektedir. Dolayısıyla AGÜ/GOÜ'ler kendileri için gerekli olan yatırımları gerçekleştirirken bir finansman kaynağı olarak dış borçları da kullanmaktadırlar.

Dış borç, yarattığı etki bakımından iç borçtan farklıdır. Çünkü dış borçlanma ile birlikte ülkeye daha önce var olmayan bir kaynak girmekte, dolayısıyla milli gelir artmaktadır (Çöğürçü & Çoban, 2011). Ne var ki dış borçlar yalnızca etkili ve verimli kullanıldığı zaman ekonomi için faydalı olmakta, diğer yandan kaynakların etkisiz bir biçimde kullanılması durumunda ekonomiye zarar vermektedir. Alınan dış borcun üretken yatırımlara aktarılması neticesinde GSYH'de meydana gelen artış borcun geri ödenmesi için gereken kaynağı yaratmakla beraber, ekonomide istihdam artışına neden olacaktır. Ancak sağlanan finansmanın verimsiz yerlerde kullanılması durumunda ise yukarıdaki sürecin tersine bir durum ortaya çıkacaktır. Kullanılan dış borç yeni istihdam yaratamamakla kalmayıp ülkenin GSYH'sinde bir artış yaşanmadan dış borç stokunda artış yaratarak ekonominin küçülmesine ve istihdamda azalışa neden olacaktır.

GOÜ'lerin dış borca başvurmalarının arkasında birçok farklı neden bulunmaktadır. Bu nedenlerden bazıları sanayi yatırımlarının finansmanı ve büyümenin sağlanması için büyük bir finansal kaynağa ihtiyaç duyulması, içsel tasarruf miktarının düşük olması, daha önce alınmış ve vadesi gelmiş bir dış borcun ödenmesi için yeniden borçlanma, üretimin ithalat bağımlılığı oranının yüksek olması sebebiyle döviz ihtiyacının yüksek olması, dış ticaret açıklarının finansmanı, bütçe açıkları, yurtiçi finansmanın yurtdışı finansmandan daha pahalı olmasıdır (Arndt vd., 1986).

Grafik 1 Türkiye'nin 2001-2021 dönemine ait brüt ve net dış borç stokunu göstermektedir. İlgili dönemde Türkiye'nin hem brüt hem de net dış borç stokunun yukarı yönlü bir trend izlediği görülmektedir. Buna göre Türkiye'nin 2001 yılı brüt dış borç stoku 113,5 milyar dolar iken bu rakamın 77,7 milyar doları net dış borç stokunu oluşturmaktadır. 2020 yılı rakamları ise brüt borç stokunun yaklaşık 4 kat artarak 433 milyar dolara, net borç stokunun ise yaklaşık 3 katına çıkarak 244,7 milyar dolara yükseldiğini göstermektedir.

Grafik-1. Türkiye'nin yıllara göre dış borç stoku (milyar \$)



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2021.

Bu çalışmanın temel amacı 1960-2019 dönemi ait yıllık verileri kullanılarak Türkiye’de dış borçlanma ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmada öne sürülen temel hipotez Türkiye gibi GOÜ’lerde dış borçlanmanın işsizlik oranını kısa dönemde azalttığı; ancak söz konusu finansmanın verimli bir şekilde kullanılmaması sebebiyle uzun dönemde ise azaltmadığıdır. İlgili literatür incelendiğinde Türkiye’de dış borç işsizlik ilişkisinin ele alındığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla çalışma ele aldığı mesele ve kullanılan yöntem açısından özgündür ve literatüre konu ve yöntem bakımından katkı sağlamaktadır. Çalışmanın geri kalanında dış borçlanmanın ele alındığı teorik çerçeve açıklanacaktır. Ardından konu ile alakalı ya da yakın konuların ele alındığı literatür okuyucuya verilecektir. Çalışmaya ait veri seti ve yöntem açıklandıktan sonra çalışma bulguları ortaya konacaktır. Sonuç kısmında ise elde edilen bulgular tartışılarak çeşitli politika önerileri sunulacaktır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde çalışmada ele alınan problem olan dış borç işsizlik ilişkisi ile ilgili daha önce yapılmış olan çalışmaların kısa bir özeti verilerek ilgili literatür tartışılacaktır. Dış borç ile ilgili literatürde yapılmış çalışmalar incelendiğinde dış borçların doğrudan işsizlik ile olan ilişkisinin incelendiği ulusal ya da uluslararası bir çalışmaya neredeyse rastlanılmamıştır. Literatür genel olarak dış borcun ekonomik büyüme üzerindeki etkisine odaklanan çalışmalardan oluşmaktadır. Bazı çalışmalarda da dış borcun istihdam/işsizlik üzerindeki etkisi bazı diğer değişkenlerin yanında ikincil olarak incelenmiştir. Dolayısıyla bu çalışma literatürdeki ifade edilen bu eksikliği gidermeyi amaçlamakta, dış borçların işsizlik üzerindeki etkisini doğrudan ele almaktadır.

Çiçek, Gözegir & Çevik (2010) borçlanma ve büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye'nin 1999-2009 dönemine ait yıllık verilerini kullanarak test etmişlerdir. Yapısal kırılma testi ve regresyon analizi yöntemlerinin kullanıldığı çalışmanın sonuçları iç borç stokunda meydana gelen bir artışın milli gelir üzerinde pozitif, dış borç stokunda meydana gelen bir artışın ise milli gelir üzerinde negatif etkisi olduğunu göstermektedir.

Fedeli ve Forte (2012), OECD ülkelerinin 1981-2009 periyodu için kamu borcu ve işsizlik ilişkisini eş bütünleşme testleri ile analiz etmiştir. Çalışmanın sonuçları kamu açıklarının uzun dönemde işsizliği artırdığını ortaya koymuştur.

Maqbool vd. (2013) Pakistan ekonomisinde işsizliğin belirleyicilerini ARDL yöntemi yardımıyla analiz etmiştir. Çalışmanın ampirik sonuçları GSYH, nüfus, enflasyon ve doğrudan yabancı yatırımların işsizlik üzerinde kısa ve uzun dönemli etkisi olduğunu göstermektedir.

1991-2004 dönemine ait verileri kullanarak Türkiye'de döviz kuru, işsizlik ilişkisini inceleyen Bilgin (2004) regresyon analizine başvurmuştur. Regresyon sonuçlarına göre Türkiye'de döviz kuru ve işsizlik arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Kanberoğlu (2014) Türkiye için finansal sektör gelişiminin işsizliğe etkisini basit regresyon analizi kullanarak analiz etmiştir. Çalışmanın sonuçları M2 para arzı/GSYH oranının işsizlik üzerinde negatif, özel sektör kredi toplamı/GSYH oranının ise işsizlik üzerinde pozitif etkisi olduğunu göstermektedir.

Elryah (2014), 1980-2013 dönemine ait verileri kullanarak Sudan'ın enflasyon, dış borç, işsizlik ve büyüme göstergeleri arasındaki ilişkiyi birim kök testleri yardımıyla analiz etmiştir. Çalışma sonuçları kamu borçları ve istihdamın büyüme üzerinde anlamlı bir etki yarattığını göstermektedir. Elde edilen bir diğer sonuca göre ise büyüme ve mal ve hizmet ithalatı enflasyon üzerinde uzun dönemde anlamlı bir etkiye sahiptir.

Isaev ve Masih, (2017) Avustralya için yapılan ve dış borç stoku ve ticari açıklığın işsizliğe olan etkisini ARDL eş bütünleşme yöntemi aracılığıyla test etmiştir. Çalışmanın sonuçları özel sektörün dış borç toplamının Avustralya'daki işsizlik oranını artırdığını göstermektedir.

Nijerya'nın kamu borcunun işsizliğe etkisini ARDL yöntemiyle analiz eden bir başka çalışmada kamu borcunun %1 artması işsizliği %1.6 artırmaktadır. Aynı zamanda büyümede meydana gelen %1 artışın ise işsizliği %0,12 azaltmaktadır (Ogonna vd., 2016).

Dalmar vd. (2017) 1995-2014 dönemi için Somali'deki işsizliğin belirleyicilerini EKK ve Johansen nedensellik testlerini kullanarak analiz etmiştir. Buna göre nüfusta, dış borçta ve GSYH'deki

artışların işsizlik üzerinde pozitif, brüt sermaye oluşumu ve kur üzerinde ise negatif etkisi bulunmaktadır.

Güney ve Balkaya'nın (2018) Türkiye'de kamu harcaması ve ticari açıklığın genç işsizlik ve işsizliğe etkilerini incelediği çalışmanın sonuçları uzun dönemde cari ve transfer harcamaları değişkenleri ile işsizlik arasında pozitif, ticari açıklık ile işsizlik değişkenleri arasında ise negatif bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tomic (2018) Avrupa'da genç işsizlikteki artışın nedenlerini panel veri analizinden faydalanarak araştırmıştır. 2002-2014 dönemini kapsayan çalışmanın sonuçları genç işsizliğinin inşaat sektörünün küçük olduğu ve yüksek kamu borcunun olduğu fakir ülkelerde daha fazla görüldüğünü ortaya koymuştur.

Nguyen (2018) 1987-2016 yıllarına ait verileri kullanarak Vietnam'ın dış borç, büyüme, işsizlik ve toplam ulusal harcamalar arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Buna göre GSYH-dış borç, GSYH-ulusal harcamalar arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır.

Yıldız, (2019) Türkiye ekonomisinde dış borç stoku, ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkinin nedensellik ve etki-tepki analizleri bağlamında analizini yapmıştır. 1998-Q1:2017-Q4 dönem aralığının kullanıldığı çalışmanın sonuç kısmında dış borç miktarının GSYH üzerinde çift yönlü, cari işlemler dengesinin GSYH ve dış borç stoku üzerinde ise tek yönlü nedensellik ilişkisine sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Cahyadin ve Ratwianingsih (2020), seçilmiş ASEAN ülkeleri bağlamında dış borç, döviz kuru ve işsizlik ilişkisini incelemiştir. ARDL eş bütünleşme ve Granger nedensellik testi sonuçları dış borç, kur ve işsizlik arasında kısa dönem bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır.

Iwuoha (2020) Nijerya'da işsizlikle mücadele noktasında kamu borçlarındaki artışın etkisinin yok denecek kadar az olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dolayısıyla kamunun işsizlikle mücadele etmek için dış borca başvurması yazar tarafından tavsiye edilmemiştir.

Çelik vd., (2021), PIIGS ülkeleri için (Portekiz, İspanya, İtalya, İrlanda, Yunanistan) 2008-2018 yılları arasında iktisadi kırılmalık ve işsizlik ilişkisini panel veri analizi yardımıyla test etmiştir. Elde edilen bulgular faiz oranı ve cari işlemler dengesinin GSYH'ye oranının artmasının işsizliği artırdığını göstermektedir. Yurtiçi tasarrufun GSYH'ye oranının ise tersine bir etki yaratarak işsizliği azalttığı tespit edilmiştir.

Yukarıda özet biçimde verilen ilgili literatür dış borç stoku ve işsizlik arasındaki ilişkiyi test eden ulusal ya da uluslararası çalışmaların sınırlı sayıda olduğunu gözler önüne sermektedir. Literatür incelendiğinde dış borç stokunun makro ekonomiye etkisinin daha çok büyüme üzerinden ve bazı ikincil

göstergeler bağlamında araştırıldığı görülmektedir. Dış borç stokunun işsizlik oranına etkisini inceleyen sınırlı sayıdaki çalışma sonuçları da çalışmamızın GOÜ'lerde dış borçlanmanın işsizlik oranını kısa dönemde azalttığı; ancak uzun dönemde azaltmadığı şeklindeki hipotezini desteklemektedir.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Türkiye'nin 1960-2019 dönemine ait yıllık zaman serisi verileri kullanılarak dış borç stoku ile işsizlik oranı arasındaki ilişki VAR eş bütünleşme ve nedensellik analizleri yardımıyla incelenmiştir. Kullanılan dış borç verisi Uluslararası Para Fonundan (IMF), işsizlik oranı ise Türkiye İstatistik Kurumundan (TÜİK) elde edilmiştir. Analiz sürecinde dış borca ait veriler doğal logaritması alınmış haliyle, işsizlik verileri ise ham haliyle kullanılmıştır.

Tablo 1. Veri Seti

| Değişken | Açıklama | Notasyon | Periyod | Kaynak |
|-----------------------|--|----------|-----------|--------|
| <i>Dış Borç</i> | Milyon ABD Doları (doğal logaritması alınmış) | LnDB | 1960-2019 | IMF |
| <i>İşsizlik Oranı</i> | 15-64 yaş işsiz sayısının 15-64 yaş nüfusa oranı | ISO | 1960-2019 | TÜİK |

Çalışmada ilk olarak kullanılan veri setini oluşturan değişkenlerin durağanlıkları Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) (Dickey & Fuller, 1979) ve Phillips-Perron (PP) (Phillips & Perron, 1988) birim kök testleri aracılığıyla sınanmıştır. ADF ve PP birim kök testlerine ait sonuçlar aşağıda Tablo-2'de verilmiştir.

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları

| | Sabitli | | Sabit ve Trendli | |
|----------------------|---------------|---------------|------------------|---------------|
| | ADF | PP | ADF | PP |
| <i>ISO</i> | -0.644 (1) | -0.219 (5) | -3.604 (1)* | -3.304 (3) |
| Δ <i>ISO</i> | -7.365 (0)*** | -7.125 (8)*** | -6.539 (1)*** | -7.174 (8)*** |
| <i>LnDB</i> | -0.094 (1) | -0.707 (2) | -2.222 (1) | -1.547 (0) |
| Δ <i>LnDB</i> | -7.301 (0)*** | -7.274 (8)*** | -7.244 (0)*** | -7.210 (9)*** |

*** ve * sırasıyla % 1 ve % 10'da istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir. ADF and PP Augmented Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök testleridir. ADF testinde optimal gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriteri (AIC) ile belirlenmiş olup PP testinde Newey-West Barlet Kernell yöntemi ile bandwidth genişliği belirlenmiştir. Parantez içerisindeki değerler bu bilgileri vermektedir. ADF ve PP testleri için kritik değerler McKinnon (1996)'dan elde edilmiştir.

Buna göre ISO ve LnDB değişkenlerinin her ikisinin de düzeyde durağan olmadıkları, ancak serilerin birinci farkları alındığında durağanlaştıkları görülmektedir. Hem ADF hem de PP testlerine ait sonuçlar değişkenlerin birinci farklarında %1 anlamlılık seviyesinde durağanlaştıkları sonucunu ortaya koymaktadır. Buna göre hem ISO değişkeni hem de LnDB değişkeninin durağanlıkları I(1)'dir.

Kullanılan bu verilerin durağanlıklarının I(1) olması VAR modeli ile eş bütünleşme ilişkisinin incelenmesini mümkün kılmaktadır.

Veri setinin VAR eş bütünleşmeye uygun olduğunun tespitinin ardından VAR modeli için uygun gecikme uzunluğunun tespitine geçilmiştir. Çalışmada gecikme uzunluğunun tespiti için literatürde de yaygın olarak kullanılan Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quin Bilgi Kriteri (HQ) olmak üzere üç farklı bilgi kriteri kullanılmıştır. Gecikme uzunluklarına ait sonuçları Tablo 3'te resmedilmiştir. Elde edilen sonuçlar tüm bilgi kriterlerine göre uygun gecikme uzunluğunun 1. gecikme uzunluğu olduğunu göstermiştir. Diğer yandan serilerdeki oto korelasyon ve değişen varyans sorunlarının dördüncü gecikmede (k=4) ortadan kalktığı belirlenmiştir. Bu sebeple analiz dördüncü gecikme uzunluğu dikkate alınarak uygulanmıştır.

Tablo 3. VAR Modeli Uygun Gecikme Uzunluğu

| k | AIC | SC | HQ |
|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 0 | 6.378380 | 6.439258 | 6.402731 |
| 1 | -0.555834* | -0.373200* | -0.482782* |
| 2 | -0.555567 | -0.251177 | -0.433813 |
| 3 | -0.484287 | -0.058140 | -0.313832 |

k gecikme uzunluğunu, * belirlenen uygun gecikme uzunluğunu AIC, SC ve HQ sırasıyla Akaike, Schwarz ve Hannan-Quin bilgi kriterlerini ifade etmektedir.

Tablo 4, VAR (4) için tanısal (diagnostik) test sonuçlarına ait bilgileri içermektedir. Elde edilen olasılık değerleri serilerin oto korelasyon ve değişen varyans sorunlarını taşımadığını ve normal dağıldığını göstermektedir.

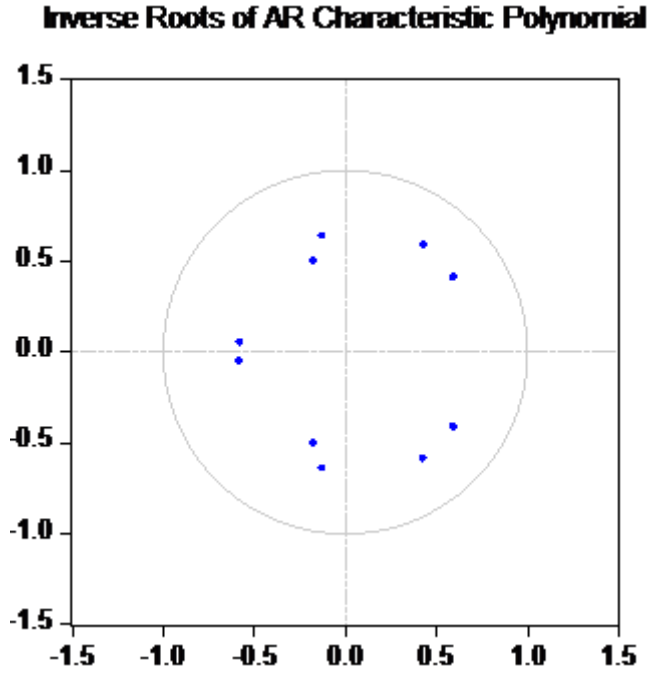
Tablo 4. VAR (4) İçin Diagnostik Testler

| Test | Oto Korelasyon (LM-İst.) | Değişen Varyans (χ^2 -İst.) | Normal Dağılım (JB-İst.) |
|------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| İstatistik | 0.356 | 55.257 | 4.85 |
| Prob. | 0.985 | 0.219 | 0.087 |

JB: Jacques-Berra. Testlerin temel hipotezleri sırasıyla oto korelasyon yoktur, değişen varyans yoktur ve normal dağılmaktadır şeklindedir.

Modelde kullanılan değişkenlerin durağanlıklarını gösteren karakteristik polinomların ters köklerine ait bilgiler ise aşağıda Şekil 1'de görülmektedir. Buna göre AR karakteristik polinomlarının ters kökleri birim çemberin içinde yer almaktadır, dolayısıyla VAR modeli durağandır.

Şekil 1. Karakteristik Polinomların Ters Kökleri



Tablo 5. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

| İz İstatistiği | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------|
| Ho r=rank | Trace İstatistiği | % 5 Kritik Değer | Prob. |
| r = 0 | 31.582** | 20.261 | 0.0009 |
| r ≤ 1 | 9.149 | 9.164 | 0.0503 |
| Maksimum Öz Değer İstatistiği | | | |
| Ho r=rank | Max. Eigenvalue İstatistiği | % 5 Kritik Değer | Prob. |
| r = 0 | 22.432** | 15.892 | 0.0040 |
| r ≤ 1 | 9.149 | 9.164 | 0.0503 |

** % 5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Bu aşamadan sonra VAR modeline dayalı eş bütünleşme analizine geçilmiştir. Tablo 5, Johansen eş bütünleşme testi sonuçlarını gösterir tablodur. Johansen eş bütünleşme testinin hipotezleri sırasıyla %5 anlamlılık düzeyinde ISO ve LnDB değişkenleri arasında eş bütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden boş hipotez ($r = 0$) ve değişkenler arasında en az bir eş bütünleşme vektörünün olduğunu ifade eden alternatif hipotezidir ($r \leq 1$). Elde edilen iz istatistiği ve maksimum öz değer istatistiği kritik değerlerle karşılaştırıldığında $r = 0$ hipotezinin reddedilip alternatif hipotez olan $r \leq 1$ 'in reddedilemeyeceği sonucuna ulaşılmaktadır. Dolayısıyla ISO ve LnDB değişkenleri arasında en az bir eş bütünleşme vektörünün bulunduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 6. Uzun Dönem Esneklik Katsayısı

| | Eşbütünleşme Tahmincisi | Eşbütünleşme Vektörü | |
|---|---|----------------------------|-----------|
| | | ISO_t | Sabit |
| 1 | <i>Engle & Granger (1987)-OLS</i> | 0.230*** (0.011) | -2.51*** |
| 2 | <i>Phillips & Hansen (1990)-FMOLS</i> | 0.238*** (0.024) | -3.102*** |
| 3 | <i>Stock & Watson (1993)-DOLS</i> | 0.234*** (0.017) | -3.137*** |
| 4 | <i>Pesaran & Shin (1999)-ARDL</i> | 0.250*** (0.027) | -3.083** |

*** ve ** sırasıyla % 1 ve 5’de istatistiksel olarak anlamlılığı, (...) standart hataları, OLS en küçük kareleri, FMOLS tam değiştirilmiş en küçük kareleri, DOLS dinamik en küçük kareleri ve ARDL gecikmesi dağıtılmış otoregresif modeli ifade eder.

Modelin uzun dönem esneklik katsayıları farklı eş bütünleşme tahmincileri ile tahmin edilmiş ve sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir. Uzun dönem esneklik katsayılarının tahmini daha tutarlı sonuçlar vereceği düşünülerek birden çok tahminci kullanılarak yapılmıştır. Buna göre 4 ayrı eş bütünleşme tahmincisiinden elde edilen sonuçlar %1 anlamlılık seviyesinde istatistiki olarak anlamlıdır. Farklı eş bütünleşme testlerinden elde edilen uzun dönem katsayıları 0,23 ve 0,25 arasında değişmekte ve birbirine oldukça yakın olan değerler almaktadır. Bu durum tahmin edilen uzun dönem katsayılarının tutarlı olduğunu göstermektedir. Tahmin edilen uzun dönem esneklik katsayıları dış borç stokunda meydana gelen %1 artışın işsizlik oranını yaklaşık %0,238 artırdığını ima etmektedir. Elde edilen bu sonuçlar Türkiye’de dış borçların uzun dönemde işsizliği artırdığını işaret etmektedir.

Tablo 7. Hata Düzeltme Modeli Kısa Dönem Esneklik Katsayısı

| Değişken | Katsayı | St. Hata | t-İstatistiği |
|---------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| ECT _{t-1} | -0.252 | 0.091 | -2.758** |
| $\Delta \ln DB$ | 0.142 | 0.056 | 2.499** |
| Sabit | 0.024 | 0.126 | 0.191 |
| <i>Diagnostik Testler</i> | | | |
| R² | Adj-R² | F-ist. | |
| 0.158 | 0.079 | 19.66 | |

** % 5’de istatistiksel olarak anlamlılığı ve ECT hata düzeltme terimini ifade etmektedir.

Uzun dönem katsayı tahmininden sonra değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkisi hata düzeltme modeli ile tahmin edilmiş sonuçlar Tablo 7’de gösterilmiştir. Buna göre ECT hata düzeltme terimi negatif işarete sahiptir ve %5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç hata düzeltme modelinin çalıştığını, seriler arasında meydana gelen kısa dönemli sapmaların uzun dönemde ortadan kalkarak serilerin birbirine yakınsadığını göstermektedir. Tahmin edilen hata düzeltme modeline göre kısa dönemde seriler arasında meydana gelen bir birimlik sapma, uzun dönemde yaklaşık dört dönem sonunda tekrar dengeye gelmektedir.

Tablo 8. Toda-Yamamoto Dolado-Lükethpol (TYDL) Nedensellik Testi Sonuçları

| Temel Hipotez | (k+1) | χ^2 | Prob. | Sonuç |
|--|-------|------------------|-------|---------------------------|
| <i>Dış borç stoku işsizlik oranının Granger nedeni değildir.</i> | 5 | 12.954*** | 0.001 | Nedensellik Vardır |
| <i>İşsizlik oranı dış borç stokunun Granger nedeni değildir.</i> | 5 | 8.525** | 0.014 | Nedensellik Vardır |

Açıklama: *** ve ** sırasıyla % 1 ve % 5’de istatistiksel olarak anlamlılığı, k+1 uygun gecikme uzunluğu ile değişkenler arasındaki eşbütünleşme mertebesi toplamını ifade etmektedir.

Son olarak çalışmaya ait nedensellik test sonuçlarına yer verilmiştir. Toda-Yamamoto Dolado-Lükethpol test sonuçlarından elde edilen olasılık değerleri “dış borç stoku işsizlik oranının Granger nedeni değildir” ve “işsizlik oranı dış borç stokunun Granger nedeni değildir” sıfır hipotezlerinin reddedilip alternatif hipotezin kabul edilmesine işaret etmektedir. Bir başka deyişle değişkenler arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Şekil 2. Nedensellik İlişkisi



4. SONUÇ

Dış borç özellikle AGÜ ve GOÜ’lerin çeşitli amaçlarla sık sık başvurdukları bir finansman biçimidir. Belirli bir zaman diliminde bir ülkede yerleşik olan kurum veya kişilerin başka ülkelerde yerleşik olan kurum veya kişilerden çeşitli yükümlülükler karşılığında sağladığı finansman şeklinde tanımlanan dış borç söz konusu ekonomilerde büyüme/kalkınma için gerekli olan sermaye birikiminin düşük tasarruf oranları sebebiyle içsel dinamikler eliyle gerçekleştirilememesi sebebiyle gerekli olan yatırımların gerçekleştirilmesi açısından önemli bir finansman kaynağıdır.

Ancak alınan dış borçların ekonomide olumlu bir etki yaratması, kalıcı bir ekonomik büyümeyi tesis etmesi ve ek istihdam sağlaması için maksimum etkinliği yaratacak biçimde kullanılması gerekmektedir. Aksi durumda kullanılan dış borç kendisini ve kullanımından doğan faiz ödemesini gerçekleştirebilecek kadar bir artı değer yaratmayacak ve negatif iktisadi büyümeye neden olacaktır. Böylesi bir durum daralan iktisadi aktivite nedeniyle istihdamın da daralmasına neden olacaktır.

Bu çalışmada Türkiye’ye ait 1960-2019 yıllık veriler kullanılarak dış borç stoku ile işsizlik oranı arasındaki ilişki VAR eş bütünleşme ve nedensellik analizleri yardımıyla incelenmiştir. Kullanılan dış borç verisi IMF’den, işsizlik oranı ise TÜİK’den elde edilmiştir. Analiz sürecinde dış borca ait veriler doğal logaritması alınmış haliyle, işsizlik verileri ise ham haliyle kullanılmıştır. Analiz sonuçları Türkiye’de dış borç stoku ve işsizlik arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Dış borç stokunun artması Türkiye’de kısa dönemde işsizliği azaltıcı etki yaratırken, uzun dönemde bu ilişki tersine dönmekte, dış borç stoku arttıkça işsizlik oranı da artmaktadır. Elde

edilen bu ampirik bulgular Türkiye'nin dış borç şeklinde sağladığı finansmanı katma değer yaratacak yatırım kanallarına aktaramadığını göstermektedir. Dolayısıyla sağlanan dış finansman verimsiz alanlarda kullanıldığı için kısa dönemde istihdamı artırıcı bir etki yaratırken uzun dönemde bu durum tersine dönerek istihdamın azalmasına neden olmaktadır. Çünkü dış borcun kullanıldığı alanlar uzun dönemde alınan borcun anapara ve faiz ödemelerinin toplamının altında bir katma değer yaratarak ekonominin küçülmesine neden olmaktadır. Türkiye'nin bu durumdan kurtulması için katma değeri yüksek sektörleri destekleyici politikalar geliştirerek kullanılan dış borcun verimli sektörlerde harcaması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Arndt, S., Lessard, D., & Reynolds, C. (1986). Growth and debt: Mexico and the United States in the medium term. *CMC Faculty Publications and Research*.
https://scholarship.claremont.edu/cmc_fac_pub/297
- Bilgin, M. H. (2004). Döviz kuru işsizlik ilişkisi: Türkiye üzerine bir inceleme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 80-94.
- Cahyadin, M., & Ratwianingsih, L. (2020). External debt, exchange rate, and unemployment in selected ASEAN countries. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 21(1), 16-36.
<https://doi.org/10.18196/jesp.21.1.5029>
- Çelik, O., Baylan, M., & Fisunoğlu, H. M. (2021). 2008 krizi sonrası PIIGS ülkelerinde ekonomik kırılma ve işsizlik ilişkisi: Bir panel veri analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 69, 191-207. <https://doi.org/10.51290/dpusbe.873519>
- Çiçek, H., Gözegir, S., & Çevik, E. (2010). Bir maliye politikası aracı olarak borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği (1990–2009). *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 141-156.
- Çöğürçü, İ., & Çoban, O. (2011). Dış borç ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği (1980-2009). *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(21), 133-149.
- Dalmar, M. S., Sheikh Ali, A. Y., & Ali, A. A. (2017). Factors affecting unemployment in Somalia. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 8(22), 200-210.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431.
<https://doi.org/10.1080/01621459.1979.10482531>
- Elryah, Y. (2014). An analysis of the linkage between inflation rate, foreign debt, unemployment and economic growth. *Journal of Economics and International Business Research (JEIBR)*, 2(3), 28-36.

- Fedeli, S., & Forte, F. (2012). Public Debt and Unemployment Growth: The Need for Fiscal and Monetary Rules. Evidence from OECD Countries (1981-2009). *Economia politica*, 3/2012. <https://doi.org/10.1428/38933>
- Güney, A., & Balkaya, E. (2018). Kamu harcamaları ve ticari açıklığın işsizlik ve genç işsizliğe etkisi. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 49-74. <https://doi.org/10.30561/sinopusd.475574>
- Isaev, M., & Masih, M. (2017). *The nexus of private sector foreign debt, unemployment, trade openness: Evidence from Australia*. <https://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/79423/>
- Iwuoha, J. C. (2020). Rising Unemployment in Nigeria-Public Debt to the Rescue? *Current Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 280-290. <https://doi.org/10.12944/CRJSSH.3.2.14>
- Kanberoğlu, Z. (2014). Finansal sektör gelişimi ve işsizlik: Türkiye örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 123-138.
- Maqbool, M. S., Mahmood, T., Sattar, A., & Bhalli, M. N. (2013). Determinants of unemployment: Empirical evidences from Pakistan. *Pakistan Economic and Social Review*, 51(2), 191-208.
- Nguyen, A. T. (2018). The relationship between external debt, economic growth, unemployment and national expenditure in Viet Nam. *Journal of Economics and Management Sciences*, 1(2), 129-140. <https://doi.org/10.30560/jems.v1n2p129>
- Ogonna, I. C., Idenyi, O. S., Ifeyinwa, A. C., & Gabriel, N. U. (2016). The implications of rising public debt on unemployment in Nigeria: An auto regressive distributed lag approach. *Asian Research Journal of Arts & Social Sciences*, 1(1), 1-15. <https://doi.org/10.9734/ARJASS/2016/26394>
- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346. <https://doi.org/10.1093/biomet/75.2.335>
- Tomic, I. (2018). What drives youth unemployment in Europe? Economic vs non-economic determinants. *International Labour Review*, 157(13), 379-408. <https://doi.org/10.1111/ilr.12113>
- Yıldız, F. (2019). Türkiye ekonomisinde dış borç, ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesi ilişkisinin analizi. *MANAS Journal of Social Studies*, 8(4), 3416-3438. <https://doi.org/10.33206/mjss.527590>

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: -

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: -
