



Abant Sosyal Bilimler Dergisi

Journal of Abant Social Sciences

2022, 22(1): 137 – 152, doi: 10.11616/asbi.1023061



Cari İşlemler Dengesi ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği*

The Relationship Between Current Account Balance and Economic Growth: The Case of Turkey

Hakkı Kutay Bolkol¹, Fatih Türkönder²

Geliş Tarihi (Received): 13.10.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 09.03.2022

Yayın Tarihi (Published): 31.03.2022

Öz: Bu çalışmanın temel amacı, 2003-2019 dönemine ait çeyreklik verileri kullanarak Türkiye’de cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmada ARDL yaklaşımı uygulanmıştır. Cari işlemler dengesi Türk Lirasına dönüştürülmüş ve daha sonra TÜFE kullanılarak enflasyon etkisinden arındırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, reel GSYH büyümesi ile hem kısa hem de uzun vadede cari işlemler dengesi arasında anlamlı, karşılıklı negatif yönlü bir ilişki olduğuna dair güçlü kanıtlar sunmaktadır. Kısacası bir değişkendeki pozitif yönlü değişim, diğer değişkene negatif yönde bir etki yapmaktadır. Açmazdan çıkış için ileri teknoloji ve katma değer üretecek, beraberinde yan sanayiye peşinden sürükleyecek odak sektörler kamu finansmanı ve hatta sermayesi ile desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Ekonomisi, Ekonomik Büyüme, Cari İşlemler Dengesi, ARDL Yaklaşımı.

&

Abstract: The main goal of this study is to investigate the relationship between current account balance and economic growth in Turkey by using quarterly data for the period between 2003 and 2019. ARDL approach was applied in the study. The current account balance was converted into Turkish Lira and then adjusted for inflation effect by using the CPI. The results provide strong evidence that there is a significant, bidirectional negative relationship between real GDP growth and the current account balance both in the short run and in the long run. In short, a positive change in one variable has a negative effect on the other variable. In order to cope with this deadlock, focus sectors that attracts side industry and produce advanced technology and value added should be subsidized by government.

Keywords: Turkish Economy, Economic Growth, Current Account Balance, ARDL Approach.

Atıf/Cite as: Bolkol, H. K., Türkönder, F., (2022). Cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 137-152. doi: <https://doi.org/10.11616/asbi.1023061>

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asbi/policy>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2000 – Bolu

* Bu çalışma, Fatih Türkönder’in Dr. Öğr Üyesi Hakkı Kutay Bolkol tarafından yönetilen ve 11 Kasım 2020 tarihinde İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi’nde sunulan yüksek lisans tezinin gözden geçirilip değiştirilmesinden elde edilmiştir. / This study was derived from revising and modifying Fatih Türkönder’s master’s thesis that was supervised by Asst. Prof. Hakkı Kutay Bolkol and presented at Istanbul 29 Mayıs University in November 11, 2020.

¹ Dr. Öğr. Üyesi Hakkı Kutay Bolkol, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, hkbolkol@29mayis.edu.tr (Sorumlu Yazar).

² Fatih Türkönder, Ziraat Katılım Bankası, fatih.turkonder@ziraatkatilim.com.tr.

1. Giriş

Cari işlemler dengesi ve ekonomik büyüme ilişkisi Türkiye ekonomisinin en önemli çıkmazlarından biri olmanın yanı sıra akademik alanda oldukça ilgi çeken konulardan biridir.

Cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye ait literatür çalışmaları esas itibarıyla ekonomik büyümenin cari işlemler dengesini negatif olarak etkilediği yönündedir. Bu alanda yapılan ampirik çalışmalarda gelişmekte olan ülkelerde bu türden sonuçlara sıkça rastlandığı vurgulanmıştır. Gelişmekte olan ekonomilerin yurtiçi üretimlerinde çoğunlukla yüksek seviyede ithal girdi kullanmaları beraberinde ihracat kapasitelerinin de büyük ölçüde ithal girdiye bağlı olmasını getirerek hızlı büyüme oranları cari işlemler dengesinde bozulmaya yol açmıştır.

Ödemeler dengesinin en önemli bileşeni olan cari işlemler bilançosu, bir ekonominin işleyişi ve riskleri hakkında kritik öneme sahiptir. Cari işlemler dengesi, ülkenin belli bir dönemde dışarıyla yaptığı ekonomik faaliyetlerin sonucunda elde kalan net döviz bakiyesini ifade eder. Bu kapsamda ülkenin dışarıyla yaptığı alım satımların sonucunda kazanmış olduğu döviz gelirlerinin, döviz giderlerinin altında kalması sonucu cari açık oluşur.

Cari işlemler bilançosu tasarruf yatırım dengesiyle yakından alakalıdır. Yani bir bakıma cari açık tasarrufların yatırımları karşılayamaması sonucu oluşur. Bir başka ifadeyle cari açık sorununun kaynağında tasarruf açığı sorunu yatar. Başka bir görüşe göre ise cari açık kendi kaynaklarıyla yetinememesi nedeniyle ülkenin ürettiğinden daha fazla harcaması halinde ortaya çıkar. Ürettiğinden daha fazla tüketen bir ekonomi ise diğer makroekonomik sorunları beraberinde getirmekte ve bu da bilhassa dışarıya açık ekonomilerde küresel risklere karşı kırılganlığı arttırmaktadır. Diğer yandan, kimi ekonomilerde gayri safi yurtiçi hasıladaki artışın doğurduğu yatırım malları, ara mal ve enerji ithalatının, dış ticaret açıklarına ve doğrudan bağlantılı olarak cari açığa yol açması göz ardı edilemeyecek bir realitedir.

1980 sonrasında Türkiye ekonomisinde kapalı ekonomiden hızlı bir dışarıya açılma süreci yaşanmış, uluslararası piyasalarla bütünleşme sürecine girilmiştir. Fakat bu durum tüm dünyada meydana gelen ekonomik gelişmelere paralel olarak cari açık sorununu da beraberinde getirmiştir. Ekonomik istikrar programı kapsamında gerçekleşen 24 Ocak Kararlarının adım adım ekonomik hayata geçirilmesiyle ithal ikameci büyüme stratejisinden vazgeçilerek dışa açık büyüme uygulamaya konmuş, ticaret ve sermaye hareketlerinin serbest dolaşımı teknoloji transferinin küreselleşmesine olanak sağlamıştır. Dışa açılım süreci Türkiye ekonomisinin dış ticaret hacmini yükseltirken, büyüme ve uluslararası rekabet için yatırım mallarına ve enerji ithalatına ihtiyaç duyan Türkiye ekonomisi, kronikleşen cari açığa yüz yüze kalmıştır.

Liberalleşme eğilimine giren Türkiye ekonomisinin dış alemle olan ilişkilerinin gün be gün gelişmesiyle beraber, bu ilişkiler henüz kimi ekonomik kurumların yeterince hazır olmaması nedeniyle cari işlemler dengesinin açık vermesiyle sonuçlanmıştır. Bilhassa 1990'lı yıllarda gitgide artış gösteren cari açık, 2001 yılında enflasyonu hedeflenen seviyeye düşürmek ve sürdürülebilir büyümeyi yakalamak gayesiyle hayata geçirilen "Güçlü Ekonomiye Geçiş" programı neticesinde ciddi boyutlara ulaşmıştır.

TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası) ve TÜİK'ten (Türkiye İstatistik Kurumu) alınan resmi verilere göre 2000'li yılların başlarından itibaren cari açığın GSYH (Gayrisafi Yurt İçi Hasıla) içindeki payı sürekli olarak artmış ve 2006 yılında %5.6'ya kadar çıkmıştır. En yüksek cari işlemler açığı ise 2011 yılında kayıtlara geçmiştir. 2011 yılında cari açığın GSYH'ye oranı sınır eşik kabul edilen aynı zamanda kriz sinyali olarak bilinen %5 seviyesini aşarak %8.9'a ulaşmış, cari denge açığı ise 75 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu durum cari işlemler açığının düşürülmesi için alınan yapısal tedbirleri de beraberinde getirmiş ve bu tedbirler meyvesini vererek ithalat oranlarındaki artış yavaşlamaya başlamış ve 2015 yılında %4.5 düzeyine düşürülmüştür. Türkiye 2015 yılında 32.2 milyar dolarla son altı yılın en düşük cari işlemler açığını vermiştir. Düşüş 2016'da da devam ederek açık 31.6 milyar dolar seviyesine gelmiştir. Ancak 2017 yılında tekrar bir artış ile 47.1 milyar dolar cari açık verilmiştir. 2017 yılından sonra ise bir düşüş başlayarak 2018 yılında cari açık 27.6 milyar dolara gerilemiş, 2019 yılında ise uzun yıllardan bu yana ilk defa cari fazla verilerek cari işlemler dengesi 1.7 milyar dolar olarak kayıtlara geçmiştir. Genellikle bunun sebebi

Türk Lirasının yabancı para birimleri karşısında değer kaybederek uluslararası ticarete değersiz Türk Lirası ile ihracatçının rekabet gücünü artırması ile ihracatın artması ve Türk Lirasına göre değerli döviz ile ithalatın azalması şeklinde yorumlansa da aynı zamanda uygulanan ekonomi politikası, dünya ekonomisinin durumu, Türkiye ekonomisinin durumu gibi birçok faktör hesaba katılarak bir analiz yapılması daha sağlıklı yorumları da beraberinde getirecektir. Önümüzdeki dönemlerde yeni veriler geldikçe bu konuda daha sağlıklı yorum yapılabilecektir.

Ekonomik büyümenin istikrarlı olarak sürdürülmesi için kısa ve uzun dönemde ekonomik büyüme ile cari işlemler bilançosu arasındaki ilişkinin anlaşılması ve iktisat politikalarının bu bağlamda gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Bu kapsamda araştırmanın konusu; cari işlemler dengesi ve ekonomik büyümenin uzun dönem ilişkisi içerisinde olup olmadığının analiz edilmesi ve birbirine olan uzun ve kısa dönem etkilerinin belirlenmesinin iktisat teorisi açısından ampirik testler ışığında değerlendirilerek saptanması olarak tanımlanabilir.

Beş bölümden oluşan çalışmanın birinci ve beşinci bölümleri giriş ve sonuç kısımlarından müteşekkildir. İkinci bölümünde büyüme ile cari denge ilişkisinin yanı sıra cari açığın sürdürülebilirliği konusundaki akademik çalışmalar, kullanılan metodlar incelenmiş ve sonuçları özetlenmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın veri ve yöntem bilgisi açıklanmış, dördüncü bölümde ise ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik ekonometrik analiz yapılmıştır. Sonuç bölümünde ekonometrik uygulamanın sonucu olan çıkarımlar yorumlanmış ve bununla beraber uygulanabilecek iktisat politikası önerisi yapılmıştır.

2. Literatür Taraması

Bu bölümde çalışmanın konusuyla doğrudan ve dolaylı şekilde ilgili geniş bir literatür taraması yapılmış, bu literatür taraması tabloleştirilmiştir.

Tablo 1: Literatür Taraması

Yazar	Yer/Dönem	Yöntem
Baş ve Kara (2019)	Türkiye/ 2005:Ç4-2017:Ç4	ARDL Modeli
Sonuç: Reel efektif döviz kurundaki artışın cari işlemler dengesini negatif yönlü etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.		
Bostan ve Ravanoğlu (2019)	Türkiye/1984-2015	Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Enerji tüketimi büyümeyi arttırırken, büyüme de cari işlemler açığını arttırmaktadır.		
Bingöl ve Pehlivan (2018)	Türkiye/1987-2016	ARDL Yöntemi ve Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Doğrudan yabancı yatırımların kâr transferleri, dış borç ile cari denge ve enerji ithalatı arasında nedensellik ilişkisi vardır.		
Arslan vd. (2017)	OECD Ülkeleri/ 1980-2014	VECM (Vektör Hata Düzeltme Modeli) ve Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik saptanmıştır. Bu nedensellik hem kısa hem de uzun dönemde geçerlidir.		
Duman (2017)	Türkiye/2003-2017	VAR (Vektör Otoregresyon) Modeli, Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ekonomik büyümeden cari işlemler dengesine doğru ve negatif yöndedir.		
Uçak (2017)	Türkiye/1980-2018	Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: GSYH'deki değişim cari işlemler dengesindeki değişimin Granger nedenidir.		
Erdoğan ve Karagöl (2016)	Türkiye/ 2003:Ç1-2015:Ç2	VAR Modeli ve Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Cari işlemler hesabındaki dengesizliklerin birincil nedeni cari açık değişkeninin kendisidir. İkincil en önemli neden ihracatın ithalata olan bağılılığıdır.		
Göçer ve Gerede (2016)	Türkiye/2001-2004	Nedensellik Testi (Toda -Yamamoto)
Sonuç: Ekonomik büyümedeki değişim cari işlemler dengesindeki değişimin nedenidir.		
Kaygısız vd. (2016)	Türkiye/1980-2014	Nedensellik Testleri (Toda-Yamamoto ve Granger)

Sonuç: Ekonomik büyüme ve tasarruf-yatırım değişkenlerinden cari işlemler dengesine doğru nedensellik ilişkisi saptanmıştır.		
Şit ve Alancıoğlu (2016)	Türkiye/ 1980 – 2014	VAR Modeli
Sonuç: GSYH ve cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur.		
Korkmaz ve Aydın (2015)	Türkiye/ 2002:Ç1 -2014:Ç2	VAR Modeli ve Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: İthalat ile GSYH arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.		
Lebe ve Akbaş (2015)	Türkiye/ 1991:12-2012:11	VAR Analizi ve Nedensellik Testi (Dolado-Lütkepohl)
Sonuç: Reel döviz kuru ve reel ham petrol fiyatları cari işlemler açığının oluşmasında ciddi bir etki gücüne sahiptir.		
Yurdakul ve Cevher (2015)	Türkiye/ 2003:1 – 2014:2	Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Döviz kurunun, cari açığın milli gelirdeki oranı üzerinde oldukça büyük bir etkisi vardır. Döviz kurundan sonra en fazla etkili olanlar sırasıyla büyüme oranı, enerji ithalatı ve açıklık değişkenleridir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımı ise en az etkili olan değişkendir.		
Altunöz (2014)	Türkiye/1994–2013	Eşbütünleşme (Johansen) Testi ve VAR Modeli
Sonuç: Bütün dönemlerde seriler (mal ve hizmet ithalatı, hizmet gelirleri ve giderleri, mal ve hizmet ihracatı, dış borç faiz gelirleri, transfer ödemeleri, dış borç faiz ödemeleri) arasında eşbütünleşme vardır. Cari açık problemi küçük bir oranda sürdürülebilmektedir.		
Atış ve Saygılı (2014)	Türkiye/ 1998:1-2013:1	Eşbütünleşme Testi (Johansen) ve VAR Modeli
Sonuç: Ekonomik büyümedeki artış cari açığı arttırmaktadır.		
Korkmaz (2014)	Türkiye/ 1998:1 2013:3	Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: İhracattan GSYH'ye doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.		
Tatlıyer (2014)	Türkiye/ 1988Ç1-2013Ç2	VAR Modeli ve Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Başlangıçta cari açığın GSYH büyüme oranı üzerindeki etkisi pozitif olurken, ilerleyen dönemlerde ise negatif yönlü bir etkiye dönüşmektedir.		
Çiftçi (2013)	Türkiye/ 2001:1-2012:3	VAR Modeli, Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Cari açık reel efektif döviz kurundaki ve GSYH'deki değişimlerin Granger nedenidir.		
Kesikoğlu vd. (2013)	28 OECD ülkesi/ 1999-2009	VAR Modeli
Sonuç: Büyüme, bütçe açığı ve faiz oranının cari işlemler açığına etkisi düşüktür. Döviz kurunun ise ekonomik büyümeye bir etkisi yoktur.		
Hepaktan ve Çınar (2012)	OECD Ülkeleri/ 1975-2008	Eşbütünleşme Testleri (Pedroni, Kao, Fisher ve Westerlund)
Sonuç: Ekonomik büyümedeki yüzdesel artış uzun vadede kısmen de olsa cari işlemler dengesinde pozitif yönlü harekete neden olmaktadır.		
Bayraktutan ve Demirtaş (2011)	19 gelişmekte olan ülke/1980-2006	Panel veri analizi
Sonuç: Kamu harcamaları, büyüme oranı ve yatırımlardaki artış, cari açığı arttırmaktadır. Dış ticaret oranları, dünya ekonomik büyüme oranı, dışa açıklık oranı ve dünya faiz oranlarındaki artış ise cari açığı düşürmektedir.		
Yanar ve Kerimoğlu (2011)	Türkiye/1975-2009	VAR modeli ve Eşbütünleşme Testi (Johansen)
Sonuç: Enerji tüketimi ekonomik büyümeyi güçlü bir biçimde etkilemektedir. Cari açık ve ekonomik büyüme arasında ilişki olmasına karşın bu ilişki kuvvetli değildir.		
Yılmaz ve Akıncı (2011)	Türkiye/1980-2010	Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: GSYH'deki değişim cari işlemler dengesindeki değişimin nedenidir.		
Peker (2009)	Türkiye/ 1992:01-2007:12	Eşbütünleşme Testi (Johansen) ve Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Türkiye'de cari açığın ancak düşük düzeyde sürdürülebileceği sonucu çıkarılmıştır.		
Peker ve Hotunluoğlu	Türkiye/1992-2007	VAR Modeli

(2009)		
Sonuç: Cari işlemler dengesinin faiz oranı, döviz kuru ve İMKB’de meydana gelen değişimlere karşı hassasiyeti olduğu bulunmuştur.		
Telatar ve Terzi (2009)	Türkiye/1991-2005	VAR Modeli ve Nedensellik Testi (Granger)
Sonuç: Ekonomik büyümedeki artış/azalış cari işlemler dengesindeki azalış/artışın nedenidir. İlişki negatif ve tek yönlüdür.		
Erbaykal (2007)	Türkiye/ 1987:01 – 2006:03	Nedensellik Testi (Toda ve Yamamoto)
Sonuç: Ekonomik büyümedeki ve döviz kurundaki değişim cari işlemler dengesindeki değişimin nedenidir.		
Kasman ve Kasman (2005)	Türkiye/ 1984:1-2004:3	Eşbütünleşme testi (Pesaran sınır Testi)
Sonuç: Ekonomik büyüme, cari işlemler dengesi ve reel efektif döviz kuru arasında uzun dönem ilişkisi mevcuttur.		
Yücel ve Yanar (2005)	Türkiye/1964-2003	Eşbütünleşme Testi (Engle-Granger)
Sonuç: İhracat ile ithalat arasında uzun dönemli ilişki yoktur, Türkiye’de yüksek cari açık sürdürülebilir değildir.		

3. Yöntem ve Veri

Çalışmada reel ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesi çeyreklik verileri ile seri oluşturularak bu iki değişkenin birbirini ne yönde etkilediği araştırılmıştır. 2003-2019 dönemi reel büyüme oranı ve cari işlemler dengesine ilişkin çeyreklik veriler esas alınarak çalışma sınırlandırılmıştır.

Verinin 2003 yılının ilk çeyreğinden başlamasının sebebi cari işlemler dengesi verisini enflasyon etkisinden arındırma amaçlı TÜİK veri tabanından 2003 baz yılı TÜFE (Tüketici Fiyat endeksi) verisi kullanılmasıdır. Bu veri 2003 yılından başlamaktadır. Ayrıca TÜFE verisi aylık veri olduğu için çeyreklik ortalamalar alınarak çeyreklik veri haline dönüştürülmüştür.

Reel Ekonomik Büyüme, enflasyon etkisinden arındırılmış GSYH büyümesini temsil etmektedir. Cari işlemler Hesabı ise belli bir dönem içerisinde ülkelerin birbirleriyle olan ekonomik ve mali faaliyetlerin muhasebeleştirildiği ödemeler bilançosunun, esas itibarıyla birinci dereceden hesap gurubunu oluşturur (Peker ve Hotunluoğlu, 2009: 222). Dört ana kalemden müteşekkil olan cari işlemler hesabının kalemleri sırasıyla dış ticaret dengesi, hizmetler dengesi, yatırım geliri dengesi ve cari transferlerdir. Birinci kalemden en çok önem taşıyan bölüm ihracat ve ithalat alt kalemlerinin yer aldığı mal ticaretidir. İkinci kalem turizm, finansal hizmetler, taşımacılık, inşaat hizmetleri ve diğer hizmetlerin gelir ve gider kalemlerini içinde bulundurmaktadır. Bir ülkenin mal ve hizmet ticareti ile transfer ödemeleri cari işlemler hesabına kaydedilerek izlenir. Toplam mal ihracatı ve toplam mal ithalatının kayıt edildiği hesap olan mal ticareti hesabı ülkenin ticaret dengesini gösterir ve buna hizmetler, yatırım geliri dengesi ve net transferler de ilave edilince cari işlemler dengesine ulaşılmış olunur. Böylece, cari işlemler hesabının artı bakiye vermesi halinde cari fazla, eksi vermesi halinde ise cari açık meydana gelir. Diğer bir ifadeyle mal ve hizmet ticareti ile yatırım geliri dengesi ve net transferlerin toplamından oluşan kazançların yine bu hesapta takip edilen ödemeler toplamını karşılamaması ülke ekonomisinin cari açık olgusuyla yüzleşmesinin nedeni olmaktadır. Kısacası, cari açık veren bir ülke için kazandığından daha çok döviz harcadığı söylenebilir (Kepenek ve Yentürk, 2007: 327).

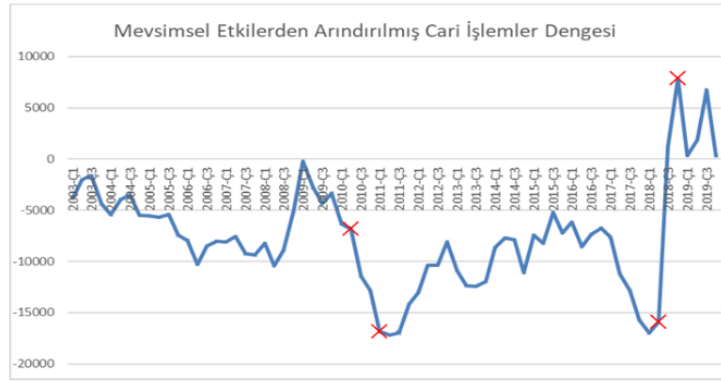
Cari işlemler dengesi verisi TCMB elektronik veri dağıtım sisteminde Amerikan doları bazında (milyon dolar) olduğu için veri öncelikle o dönemki cari satış kuru (TCMB sitesinden elde edilmiştir) ile çarpılıp Türk Lirası cinsine dönüştürülmüştür. Sonrasında ise Tüketici Fiyat Endeksi verisi kullanılarak (TÜFE’ye bölünüp 100 ile çarpılmıştır) enflasyon etkisinden arındırılıp reel hale getirilmiştir.

Gayrisafi Yurtiçi Hasıla büyümesi verisi ise TÜİK veri tabanında enflasyon (harcama yöntemiyle 2009 baz yılı zincirlenmiş hacim endeksi kullanılarak enflasyon etkisinden arındırılmıştır), takvim ve mevsimsellik (bir önceki yılın aynı çeyreğine göre büyüme hesap edilerek) etkisinden arındırılmış şekilde yüzdelik büyüme halindedir. Bu nedenle bu veriye herhangi bir işlem uygulanmamıştır.

Cari işlemler dengesi verisi TCMB tarafından mevsimsellikten arındırılmamıştır. Ancak veri çeyreklik olduğu için mevsimsellik barındırabilmektedir. Bu nedenle mevsimsel kukla değişkenler cari işlemler dengesinin bağımlı değişken olduğu regresyon modeline eklenmiştir. Bu kukla değişkenler Çeyrek 1, 2, ve

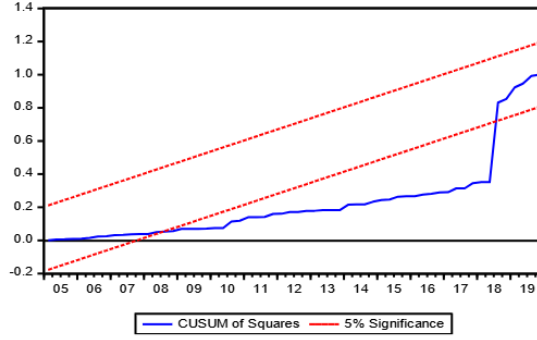
3 (Ç1, Ç2, Ç3) olarak belirlenmiştir. Kukla değişken tuzağına düşmemek adına son çeyrek baz grup olarak belirlenmiştir. Mevsimsel kukla değişkenlerin Wald-Testi ile birlikte anlamlılığına bakılmıştır ve anlamlı bir etki yaptığı bulunmuştur (sonuçlar isteğe bağlı gönderilebilir). Mevsimsel kukla değişkenler kullanmak serbestlik derecesini azaltacaktır. Gözlem sayımız kısıtlı olduğu için ve yapısal kırılmaları kontrol etmek adına zaten başka kukla değişkenler kullanılacağı için mevsimselliği kontrol etmek adına kukla değişkenler kullanmak yerine EViews 10 programı (tüm analizler bu programla yapılmıştır) ile STL (Seasonal and Trend decomposition using Loess) ayrıştırma yöntemi kullanılarak cari işlemler dengesi verisi mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Serinin mevsimsel etkilerden arındırılmış grafiği aşağıda verilmiştir. Çalışmanın literatüre en büyük katkısı kullanılan verilerin titizlikle enflasyon ve mevsimsellik gibi ampirik analiz sonuçlarını olumsuz şekilde etkileyecek etkilerinden arındırılmasıdır. Aşağıdaki grafikte görüldüğü üzere zaman periyodu boyunca bazı dalgalanmalar vardır. Ancak iki önemli hareket göze çarpmaktadır. Bunlar kırılmaları işaret etmektedir ve kontrol edilmelidir. Bu nedenle grafikte ilk iki çarpı arası sert düşüş periyodu (2010Ç2-2011Ç1) “Kuklad” kukla değişkeni ile kontrol edilmiştir. Yine aynı şekilde üçüncü ve dördüncü çarpı arası sert yükseliş periyodu (2018Ç3-2019Ç4) “Kuklay” kukla değişkeni ile kontrol edilmiştir. Bu kukla değişkenler Cari İşlemler Dengesinin bağımlı değişken olduğu modele dışsal olarak dahil edilmiştir.

Şekil 1: Mevsimsel Etkilerden Arındırılmış Cari İşlemler Dengesi



Cari İşlemler Dengesinin Bağımlı değişken olduğu modelde kukla değişkenler kullanmanın ikinci bir sebebi de CUSUM of Squares (Ardışık Hata Karelerinin Kümülatif Toplamı) yapısal kırılma testinin bu modelde bize yapısal kırılma olduğunu işaret etmesidir. Cari İşlemler Dengesinin bağımlı değişken olduğu modelin Cusum of Squares Testi grafiği aşağıda verilmiştir. Yüzde 95 güven düzeyi kırmızı kesikli çizgilerle gösterilmektedir. Bu alanın dışına çıkılması yapısal kırılmayı işaret etmektedir. Bu kırılma, ampirik analiz kısmında da gösterileceği gibi kullanılan kukla değişkenler ile giderilmiştir. Kukla değişkenler kullanılarak kontrol edilen kırılmaların kaynağının araştırılması çalışmanın kapsamının dışında kalmaktadır. Bunun analizi için TL'nin yabancı para birimlerine göre değer durumu, dünya ekonomisinin durumu, Türkiye ekonomisinin durumu, ekonomi politikasının durumu gibi birçok faktörün birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

Şekil 2: Bağımlı Değişkenin Cari İşlemler Dengesi Olduğu Modelin Kukla Değişkenler Kullanılmadan önce Cusum of Squares Yapısal Kırılma Testi Grafiği



Ekonomik büyüme verisinde de bazı yapısal kırılmalar görülebilir çünkü zaman periyodumuz içerisinde önemli bir kriz bulunmaktadır (2008 krizi). Ancak Ekonomik Büyüme değişkeninin bağımlı değişken olduğu modelde ampirik analiz kapsamında da sunulacağı gibi CUSUM (Ardışık Hataların Kümülatif Toplamı) ve CUSUM of Squares Testlerine göre herhangi bir yapısal kırılma gözlemlenmemiştir. Bu nedenle bu model için herhangi bir kukla değişken kullanılmamıştır.

Ekonometrik analizde kullanılmak üzere değişkenler aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi kısaltılmıştır.

Tablo 2: Değişkenlerin Kısaltmaları

Değişken	Kısaltılmış Hali
Cari İşlemler Dengesi	CİD
Ekonomik Büyüme	EB
Cari İşlemler Dengesi sert düşüşünü kontrol eden kukla değişken	Kuklad
Cari İşlemler Dengesi sert yükselişini kontrol eden kukla değişken	Kuklay

Ekonometrik analiz kısmında öncelikle verilerin durağanlıkları birim kök testleri ile ölçülmüştür. Serinin durağan olması serinin zaman boyunca sabit ortalama, sabit varyans ve sabit kovaryansa sahip olduğunu ifade eder. Durağan olmayan verilerle analiz yapmak yanlış sonuçlar elde etmeye neden olur. Sonuçları sağlamlaştırmak adına iki farklı literatürde çokça kullanılan birim kök testi (PP: Phillips Perron ve ADF: Augmented Dickey Fuller) kullanılmıştır. Durağanlık dereceleri belirlendikten sonra ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model) Sınır Testi ile eşbütünleşme analizi yapıp serilerin uzun dönem ilişkisi içerisinde olup olmadıkları incelenmiştir. Son olarak, ARDL yöntemi ile hem uzun dönem hem de kısa dönem analizleri yapıp, ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkinin yönü analiz edilmiştir.

ARDL yönteminin kullanılmasının ilk sebebi, çalışmanın düşük gözlem sayısına sahip olması (2003Ç1-2019Ç4) ve bu yöntemin gözlem sayısı düşük analizlerde daha etkili olmasıdır. Temelde EKK (En Küçük Kareler) metoduna dayanan ARDL modelinin bir diğer avantajı da içsellik problemi barındırma olasılığının düşük olmasıdır. İçsellik bağımsız değişkenin hata terimi ile bağlantılı olma durumudur. Ve bu durumda regresyon katsayıları sapmalı (biased) olur. ARDL yönteminin bu konudaki avantajı bu yöntemde her bir değişken için farklı gecikme uzunluğunun belirlenebilmesidir. Optimal gecikme uzunluğu önemlidir çünkü olası içsellik ve otokorelasyon problemi bu yolla giderilebilir. Gecikme uzunluğu seçimi yapılırken ise Liew (2004) ve birçok diğer çalışmanın da önerdiği gibi düşük gözlem sayılı analizlerde (120'den az gözlem) daha etkili olduğu için Akaike Bilgi kriteri kullanılmıştır. Buna ek olarak model, uzun dönem ve kısa dönem parametrelerini eşanlı olarak tahmin edilmesi ile değişkenler arasındaki kısa dönem ile uzun dönem ilişkisini ayrıştırabilmektedir.

ARDL Sınır Testi yaklaşımında, diğer eşbütünleşme analizlerinden farklı olarak birim kök şartı aranmaz. Bunun sebebi değişkenlerin düzey halinde durağan (I(0)) ve birinci dereceden durağan (I(1)) şeklinde sınıflandırılmasına ihtiyaç duyulmamasıdır. Yani değişkenlerin düzey seviyede ya da birinci farkı alınarak

durağan olması durumuna bağlı kalmadan sınır testi uygulanabilir. Değişkenlerin ikinci ve daha büyük dereceden durağan olduğu durumlarda ARDL modeli kullanıma uygun değildir. Bu nedenle çalışmada bunun kontrol edilmesi adına birim kök testleri uygulanmıştır.

ARDL yöntemini özetlemek gerekirse, öncelikle Sınır Testi ile bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında uzun dönem ilişkisi (eşbütünleşme) olup olmadığının analizi yapılır. Sonra uzun dönem ilişkisi olması durumunda uzun ve kısa döneme ilişkin modeller kurularak analizler gerçekleştirilir.

Çalışmada bağımlı ve bağımsız değişkenler yer değiştirilerek aynı serilerle iki farklı ekonometrik model kurulmuş ve böylece birbirlerine yani hem ekonomik büyümenin cari dengeye hem de cari dengeye ekonomik büyümeye olan etkisi analiz edilmiştir.

4. Ampirik Analiz

Birim kök testi sonuçlarında Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme değişkeninin farklı koşullarda (sabitli trendsiz, sabitli trendli, sabitsiz trendsiz) ve farklı testlerde (ADF ve PP Birim Kök Testi) farklı durağanlık seviyelerini gösterdiği aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Ortak nokta bu değişkenlerin ya birinci dereceden (I(1)) ya da düzey halinde (I(0)) durağan olduğudur. İkinci dereceden durağanlık (I(2)) iki değişken için de söz konusu değildir. Bu nedenle çalışmada ampirik analiz için ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model) yöntemi kullanılabilir.

Tablo 3: Birim Kök Testi Sonuçları

	ADF Testi Olasılık Değeri			PP Testi Olasılık Değeri		
	Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	Sabitsiz Trendsiz	Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	Sabitsiz Trendsiz
EB-D	0.0418**	0.1540	0.1289	0.0240**	0.0902*	0.0473**
EB-B	0.0000***	0.0003***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
CİD-D	0.1170	0.5163	0.3084	0.1089	0.3307	0.1156
CİD-B	0.0001***	0.0002***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***

ADF birim kök testinde gecikme uzunluğu Akaike Bilgi kriterine göre otomatik olarak seçilmiştir. PP birim kök testinde ise Barlett kernel yöntemi kullanılarak Newey-West bant genişliği otomatik olarak seçilmiştir.

Not: *** %1 anlamlılık düzeyinde durağan, ** %5 anlamlılık düzeyinde durağan, * %10 anlamlılık düzeyinde durağan. D: Düzey, B: Birinci Fark.

Daha önce bahsedildiği gibi bağımlı değişkeni sırasıyla Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme yaparak iki farklı model kurulmuştur. Bu sayede hem Ekonomik Büyümenin Cari İşlemler Dengesine hem de Cari İşlemler Dengesinin Ekonomik Büyümeye kısa ve uzun dönem etkisi analiz edilmiştir. Bütün modellerde sabit ve trendin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı için sabit ve trend kullanılmamıştır.

Öncelikle Cari İşlemler Dengesinin bağımlı değişken olduğu ARDL yaklaşımından başlarsak, uygun gecikme uzunluğu çeyreklik verilerle çalışıldığı ve gözlem sayısı düşük olduğu için maksimum 4 olacak şekilde Akaike Bilgi kriterine göre seçilmiştir. Cari İşlemler Dengesi değişkeni için uygun gecikme uzunluğu 3, Ekonomik Büyüme değişkeni için uygun gecikme uzunluğu 1 bulunmuştur. Kısacası ARDL (3,1) modeli ile Ekonomik Büyümenin Cari İşlemler Dengesine uzun ve kısa dönem etkisi analiz edilmiştir. Öncelikle modelde uzun dönem ilişkisi (eşbütünleşme) olup olmadığını tespit etmek için kullanılan ARDL Sınır testi denkleminin çalışmamıza uyarlanmış şekli aşağıda verilmiştir.

$$\Delta CİD_t = \sum_{i=1}^3 \beta_{1i} \Delta CİD_{t-i} + \sum_{i=0}^1 \beta_{2i} \Delta EB_{t-i} + \delta_1 CİD_{t-1} + \delta_2 EB_{t-1} + \gamma_1 Kukulad + \gamma_2 Kukul + u_t \quad ()$$

Denklemden Δ birinci dereceden farkları göstermektedir. ARDL Sınır Testi için sıfır hipotezinin ($H_0: \delta_1 = \delta_2 = 0$) kabulü eşbütünleşmenin olmadığını, sıfır hipotezinin reddi ve alternatif hipotezin ($H_A: \delta_1 \neq \delta_2 \neq 0$) kabulü eşbütünleşmenin olduğunu göstergesidir. Hesaplanan F istatistiği aşağıdaki tabloda belirtilen üst sınırdan büyük olması durumunda sıfır hipotezi reddedilir ve alternatif hipotez kabul edilerek

eşbütünleşmenin varlığı söz konusu olur. Hesaplanan F istatistiği alt sınırdan küçük olduğu durumda ise sıfır hipotezi kabul edilir ve eşbütünleşmenin olmadığı sonucuna varılır. Hesaplanan F istatistiği alt ve üst sınır arasında olduğunda ise sıfır hipotezinin kabul veya reddi için kesin kanıt bulunmaması nedeniyle farklı eşbütünleşme testlerine başvurulmalıdır. Aşağıda verilen tablodaki sınır testi sonuçlarına göre belirtilen model için Cari İşlemler Dengesi ile Ekonomik Büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki (eşbütünleşme) olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 4: ARDL Sınır Testi (Bağımlı Değişken: CİD)

Kritik Değerler		Alt Sınır			Üst Sınır		
F İstatistiği	k	%1	%5	%10	%1	%5	%10
6.872542	1	4.81	3.15	2.44	6.02	4.11	3.28

Not: %1, %5, %10 anlamlılık düzeyini temsil etmektedir. Sınır değerleri ise Pesaran vd. (2001) tarafından belirlenen ilgili düzeydeki kritik değerlerdir.

Uzun dönem ilişkisinin tespitinden sonra ARDL uzun dönem modelinin çalışmanıza uyarlanmış hali aşağıda belirtilmiştir.

$$CİD_t = \sum_{i=1}^3 \beta_{1i} CİD_{t-i} + \sum_{i=0}^1 \beta_{2i} EB_{t-i} + \gamma_1 Kuklad + \gamma_2 Kuklay + u_t \quad (2)$$

Uzun dönem ARDL modeli sonuçları tanımlayıcı test sonuçları ile birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir. Model tüm tanımlayıcı testlerden geçmiştir. Bu modelin sapmasız ve tutarlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçları kısaca özetlemek gerekirse modelde hata terimleri normal dağılmaktadır ve aralarında otokorelasyon problemi yoktur. Doğru kurulan modelde hata terimleri arasında değişen varyans problemi de yoktur.

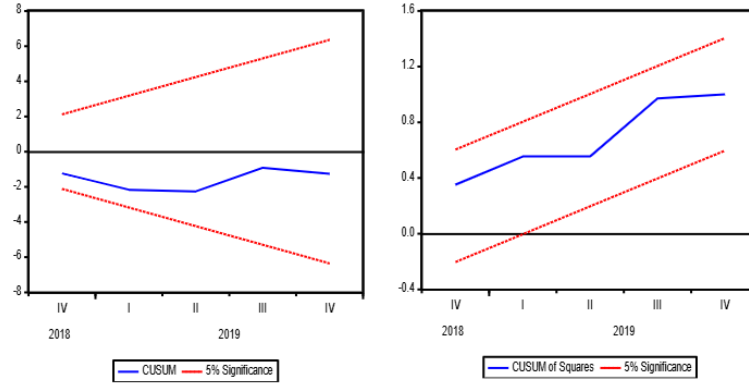
Tablo 5: ARDL Uzun Dönem Sonuçları (Bağımlı Değişken: CİD)

Bağımlı Değişken: CİD		
Değişken	Katsayı	Tanımlayıcı Testler
CİD(-1)	0.529714*** (0.092809)	Otokorelasyon Sınaması Breusch-Godfrey LM Testi [2] Ki-Kare Olasılık Değeri: 0.2479
CİD(-2)	0.117686 (0.122425)	
CİD(-3)	0.214829*** (0.076084)	Normallik Sınaması Jarque-Bera Olasılık Değeri: 0.731405
EB	-391.0576*** (81.28476)	
EB(-1)	161.8885* (92.61390)	Değişen Varyans Sınaması Breusch-Pagan-Godfrey Ki-Kare Olasılık Değeri: 0.8644
Kuklad	-2673.900** (1005.838)	
Kuklay	13178.89*** (1611.237)	Model Kurma Hatası Sınaması Ramsey Reset Testi [1] Olasılık Değeri: 0.5555
$R^2 = 0.880222$ $\bar{R}^2 = 0.867831$		

Not: Katsayıların altındaki parantez () içindeki değerler standart hataları göstermektedir. *** %1'de, ** %5'de, * %10'da anlamlılığı gösterir.

Model parametrelerinin kararlılığının incelendiği CUSUM ve CUSUM of Squares (CUSUM'a göre daha duyarlıdır) testlerinin aşağıda verilen grafiklerine göre modelin artıkları güven aralığı içerisindedir. Bu modelin parametrelerinin kararlı olduğunu ve modelde yapısal kırılma olmadığını, bizim durumumuzda da olduğu gibi varsa da kontrol edildiğini gösterir.

Şekil 3: CUSUM ve CUSUM of Squares Grafikleri (Bağımlı Değişken: CİD)



Uzun dönem modelinden yararlanılarak, standart hataları Pesaran ve Shin'deki (1998) gibi delta yöntemiyle hesaplanmış Ekonomik Büyüme değişkeninin uzun dönem katsayısı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Uzun dönem katsayıları, uzun dönem katsayısı hesaplanacak bağımsız değişkenin katsayılarının toplamının, bağımlı değişkenin gecikmelerinin katsayılarının toplamının 1'den farkına bölünmesi ile elde edilir (Gujarati, 1999: 58). Kısacası bizim modelimiz için Ekonomik Büyüme değişkeninin uzun dönem katsayısı $\frac{(-391.0576)+(161.8885)}{1-(0.529714+0.117686+0.214829)}$ şeklinde hesaplanır. Modelde durağan olmayan değişkenlerin bulunması nedeniyle normal dağılmış standart hatalar elde edilemez. Bu durumda t-istatistikleri kullanılarak yapılan çıkarımlar geçerli olmayacaktır. Bu nedenle Ekonomik Büyüme değişkeninin uzun dönem katsayısının standart hatası delta yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Belirtilen hesaplamalar EViews 10 programı tarafından otomatik olarak yapılmaktadır.

Tablo 6: ARDL Uzun Dönem Katsayıları (Bağımlı Değişken: CİD)

Bağımlı Değişken: CİD	
Değişken	Katsayı
EB	-1663.405*** (333.7161)

Not: Katsayıların altındaki parantez () içindeki değerler standart hataları göstermektedir. *** %1'de, ** %5'de, * %10'da anlamlılığı gösterir.

Tablo 6'da verilen sonuca göre Ekonomik Büyüme uzun dönemde Cari İşlemler Dengesini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde negatif yönde etkilemektedir. Yani uzun dönemde ekonomik büyümedeki artış cari işlemler dengesinde azalışa, ekonomik büyümedeki azalış cari işlemler dengesinde artışa neden olmaktadır.

Uzun dönem ARDL (3,1) modeline uygun olarak belirlenmiş ARDL kısa dönem modeli aşağıda verilmiştir.

$$\Delta CİD_t = \sum_{i=1}^3 \beta_{1i} \Delta CİD_{t-i} + \sum_{i=0}^1 \beta_{2i} \Delta EB_{t-i} + \gamma_1 Kukulad + \gamma_2 Kukulay + \lambda HDT_{t-1} + u_t \quad (3)$$

HDT hata düzeltme terimini temsil etmektedir. Bu terim, uzun dönem ilişkilerden elde edilen hata terimleri serisinin bir dönem gecikmeli halidir. Cari İşlemler dengesi ile Ekonomik Büyüme arasında uzun dönem ilişkisi bulunmuştu. Hata düzeltme terimi, katsayısının istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu durumda bağımlı değişken tarafında uzun dönem dengesinden bir sapma olması halinde bir sonraki dönem bu sapmanın yüzde kaçının düzeltilebileceği anlamını taşır. Bu durumda hata düzeltme teriminin katsayısı uzun dönem dengesine kısa dönem uyarlanma hızını gösterir. Kısa dönem sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir. HDT katsayısı beklendiği gibi anlamlı ve negatif çıkmıştır. Buna göre cari işlemler

dengesi tarafında uzun dönem dengesinden yaşanacak bir sapmanın bir sonraki dönem yaklaşık olarak %13'ü düzeltilebilecektir. Cari İşlemler Dengesi tarafında bir dengesizlik yaşanacak olsa bile tekrar uzun dönem dengesine doğru yakınsamanın olabileceği gözükmektedir. Bu hata düzeltme mekanizmasının çalıştığı anlamına gelir. Ayrıca Ekonomik Büyüme değişkeninin katsayısı da anlamlı ve negatif çıkmıştır. Bu da uzun dönemde olduğu gibi kısa dönemde de ekonomik büyümenin cari işlemler dengesine negatif yönde bir etki yaptığı anlamını taşımaktadır. Bir diğer ifade ile hem uzun dönemde hem de kısa dönemde ekonomik büyümedeki artış cari işlemler dengesinde azalışa sebep olurken, ekonomik büyümedeki azalış cari işlemler dengesinde artışa sebep olmaktadır. Hem uzun dönem hem kısa dönem sonuçlarının paralel çıkması bulunan ilişkinin anlamlılığının güçlü olduğunu göstermektedir. Ayrıca kullanılan kukla değişkenler de bütün modellerde beklendiği yönde anlamlı bir etki yapmıştır.

Tablo 7: ARDL Kısa Dönem Sonuçları (Bağımlı Değişken: CİD)

Bağımlı Değişken: CİD		
Değişken	Katsayı	$R^2 = 0.715712 \quad \bar{R}^2 = 0.691620$
D(CİD(-1))	-0.332515*** (0.085159)	
D(CİD(-2))	-0.214829*** (0.074520)	
D(EB)	-391.0576*** (79.62126)	
Kuklad	-2673.900*** (977.6486)	
Kuklay	13178.89*** (1561.374)	
HDT(-1)	-0.137771*** (0.036845)	

Not: Katsayıların altındaki parantez () içindeki değerler standart hataları göstermektedir. *** %1'de, ** %5'de, *** %10'da anlamlılığı gösterir.

Bu sonuçlardan sonra çalışmaya bağımlı değişkenin Ekonomik Büyüme olduğu ARDL yaklaşımından devam edilmektedir. Uygun gecikme uzunluğu maksimum 4 olacak şekilde Akaike Bilgi kriterine göre Ekonomik büyüme için 2, Cari İşlemler dengesi için 1 olarak bulunmuştur. ARDL (2,1) modeli ile Cari İşlemler Dengesinin Ekonomik Büyümeye uzun ve kısa dönem etkisi analiz edilmiştir. ARDL sınır testi denklemi aşağıda verilmiştir.

$$\Delta EB_t = \sum_{i=1}^2 \alpha_{1i} \Delta EB_{t-i} + \sum_{i=0}^1 \alpha_{2i} \Delta CİD_{t-i} + \theta_1 EB_{t-1} + \theta_2 CİD_{t-1} + u_t \quad (4)$$

Aşağıda belirtilen, dördüncü denklemde verilen model için sınır testi sonuçlarına göre %10 anlamlılık düzeyine göre sıfır hipotezi ($H_0: \theta_1 = \theta_2 = 0$) reddedilerek Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi arasında uzun dönem ilişkisi bulunduğunu belirten alternatif hipotez ($H_A: \theta_1 \neq \theta_2 \neq 0$) kabul edilmiştir.

Tablo 8: ARDL Sınır Testi (Bağımlı Değişken: EB)

Kritik Değerler		Alt Sınır			Üst Sınır		
F İstatistiği	k	%1	%5	%10	%1	%5	%10
3.892270	1	4.81	3.15	2.44	6.02	4.11	3.28

Not: %1, %5, %10 anlamlılık düzeyini temsil etmektedir. Sınır değerleri ise Pesaran vd. (2001) tarafından belirlenen ilgili düzeydeki kritik değerlerdir.

Uzun dönem ilişkinin tespitinin ardından ARDL uzun dönem modelinin denklemi aşağıda verilmiştir.

$$EB_t = \sum_{i=1}^2 \alpha_{1i} EB_{t-i} + \sum_{i=0}^1 \alpha_{2i} CİD_{t-i} + u_t \quad (5)$$

Uzun dönem ARDL modeli sonuçları ve tanımlayıcı test sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Model değişen varyans problemi dışında tüm tanımlayıcı testlerden geçmiştir. Değişen varyans problemi ise White tahmincisi ile değişen varyans problemine karşı dirençli standart hatalar (değişen varyansı düzeltilmiş standart hatalar) elde edilerek giderilmiştir.

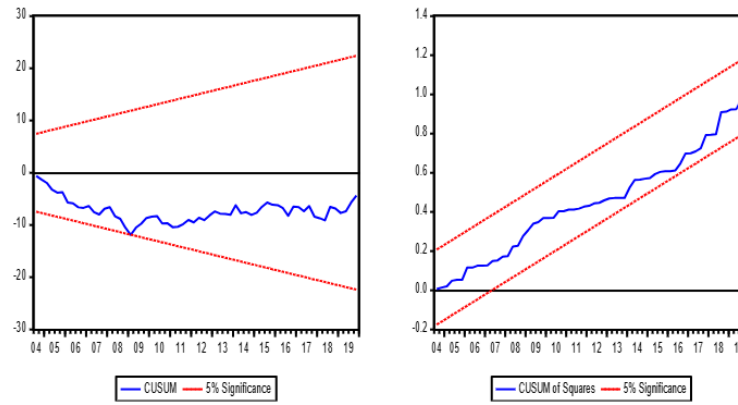
Tablo 9: ARDL Uzun Dönem Sonuçları (Bağımlı Değişken: EB)

Bağımlı Değişken: EB		
Değişken	Katsayı	Tanımlayıcı Testler
EB(-1)	0.906540*** (0.169073)	Otokorelasyon Sınaması Breusch-Godfrey LM Testi [2] Ki-Kare Olasılık Değeri: 0.8783
EB(-2)	-0.151758 (0.110323)	
CİD	-0.000470*** (0.000136)	Normallik Sınaması Jarque-Bera Olasılık Değeri: 0.121319
CİD(-1)	0.000332** (0.000150)	
$R^2 = 0.702784$ $\bar{R}^2 = 0.688403$		Değişen Varyans Sınaması Breusch-Pagan-Godfrey Ki-Kare Olasılık Değeri: 0.0068
		Model Kurma Hatası Sınaması Ramsey Reset Testi [1] Olasılık Değeri: 0.7187

Not: Katsayıların altındaki parantez () içindeki değerler White değişen varyansa dirençli standart hataları göstermektedir. *** %1'de, ** %5'de, *** %10'da anlamlılığı gösterir.

Model parametreleri aşağıda verilen CUSUM ve CUSUM of Squares testleri grafiklerine göre kararlıdır ve model yapısal kırılma barındırmamaktadır.

Şekil 4: CUSUM ve CUSUM of Squares Grafikleri (Bağımlı Değişken: EB)



Uzun dönem modelinden yararlanılarak standart hataları delta yöntemi ile hesaplanmış Cari İşlemler Dengesi değişkeninin uzun dönem katsayısı daha önce belirtilen yöntemle EViews 10 programı kullanılarak hesaplanmıştır $\left(\frac{(-0.000470) + (0.000332)}{1 - (0.906540 - 0.151758)} \right)$.

Tablo 10: ARDL Uzun Dönem Katsayıları (Bağımlı Değişken: EB)

Bağımlı Değişken: EB	
Değişken	Katsayı
CİD	-0.000562*** (0.000131)

Not: Katsayıların altındaki parantez () içindeki değerler standart hataları göstermektedir. *** %1'de, ** %5'de, *** %10'da anlamlılığı gösterir.

Daha önce Ekonomik Büyümenin Cari İşlemler Dengesini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde negatif yönde etkilediğini bulmuştuk. Tablo 10'da verilen sonuca göre Cari İşlemler Dengesi de Ekonomik Büyüme'yi uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde negatif yönde etkilemektedir. Kısacası uzun dönemde cari işlemler dengesindeki artış ekonomik büyümede azalışa, cari işlemler dengesindeki azalış ekonomik büyümede artışa neden olmaktadır.

Bağımlı değişkenin Ekonomik Büyüme olduğu uzun dönem ARDL (2,1) modeline uygun olarak belirlenmiş ARDL kısa dönem modeli aşağıda verilmiştir.

$$\Delta EB_t = \sum_{i=1}^2 \alpha_{1i} \Delta EB_{t-i} + \sum_{i=0}^1 \alpha_{2i} \Delta CİD_{t-i} + \rho HDT_{t-1} + u_t \quad (6)$$

Modelin sonuçları Tablo 11'de verilmiştir. Hata düzeltme terimi katsayısı beklendiği gibi anlamlı ve negatif bulunmuştur. Buna göre ekonomik büyüme tarafında uzun dönem dengesinden yaşanacak bir sapmanın bir sonraki dönem yaklaşık olarak %24'ü düzeltilebilecektir. Ekonomik Büyüme tarafında bir dengesizlik yaşanacak olsa bile tekrar uzun dönem dengesine doğru yakınsamanın olabileceği görülmektedir. Bu hata düzeltme mekanizmasının çalıştığı anlamına gelir. Ayrıca Cari İşlemler Dengesi değişkeninin katsayısı da anlamlı ve negatif çıkmıştır. Bu da uzun dönemde olduğu gibi kısa dönemde de cari işlemler dengesinin ekonomik büyümeye negatif yönde bir etki yaptığı anlamını taşımaktadır. Bir diğer ifade ile hem uzun dönemde hem de kısa dönemde cari işlemler dengesindeki artış ekonomik büyümede azalışa sebep olurken, cari işlemler dengesindeki azalış ekonomik büyümede artışa sebep olmaktadır. Hem uzun dönem hem kısa dönem sonuçlarının paralel çıkması bulunan ilişkinin anlamlılığının güçlü olduğunu göstermektedir.

Tablo 11: ARDL Kısa Dönem Sonuçları (Bağımlı Değişken: EB)

Bağımlı Değişken: EB		$R^2 = 0.302626 \quad \bar{R}^2 = 0.280487$
Değişken	Katsayı	
D(EB(-1))	0.151758 (0.113561)	
D(CİD)	-0.000470*** (0.000099)	
HDT(-1)	-0.245218*** (0.087189)	

Not: Katsayıların altındaki parantez () içindeki değerler standart hataları göstermektedir. *** %1'de, ** %5'de, *** %10'da anlamlılığı gösterir.

Sonuç olarak hem bağımlı değişkenin cari işlemler dengesi olduğu model hem de ekonomik büyüme olduğu model dikkate alındığında hem uzun dönem hem de kısa dönemde ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur.

5. Sonuç

Bir ülkedeki insanların yaşam standardını ve refahını daimi olarak yükseltmenin yolu ekonomik büyümenin devamlılığından geçer. Bu nedenle tüm ekonomilerin temel hedeflerinden biri de hızlı ve istikrarlı büyümeyi hayata geçirmektir.

Bu çalışmada, cari denge ve ekonomik büyümenin birbirleri açısından ne denli önemli olduğu ortaya konularak söz konusu iki değişken arasındaki ilişkiye yönelik tartışmalara katkı sunmak amaç edinilmiştir.

Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi arasında uzun dönem ilişkisi bulunmaktadır. Ekonomik büyüme hem uzun dönemde hem kısa dönemde cari dengeyi negatif yönde etkilemektedir. Başka bir ifadeyle, ekonomik büyüme hem kısa dönemde hem uzun dönemde cari açığın artmasına neden olmaktadır.

Cari denge de hem kısa dönemde hem de uzun dönemde ekonomik büyümeye negatif yönde bir etki yapmaktadır. Yani cari fazlaya doğru giderken ekonominin büyüme hızı yavaşlamaktadır.

Elde edilen sonuçlar bu konunun Türkiye ve gelişmekte olan ülkeler için incelendiği literatüre uygun çıkmıştır. Çalışmanın literatüre en büyük katkısı ise veri derleme kısmında sonuçların yanlı çıkmasına neden olacak enflasyon, mevsimsellik gibi etkilerin titizlikle kontrol edilmesidir.

Çalışmada incelenen döneme bakıldığı zaman birkaç istisna haricinde Türkiye bütün çeyrek dönemlerde cari açık vermiştir. Buna göre sürekli açık veren cari işlemler dengesi beraberinde ekonomik büyüme olgusu söz konusuysa tersi bir durumda ekonomik büyümenin sağlanıp sağlanamayacağı sorusu tartışılmaya değer bir konudur. Başka bir ifade ile, Türkiye ekonomisi aynı şartlar altında cari açık vermeden de büyüyebilir miydi? Ekonomik krizlerin başta gelen sorunlarından bir tanesi kronik ve yüksek cari açıklarsa ve Türkiye, artan nüfusa lazım olan istihdam artışı başta olmak üzere birçok başka nedenden ötürü düzenli ve hızlı büyümeye kaçınılmaz olarak ihtiyaç duyuyorsa, bu açmaz için nasıl bir çözüm yolu bulunabilir? Bu ve benzeri soruların, bu konularda yapılacak diğer akademik çalışmalar için fikir oluşturabileceği düşünülmektedir.

Türkiye ekonomisinde yüksek cari denge açığı verildiği zamanların en göze çarpan ortak özelliği söz konusu zamanlarda ekonomik büyüme rakamlarının da oldukça yüksek çıkmasıdır. İki değişken arasındaki bu ilişkinin, Türkiye ekonomisinin ithalata fazlaca bağımlı olan büyüme yapısından kaynaklanıyor olması ihtimali üzerinde durulması gereken bir konudur (Bingöl ve Pehlivan, 2018: 170). Ekonomik büyüme için üretim elzemdir. Üretimin gerçekleştirilmesi için ise ara ve yatırım mallarına duyulan ihtiyaç ve bu faktörlerin büyük ölçüde ithalat aracılığıyla temin edilmesinin cari açığın artış göstermesinde ana faktör olduğu varsayılmaktadır.

Kısacası ekonomik büyüme hızını arttırmaya yönelik bir ekonomi politikası üretimin ithalata bağımlılığı ile cari açığı beraberinde getirmektedir. Cari açığı azaltmak ve cari fazla vermeye dayalı bir ekonomi politikası ise yine üretimin ithal girdiye fazlaca bağımlı olması ile ekonomik büyüme hızını düşürmektedir.

Burada önemli olan konu özellikle ara malı, yatırım malı ve yüksek teknoloji içeren ürün üretme meselesi olarak gözükmektedir. İleri teknoloji ve katma değer üretecek, beraberinde yan sanayiye peşinden sürükleyecek odak sektörler gerektiğinde kamu finansmanı ve hatta sermayesi ile desteklenmelidir. Böyle politikalar uygulanırsa kısa vadede olmasa da orta ve uzun vadede ekonomik büyüme uğruna cari açık veya cari açık uğruna ekonomik büyüme açmazından uzaklaşılabilir.

Ayrıca bu sadece bir ekonomi politikası işi değildir. İleri teknoloji ve katma değer üretimi için beşeri sermaye ve bilgi birikimi de çok önemlidir. Gelişmiş ülkeleri bu konuda yakalamak kısa bir zaman içerisinde çok mümkün olmamakla birlikte uygulanacak orta ve uzun vadeli politikalarla Türkiye gibi birçok gelişmekte olan ülkenin de yaşadığı cari açık ekonomik büyüme açmazından çıkmak imkansız değildir.

Kaynaklar

- Altunöz, U. (2014), Cari açık sorununun temel nedenleri ve sürdürülebilirliği: Türkiye örneği, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), s.115-132.
- Arslan, İ., Uğur, A. A. ve Dineri, E. (2017), OECD Ülkelerinde Cari İşlemler Dengesi Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1980-2014, *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 2(3), s.56-68.
- Atış, A. G. ve Saygılı, F. (2014), Türkiye'de Cari Açığın Belirleyicilerinin Ampirik Analizi, *Sosyoekonomi*, 21(21), s.88-104.
- Baş, G. ve Kara, M. (2019), Türkiye'de Döviz Kuru İle Cari Açık Arasındaki İlişki, *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 6(14), s.18-30.
- Bayraktutan, Y. ve Demirtaş, I. (2011), Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel Veri Analizi, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), s.1-28.
- Bingöl, N. ve Pehlivan, C. (2018), Türkiye Ekonomisinde Cari Açık ve Nedenleri: Ardl Analizi, *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, 4(9), s.170-181.

- Bostan, A. ve Ravanoğlu, G. A. (2019), Türkiye’de Enerji Tüketimi ve Cari Açığın Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), s.1713-1726.
- Çiftçi, N. (2013), Türkiye’de Cari Açık, Reel Döviz Kuru ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Eş Bütünleşme Analizi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), s.129-142.
- Duman, Y. K. (2017), Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, *Sakarya İktisat Dergisi*, 6(4), s.12-28.
- Erbaykal, E. (2007), Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili midir? Bir Nedensellik Analizi, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(6), s.81-88.
- Erdoğan, M. ve Karagöl, V. (2016), Cari Açığın Belirleyicilerine Yönelik Bir Zaman Serisi Analizi: Türkiye Örneği, *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(2), s.31-56.
- Göçer, İ. ve Gerede C. (2016), Cari Açık-Ekonomik Büyüme-Enflasyon ve İşsizlik Açmazında Türkiye: Yeni Nesil Bir Ekonometrik Analiz, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(5), s.35-46.
- Gujarati, D. N. (1999), *Temel Ekonometri* (Çev.: Ü. Şenese ve G. G. Şenese), İstanbul: Literatür Yayınları.
- Hepaktan, E. ve Çınar, S. (2012), OECD Ülkelerinde Büyüme-Cari İşlemler Dengesi İlişkisi: Panel Veri Analizi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), s.43-58.
- Kasman, A. ve Kasman, S. (2005), Exchange Rate Uncertainty in Turkey and its Impact on Export Volume, *METU Studies in Development*, 32(6), s.41-58.
- Kaygısız, A. D., Kaya, D. G. ve Kösekahyaoglu, L. (2016), Türkiye’de Tasarruf, Yatırım, Cari Açık ve Büyüme: 1980-2014 Dönemi Üzerine Bir Nedensellik İlişkisi Analizi, *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), s.273-300.
- Kepenek, Y. ve Yentürk, N. (2007), *Türkiye Ekonomisi* (20. Baskı), Ankara: Remzi Kitabevi.
- Kesikoğlu, F., Yıldırım, E. ve Çeştepe, H. (2013), Cari Açığın Belirleyicileri: 28 OECD Ülkesi İçin Panel Var Analizi, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), s.15-34.
- Korkmaz, S. (2014), Türkiye Ekonomisinde İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi, *Business and Economics Research Journal*, 5(4), s.119-128.
- Korkmaz, S. ve Aydın, A. (2015), Türkiye’de Dış Ticaret - Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(3), s.47- 76.
- Lebe, F. ve Akbaş, Y. E. (2015), İthal Ham Petrol Fiyatları İle Döviz Kurunun Cari Açık Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Bir Araştırma, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), s.170-196.
- Liew, V. K. S. (2004), Which lag length selection criteria should we employ?, *Economics bulletin*, 3(33), s.1-9.
- Peker, O. (2009), Türkiye’deki Cari Açık Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Analiz, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, s.164-174.
- Peker, O., ve Hotunluoglu, H. (2009), Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analiz, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), s.221-237.
- Pesaran, M. H. ve Shin, Y. (1998), An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis, (Ed.: Steinar Strom), *Econometrics and Economic Theory in 20th Century*, s. 371-413, Cambridge, Birleşik Krallık: Cambridge University Press.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (2001), Bound Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), s.239-326.
- Şit, M. ve Alancioğlu, E. (2016), Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Var Analizi, *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 3(5), s.5-23.
- Tatlıyer, M. (2014), Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri ve Belirledikleri, *Akademik Bakış Dergisi*, 42, s.1-28.

- Telatar, O. M. ve Terzi, H. (2009), Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2), s.119-134.
- Uçak, S. (2017), Cari Denge ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), s.107-139.
- Yanar, R. ve Kerimoğlu, G. (2011), Türkiye’de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), s.191-201.
- Yılmaz, Ö. ve Akıncı, M. (2011), İktisadi Büyüme ile Cari İşlemler Bilançosu Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), s.363-377.
- Yurdakul, F. ve Cevher, E. (2015), Determinants of Current Account Deficit in Turkey: The Conditional and Partial Granger Causality Approach, *Procedia Economics and Finance*, 26, s.92-100.
- Yücel, F. ve Yanar, R. (2005), Türkiye’de Cari İşlem Açıkları Sürdürülebilir mi? Zaman Serileri Perspektifinden Bir Bakış, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), s.483-492.