

PAPER DETAILS

TITLE: İkili dış ticaret dengesi ve reel döviz kuru ilişkisi: Türkiye-Rusya örneği

AUTHORS: Ayşe ERGİN ÜNAL

PAGES: 542-558

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1101618>



İKİLİ DIŞ TİCARET DENGESİ VE REEL DÖVİZ KURU İLİŞKİSİ: TÜRKİYE-RUSYA ÖRNEĞİ

Ayşe ERGİN ÜNAL ¹

Öz

Çalışmada Türkiye'nin Rusya ile ikili ticaretinde reel döviz kuru ve gelir değişimlerinin etkisi kısa ve uzun dönem kapsamında araştırılmıştır. Türkiye'nin en fazla ticaret yaptığı ülkelerden biri olan Rusya, özellikle ara malı ve enerji ithalatında Türkiye'nin en önemli partnerlerinden biridir. Her ne kadar Almanya belli bir döneme kadar en güçlü ticari partnerlerden biri olsa da 2019 yılı itibarıyla en çok ithalat yapılan ülke Rusya olmuştur. Bu bağlamda çalışmanın konusu Türkiye ve Rusya arasındaki ikili dış ticaret ilişkisini incelemek olup Marshall-Lerner Koşulu, J eğrisi ve S eğrisinin geçerliliğinin sınanmasıdır. Bu doğrultuda analiz, söz konusu iki ülkeye ait 2000:01–2019:08 dönemi aylık verileri ve Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (ARDL) modele dayanan sınır testi yaklaşımı kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen bulgular, ikili ticaret dengesi reel kur esnekliğinin hem uzun hem de kısa dönemde pozitif olduğunu göstermektedir. Bu durum Marshall-Lerner koşulunun sağlandığını, J eğrisinin ise sadece uzun dönemde geçerli olduğunu ifade etmektedir. Ülke gelirlerini temsilen kullanılan sanayi üretim endeksleri ise hem kısa hem uzun dönemde istatistikî olarak anlamlı olup Türkiye için ikili ticaret dengesini sağlamada negatif etkiye sahip iken Rusya için pozitif etkiyi işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler : Reel Döviz Kuru, İkili Ticaret Dengesi, Marshall Lerner, ARDL Modeli.

JEL Sınıflandırması : F14, F31, F41.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi, ayseerginunal@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6551-8933.

Atıf/Citation (APA6):

Ergin-Ünal, A. (2021). İkili dış ticaret dengesi ve reel döviz kuru ilişkisi: Türkiye-Rusya örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 542–558. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.736785>.

BILATERAL FOREIGN TRADE BALANCE AND REAL EXCHANGE RATE RELATIONSHIP: THE CASE OF TURKEY-RUSSIA

Abstract

In the study, the short- and long-term effects of the real exchange rate and income changes on bilateral trade between Turkey and Russia are investigated. Russia, one of the countries with which Turkey trades the most, is one of the most important partners of Turkey, especially in the import of intermediate goods and energy. Although Germany has been one of the strongest trade partners until a certain period, Russia has been the most imported country as of 2019. In this context, the subject of the study is to examine the bilateral foreign trade relationship between Turkey and Russia and to test the validity of the Marshall-Lerner condition, J curve and S curve. Accordingly, the analysis is performed using the monthly data obtained over the period of 2000:01–2019:08 via the bounds test approach based on the Autoregressive Distributed Lags (ARDL) model. Obtained findings reveal that real exchange rate elasticity of bilateral foreign trade balance is positive in both the long- and the short-run. This indicates that the Marshall-Lerner condition is met, and the J-curve is valid only in the long-run. The industrial production indexes representing the country's revenues, being statistically significant in both the short- and the long-run, have negative impacts for maintaining the bilateral trade balance in Turkey, whereas positive impacts in Russia.

Keywords : Real Exchange Rate, Bilateral Trade Balance, Marshall Lerner, ARDL Model.

JEL Classification : F14, F31, F41.

GİRİŞ

Klasik Liberalizm akımı ile birlikte özellikle sanayi devrimi sonrası ülkeler dış ticarete serbestleşmeye yönelmişlerdir. II. Dünya Savaşı sonrası gerek ülkelerin kalkınmaları gerekse savaşın tahrip ettiği ekonomik yapıyı düzeltme amaçlı pek çok ekonomi politikası uygulanmıştır. Dış ticarete korumacılık yerine serbestleşmenin hâkim olmasının söz konusu dönemde hızlandığı bilinmektedir. Diğer yandan Krugman (1987) ticarete serbestleşmeyi özellikle 1833'te Ricardo'nun "Politik Ekonomi İlkeleri"nin yayınlanmasından bu yana uluslararası ticaret teorisinde meydana gelen değişikliklerden dolayı sorgulamaktadır.

Söz konusu bu periyotta iktisat literatüründe yer alan pek çok kavram ve kavramlararası ilişkinin ekonomide önem sıralamasının değiştiği görülmektedir. Dış ticaret dengesi, döviz kurunun belirleyicileri, ülkelerde uygulanacak döviz kuru rejimi, ülke parasındaki aşırı değerlenme ve bunun sonuçları bunlardan birkaçıdır. Uluslararası ticarete rekabet edebilirlik, tartışılan bir diğer konu olmakla beraber kurdaki olası bir değer kaybı veya kazancı diğer bir ifade ile döviz kurunda oluşan oynaklıktaki artışın ticaret hacmini azaltacağı yaygın görüşlerden biridir (Côté, 1994: 1). Yine sanayi ülkeleri arasında gerçekleşen uluslararası ticaretin büyüme hızının, dalgalı döviz kuruna geçilmesinden sonra yarıdan fazla oranda azaldığı bilinmektedir (De Grauwe, 1988: 63).

Dolayısıyla ülkelerin uluslararası ticarete yaptıkları işlemler ve uluslararası ticaret büyüklüğünde döviz kuru, enflasyon gibi değişkenlerin bu denli önemli olması tartışılan bir diğer noktadır. Bu bağlamda her ne kadar serbest ticaret denilse de aksine ülkelerin özellikle dış ticaret noktasında birbirlerine hem siyasi hem ekonomik yönden bağlayıcılıklarının arttığı düşünülmektedir. Keza Krugman (1987: 132) serbest ticareti "pasif olmamakla beraber masumiyetini geri döndürülemez bir şekilde kaybetmiş olan bir fikir" olarak değerlendirmektedir. Yukarıda da değinildiği üzere ticarete serbestleşmeye yönelik akımlar ve özellikle geçmişte yaşanan pek çok finansal kriz, döviz kuru

değişkeninin ülkelerde uygulanan gerek para politikası kararlarında (Dornbusch 1976; Mark ve Sul, 2001; Bilson, 1978; Fleming, 1962) gerekse dış ticaret dengesini iyileştirmeye yönelik pek çok ekonomik uygulamada anahtar rol oynadığını göstermektedir.

1970 sonrası döviz kurlarında artan dalgalanma eğilimleri (Taylor & Sarno, 1998: 282; Frenkel, 1981) konunun daha da irdelenmesinin nedeni olmaktadır. Özellikle sabit kur sistemine dayanan Bretton Woods sisteminin çökmesiyle beraber ülkeler, paralarını dalgalanmaya bırakmışlardır. Söz konusu dalgalanma başlarda istikrarlı ve bir trende bağlı olarak gerçekleşirken 1980’lerde bu durum tersine dönmüş ve kurlarda istikrarsız bir değişim gözlenmiştir (Taylor & Sarno, 1998: 282; Roll, 1979; Adler & Lehmann, 1983; Piggott & Sweeney, 1985). Bu süreçte ülke ekonomisinde ortaya çıkabilecek belirsizlikler politika yapımcılar ve diğer ekonomik aktörlerin dikkate almak zorunda kaldığı kıstas haline gelmiştir. Dolayısıyla kurlarda meydana gelen değişimlerin ticaret dengesine etkisi tartışılır hale gelmiştir.

Döviz kurlarındaki değişimin makroekonomik göstergelere etkisi iki farklı açıdan incelenebilmektedir. Bunlardan ilki ihracat kanalıyla olurken diğeri merkez bankası tarafından uygulanan para politikası aracılığı ile gerçekleşmektedir. Sermaye hareketlerinin sınırlı olduğu ülkelerde dış ticaret açıkları ihracat yapma gerekliliğini artırmaktadır. İhracatın temel belirleyenlerinden biri ise döviz kurudur. Döviz kurunun ekonomiyi etkilediği diğer kanal uygulanan para politikasıdır. Örneğin genişlemeci para politikası kapsamında uygulanan faiz düşürülmesine yönelik bir karar kısa vadeli sermayenin çıkışına sebep olacak ve nominal kur yükselecektir (Demirtaş, 2014: 84). Böyle bir durumda, ihracat artıp dış ticaret açığı kısmen kapanacaktır. Bu iki mekanizmaya bağlı olarak cari açığın öncelikli ekonomik sorunlardan olduğu Türkiye’de, kurun yükselmesi ya da düşmesinin doğuracağı olası sonuçlar veya dış ticareti etkileme düzeyi ülkede irdelenen önemli konular arasında yer almaktadır. Ülkemizde uygulanan döviz kuru sisteminin dönemlerarası farklılaştığı bilinmektedir. Dünya ekonomisinde olduğu gibi Türkiye’de de 1980 öncesi politika yapımcıların tercihiyle sabit kur sistemi uygulanmakta iken 1980’ler hatta özellikle 1989 yılı sonrası durum değişmiştir. Şubat 2001 krizi sonrasında da uygulanan serbest kur sisteminde merkez bankasının müdahaleleri göze çarpmaktadır (Şahin & Durmuş, 2019: 211). Dönemler itibari ile uygulanan döviz kuru rejimlerinin farklı olması özellikle döviz kuru politikasını belirlemede ticaret hadlerindeki ya da reel döviz kurlarındaki değişmeyi dikkate almayı gerektirmektedir. Döviz kurunun değer kaybetmesi ya da kazanmasının dış ticaret dengesine olan etkisi Marshall-Lerner şartı altında J eğrisi ve S eğrisi olarak ifade edilen teoriler kapsamında incelenmektedir.

Marshall-Lerner Koşulu’na göre uygulanan devalüasyonun dış ticaret üzerinde pozitif etki meydana getirmesi için, ithal malları ve ihraç malları talep esneklikleri mutlak değerleri toplamı, bire eşit veya birden büyük (Marshall, 1923; Lerner, 1946; Miles, 1979). Buna bağlı olarak literatürde ulusal parada meydana gelen değer kaybının dış ticaret dengesini başta bozup sonrasında iyileştirdiğini ileri süren J ve S eğrilerinden S eğrisi (Backus, 1992) analizinde, bir ülkenin döviz kurundaki değişme öncesi ve sonrasında dış ticaret dengesinin değişimi incelenmektedir (Bahmani-Oskooee ve Hegerty, 2010: 580). J eğrisi ülkede uygulanan devalüasyon sonrası kısa dönemde ticaret dengesinin daha fazla açık vermesi ve bir süre sonra düzelmeye başlaması olarak açıklanmaktadır (Bahmani-Oskooee & Rath, 2004: 1377).

Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede ekonomik sorunlar arasında başat olan cari açık sorununun giderilmesinde döviz kurunun etkinliği ve istatistiki olarak anlamlılığı önem arz etmektedir. Bu bağlamda çalışmada Türkiye ile en büyük ticari partnerlerinden biri olan Rusya arasındaki dış ticaret fonksiyonu incelenerek uygulanan döviz kurunun dış ticarete ne derece etkin olduğu araştırılmıştır. Dış ticaret partneri olarak Rusya’nın tercih edilme sebebi, ticaret kalemlerinden özellikle ithalatta gerçekleşen artış ve ikili sosyo-ekonomik ilişkilerdeki değişimdir. Son yıllarda iki ülke arasında yaşanan siyasi krizlere bağlı dış ticaret oranlarındaki değişimin, toplulaştırılmış ticaret yerine ikili ticaret tercih edilerek daha net anlaşılacağı düşünülmektedir.

Dört bölümden oluşan çalışmanın ilk bölümünde Türkiye–Rusya arasındaki dış ticaret ilişkisi incelenmektedir. İkinci bölüm literatür çalışmasına ayrılırken son iki bölümde ekonometrik analiz yer

almaktadır. Literatürde yer alan çalışmaların büyük çoğunluğu toplulaştırılmış ticaret yaklaşımına göre yapılmış iken söz konusu yaklaşımla ilgili birtakım eksikliklerin olduğu düşünülmektedir. Bu eksiklikler arasında toplulaştırma yanlışlığı ortaya çıkması olasılığı, reel döviz kuru değişimlerinin ticaret dengesine olan etkisinin diğer bir ülkeye etkisi nedeniyle net olmaması (Bal & Demiral 2012: 51; Kimbugwe, 2006: 51; Çelik & Kaya, 2010: 791–792) yer almaktadır. Dolayısıyla çalışmayı mevcut çalışmalardan ayıran önemli kıstasın ikili ticaret yaklaşımına dayanarak hazırlanmış olduğu düşünülmektedir.

I. TÜRKİYE – RUSYA ARASINDAKİ TİCARETE GENEL BAKIŞ

Rusya ile Türkiye arasındaki siyasi ve ekonomik ilişkilerin tarihi oldukça eskiye dayanmaktadır. Soğuk savaş sonrası dönemde iki ülke arasındaki ticari ilişki ilerlemiş hatta nükleer enerji ve boru hatları gibi uluslararası anlaşmalarla daha da sağlamlaşmıştır. İki ülke arasındaki ticari ilişkinin boyutu gerek coğrafi yakınlık gerekse sahip olunan kaynaklarla ilintilidir. Söz gelimi Rusya enerji kaynakları açısından zengin bir ülke iken, tarımsal üretimde nispeten kısıtlı olanaklara sahiptir. Türkiye ise özellikle üretim maliyetlerinde büyük yer tutan enerji girdisi tüketimi her yıl üretim hacmine bağlı olarak artan ve enerji ihraç eden ülkelere bağlı bir ülkedir (Özbay, 2011).

Rusya-Türkiye ilişkisinde 2015 yılına kadar ciddi sorun yaşanmamakla beraber söz konusu yılda uçak krizi yaşanmış ve politik anlamda yaşanan sorun ekonomik faaliyetlere de yansımıştır. Daha açık bir ifade ile Türkiye-Rusya ticaret ilişkisi, bazı siyasi ve ekonomik olaylara bağlı değişimler yaşamış, zaman zaman artan ticaret yerini kısıtlamalara bırakmıştır. Nitekim 2008 küresel ekonomik kriz dönemi, Rusya Federasyonu’nun Kırım’a yönelik politikaları sonucunda 2014’te batılı ülkelerin ekonomik yaptırımlar uygulaması son olarak 2015 yılı uçak krizi kırılma noktalarından bir kaçıdır (Gültekin & Üyümez, 2016: 64–65).

Aşağıdaki tabloda 2019 yılı Rusya ve Türkiye’nin ihracatında/ithalatında yer alan ilk beş ülke verilmektedir.

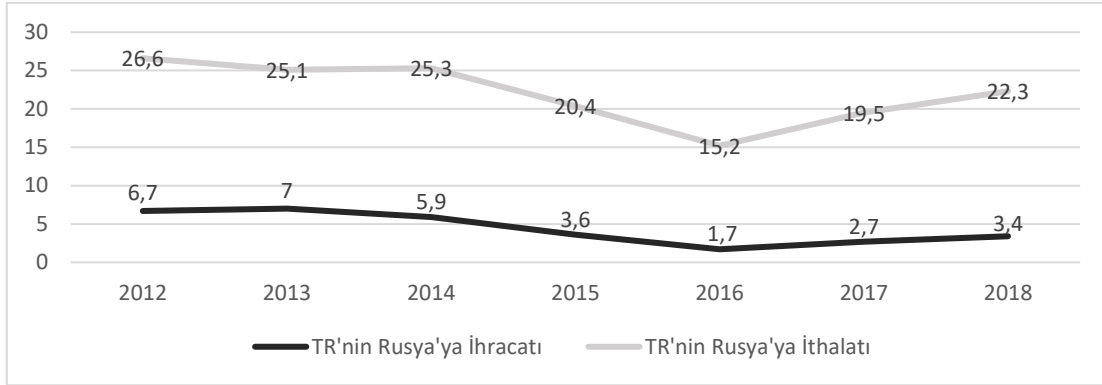
Tablo 1: Rusya’nın ve Türkiye’nin Dış Ticaret Ortakları

Rusya			Türkiye		
Sıra	İhracat	İthalat	Sıra	İhracat	İthalat
1	Çin	Çin	1	Almanya	Rusya Federasyonu
2	Hollanda	Almanya	2	Birleşik Krallık	Çin
3	Almanya	Belarus	3	İtalya	Almanya
4	Belarus	ABD	4	Irak	ABD
5	Türkiye	İtalya	5	ABD	İtalya
15.		Türkiye	11	Rusya Federasyonu	

Kaynak: Trade Map, TUİK

Tablo 1, Türkiye ve Rusya’nın ticaret ortaklarını göstermektedir. Türkiye Rusya’nın ihracat yaptığı ilk beş ülke arasında yer alırken Türkiye’nin ihracatında Rusya 11. sıradadır. İthalat açısından

değerlendirildiğinde ise Türkiye'nin özellikle enerji ithalatına bağlı olarak en fazla ithalat yaptığı ülke Rusya'dır. Rusya'nın ithalat sıralamasında ise Türkiye 15. sırada yer almaktadır. Söz konusu iki ülkenin ikili ticaretine yönelik dış ticaret verileri Grafik 1'de gösterilmektedir.



Grafik 1: Türkiye'nin Rusya ile Dış Ticareti (Milyar Dolar)

Kaynak: Ticaret Bakanlığı.

Türkiye'nin Rusya ile dış ticaretinin yer aldığı Grafik 1 incelendiğinde özellikle uçak krizinin yaşandığı 2015 yılında hem ihracat hem ithalatın düşme eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir. Türkiye'nin Rusya'ya ihracatı 2012-2018 döneminde oranlar itibari ile genel olarak azalma eğiliminde olup 2015 yılında yaklaşık 3,6 milyar dolar olan ihracat, 2016 yılında 1,7 milyar dolar ve 2018 yılında ise ihracat 3,4 milyar dolardır. Aynı dönemlerde Türkiye'nin Rusya'dan yaptığı ithalat miktarı 26,6 milyar dolar ile en yüksek 2012 yılında olup 15,2 milyar dolar ile en az ithalatın yapıldığı yıl 2016'dır. Yine Rusya ile Türkiye arasında 2018 yılı ticaret verileri incelendiğinde Türkiye aleyhine dış ticaret açığı verildiği, daha açık bir ifade ile Türkiye'nin Rusya'ya ihracatının neredeyse 6,5 katı kadar Rusya'dan ithalat yaptığı görülmektedir.

II. LİTERATÜR ÖZETİ

Literatürde dış ticaret dengesi üzerine yapılan çalışmalar, dengeye ulaşmada birden fazla makroekonomik belirleyicinin olduğunu göstermektedir. Söz konusu değişkenler arasında yer alıp temel göstergelerden biri olarak düşünülen döviz kurunda meydana gelen değişimlerin dış ticaret dengesine olan etkisi pek çok çalışmada test edilmektedir. Diğer yandan döviz kurundaki değişimlerin dış ticaret dengesi üzerine etkisini araştıran çalışma sayısı oldukça fazla olmakla beraber gerek yöntem gerekse kullanılan değişkenler arasında farklılıkların bulunduğu görülmektedir. Söz gelimi devalüasyonların dış ticaret dengesine etkisini araştıran Alexander (1952) çalışmasında devalüasyonun dış ticareti iyileştirmede kullanılma şartları (esneklikler) ve devalüasyona alternatif politikaları değerlendirmektedir. Çalışmada "Massetme Yaklaşımı" olarak bilinen yaklaşım doğrultusunda devalüasyonun başarısı harcamalara oranla geliri ne ölçüde arttırdığına bağlanmaktadır. Marshall-Lerner Koşulu olarak bilinen esneklikler yaklaşımı devalüasyonun dış ticaret dengesini iyileştirici bir sonuç vermesini ifade ederken, dış ticarete önce bozulma sonra topalarlanma ise J eğrisi olarak tanımlanmaktadır. Benzer şekilde S eğrisinde bir ülkenin döviz kurundaki değişme öncesi ve sonrasında dış ticaret dengesinin değişimi incelenmektedir (Bahmani-Oskooee ve Hegerty, 2010: 580). Bu bağlamda literatürde yer alan çalışmalar, Marshall-Lerner şartı, S etkisi ve J etkisi kapsamında ayrıma gidilerek incelenecektir.

Türkiye'de Marshall-Lerner Koşulunun geçerliliğini sınavıp pozitif sonuçlar bulan çalışmalar arasında Şimşek ve Kadılar (2005), 1970-2002 dönemi verileri ve sınır testini kullanarak yaptıkları

çalışmalarında Marshall-Lerner koşulunun sağlandığını tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Yamak ve Korkmaz (2005) 1995-2004 dönemini kapsayan çalışmalarında, 2001 Şubat krizi dışında Marshall-Lerner koşulunun gerçekleştiğini, diğer çalışmadan farklı olarak 2001 Şubat döneminin verileri analize dâhil edildiğinde koşulun gerçekleşmediğini tespit etmişlerdir. Türkiye’de Marshall-Lerner koşulunun sağlandığını tespit eden bir diğer çalışma Okay vd. (2011) tarafından yapılmış olup döviz kuru ile dış ticaret dengesi arasındaki ilişki Johansen, VAR ve VEC metotları ile 2003:M01- 2010:M12 dönemi verileri kullanılarak incelenmiştir. Göçer ve Elmas (2013) çoklu yapısal kırılmalı birim kök ve çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme yöntemleri yardımıyla Marshall-Lerner koşulunun geçerliliğini analiz ettikleri çalışmalarında sonucun pozitif olduğunu gözlemlemişlerdir. Benzer şekilde Türkay (2014), 1980-2012 dönemi için Johansen Eşbütünleşme testi ve Hata Düzeltme modelini kullanarak Marshall-Lerner durumunun geçerliliğini tespit etmiştir. Türkiye için yapılan bu çalışmaların aksine Peker (2008), Hepaktan (2009), Çil vd. (2010), Bal ve Demiral (2012), Aslan ve Ersungur (2018) ise çalışmalarında, Marshall-Lerner Koşulu’nun geçerli olmadığını tespit etmişlerdir.

J ve S eğrileri üzerine Türkiye için yapılan çalışmalardan Akbostancı (2004) 1987:01-2000:04 döneminde Türk dış ticaret yapısını incelemeyi amaçladığı çalışmasında genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonunu kullanarak S Eğrisinin J-eğrisine göre daha etkin olduğunu tespit etmiştir. Vergil ve Erdoğan (2009) 1989-2005 dönemi içerisinde Almon çok terimli model kullanılarak yapılan tahminlerinde J eğrisi etkisinin geçerliliğini tespit etmişlerdir. Kösekahyaoğlu ve Karataşlı (2018) çalışmalarında 1994-2016 dönemi için sırasıyla birim kök testleri, Johansen Eşbütünleşme Testi, Vektör Hata Düzeltme Testi ve Granger Nedensellik testleri ile sınıamışlar ve J eğrisinin kısa dönemde geçerli iken uzun dönemde geçerliliğini yitirdiğini tespit etmişlerdir.

J eğrisi etkisinin incelendiği çalışmalar genellikle toplulaştırılmış dış ticaret dengesi yaklaşımı ve ikili ticaret yaklaşımı olmak üzere iki farklı şekilde incelenmektedir. Bir ülkenin diğer tüm ülkelerle yaptığı ticaret akımı toplulaştırılmış yaklaşım olarak değerlendirilirken, bir ülkede dış ticaret partnerleriyle yapılan ticaretin ayrı ayrı değerlendirildiği yaklaşım ise ikili ticaret yaklaşımıdır (Demirtaş, 2014: 87). Bu bağlamda Halıcıoğlu (2008) Türkiye’nin seçilmiş ticaret ortakları ile arasındaki ikili ticarete ARDL yöntemini uygulamış ve TL’deki reel değer kaybının J eğrisi etkisi ile sonuçlanmadığını tespit etmiştir. Demirtaş (2014) Türkiye ve Almanya arasındaki ikili dış ticaret dengesini incelediği ARDL modeline dayanan sınır testi yaklaşımı kullanmış olup J-eğrisinin uzun dönemde geçerliliğini kısa dönem etkisinin ise geçerli olmadığını tespit etmiştir. Akkay (2015) çalışmasında Türkiye’nin 2003Q1-2012Q4 dönemi için toplulaştırılmış yaklaşım kapsamında dünyanın geri kalan ülkeleriyle, 20 önemli ticaret ortağı ile de ikili düzeyde döviz kuru ve dış denge ilişkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucu dünyanın geri kalanıyla ve gelişmekte olan ülkelerle zayıf bir S-eğrisi ilişkisinin olduğunu ve bilateral düzeyde 20 olgunun 14’ünde güçlü bir S-eğrisi ilişkisinin varlığını göstermektedir. Sivrikaya ve Ongan (2019) yine ikili ticaret modellerine dayanarak İngiltere ve 17 ana ticaret ortağı ülkesi için J eğrisi hipotezinin geçerliliğini sınıadıkları çalışmalarında lineer olmayan otoregresif dağıtılmış gecikme (NARDL) eşbütünleşme yaklaşımı uygulamış olup İngiltere ve 17 ticaret ortağı arasında J eğrisi hipotezini destekleyen hiçbir kanıt bulamamışlardır. Bu konudaki diğer çalışmalar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Dış Ticaret – Döviz Kuru İlişkisine Yönelik Diğer Çalışmalar

Marshall-Lerner Üzerine Yapılan Çalışmalar		
<i>Yazarlar</i>	<i>Ülke ve Dönem</i>	<i>Sonuç</i>
Rose* (1991)	5 OECD ülkesi, 1974-1986	Döviz kuru ve ticaret dengesi arasında güçlü ve istikrarlı bir ilişkiye yönelik kanıtın oldukça az olduğu tespit edilmiştir.
Boyd, Caporale ve Smith (2001)	8 OECD Ülkesi 1975-1996	Marshall-Lerner Koşulunun uzun vadede geçerli olduğu tespit edilmiştir.
Sek ve Har* (2014)	Malezya ve beş ticaret ortağı ülke 1980-2012, OLS	Marshall-Lerner Koşulu’nun geçerliliği tespit edilememiştir.
Olasubomi (2019)	Nijerya 1986-2015	Marshall-Lerner Koşulu’nun geçerliliği tespit edilememiştir.
J Etkisi Üzerine Yapılan Çalışmalar		
Rose ve Yellen* (1989)	ABD 1964-1989	Kararlı bir J-eğrisinin istatistiksel olarak güvenilir bir kanıtı tespit edilememiştir.
Wilson (2001)	Singapur, Kore ve Malezya’nın ABD ve Japonya ile ticareti, 1970-1996,	Singapur ve Malezya için J-eğrisi ile ilgili ikna edici bir kanıt bulunamazken, Kore için J-eğrisi etkisinin mevcut olduğu tespit edilmiştir.
Singh* (2004)	Hindistan 1975-1996	Çalışma, ticaret dengesinde J-eğrisi etkisinin varlığına dair herhangi bir kanıt bulamamıştır.
Anju ve Uma (2006)	Japonya 1975-1996	J-eğrisinin esnek döviz kuru rejimi sırasında geçerli olduğunu tespit etmişlerdir.
Nusair (2017)	16 Avrupa ülkesi, ARDL ve NARDL	ARDL modeli kullanıldığında J eğrisi geçerli iken, NARDL modeli kullanıldığında, 16 ülkeden 12’sinde j-eğrisi için kanıt bulunmuştur.
S Eğrisi Üzerine Yapılan Çalışmalar		
Onafowora (2003)	Endonezya, Malezya ve Tayland Doğu Asya ekonomilerinin Amerika ve Japonya ile ticaretleri, 1980-2001	S eğrisinin geçerliliği tespit edilmiştir.
Bahmani-Oskooee, Kutan ve Ratha (2008)	İçinde Türkiye’nin de olduğu gelişmekte olan 10 ekonomi, 1990-2005	S eğrisinin geçerliliği tespit edilmiştir.
Bahmani-Oskooee, Gelan ve Ratha (2008)	20 Afrika ülkesi, 1971-2004	S eğrisinin geçerliliği tespit edilmiştir.
Tomić (2019)	Hırvatistan, 2000-2018	S eğrisinin geçerliliği tespit edilmiştir.

* İkili ticaret yaklaşımına dayanarak hazırlanmış çalışmaları ifade etmektedir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde büyük çoğunluğunun toplulaştırılmış ticaret yaklaşımı bazında inceleme yaparken az sayıda çalışmanın ikili ticaret dengesi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Yöntem olarak teorik ve uygulamalı çalışmaların varlığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda ikili ticaret yaklaşımının kullanılmış olup seçilen ülkenin Türkiye için ticari anlamdaki güncelliği, çalışmayı diğer çalışmalardan farklılaştırmaktadır.

III. MODEL, VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada yer alan model, Rose ve Yellen (1989), Narayan (2004), Singh (2004) Sek ve Har (2014) Türkiye için ise Bal ve Demiral (2012), Demirtaş (2014) tarafından yapılan çalışmalardan hareketle ikili dış ticaret yaklaşımı kapsamında kurulmuştur. Çalışmada 2000:01-2019:08 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılmış olup değişkenlere ilişkin açıklamalar Tablo 3’te yer almaktadır.

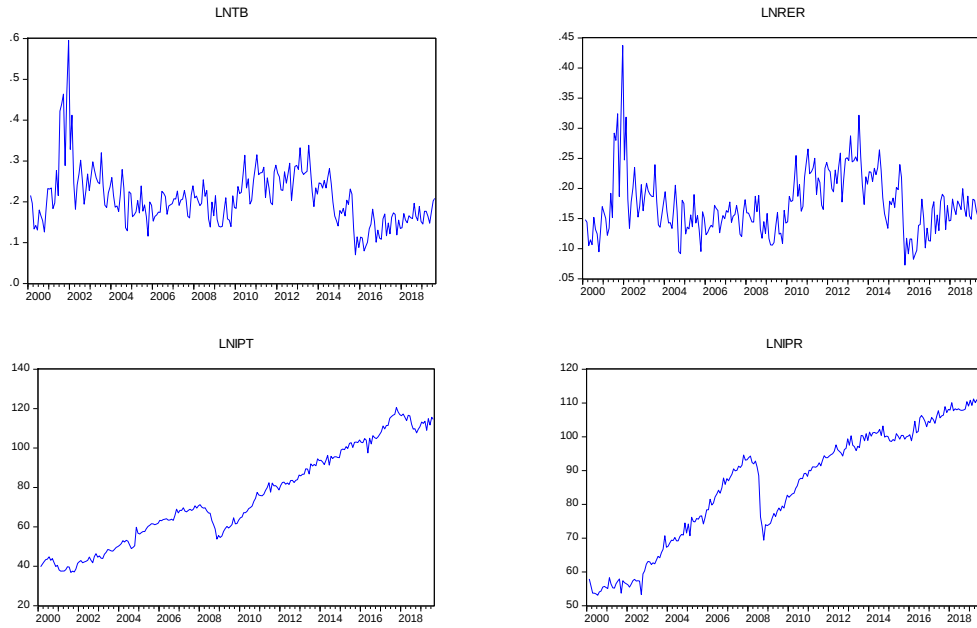
Tablo 3: Veri Tanımı ve Özellikleri

Veri adı	Kısaltması	Açıklama	Kaynak	
İkili Ticaret Dengesi	LNTB	“Türkiye’nin Rusya’ya ihracatı/Türkiye’nin Rusya’dan İthalatı” formülü ile hesaplanmıştır.	TÜİK	
Reel Döviz Kuru	LNRRER	Türkiye ve Rusya arasındaki enflasyon farkı dikkate alınarak, “ $RER = (E * CPI_{Rusya} / CPI_{Türkiye})$ ” formülü ile hesaplanmıştır. CPI değişkeni için 2015 yılı baz alınmış olup E ile ifade edilen nominal döviz kuru dolaysız kotasyon (TL/Dolar) dahilinde alınmıştır.	E (TL/Dolar) TCMB	CPI_{Rusya} , $CPI_{Türkiye}$ EUROSTAT
Sanayi Üretim Endeksi (Türkiye)	LNIPIT	2015 yılı baz alınmıştır.	OECD	
Sanayi Üretim Endeksi (Rusya)	LNIPR	2015 yılı baz alınmıştır.	OECD	

Çalışmada kullanılan tüm değişkenlerin katsayı esnekliklerinin yorumlanabilmesi için logaritmaları alınmıştır. Reel döviz kurunun hesaplanmasında Wilson ve Tat (2001) tarafından yapılmış olan formül kullanılmış olup nominal kur olarak iki ülke arası ticaretin yapıldığı para birimi olan ABD Doları (TL/ Dolar) baz alınmıştır. Diğer yandan, HalICIOğlu (2008), Bal ve Demiral (2012) ile Demirtaş (2012)’in metotları doğrultusunda çalışmada, iki ülkenin gelirini temsilen çeyreklik (GDP) endeksleri yerine aylık sanayi üretim endeksleri kullanılmıştır. Kullanılan tüm endeksler 2015=100 biçiminde sabitleştirilmiştir. Son olarak 2015 yılı Rusya uçak krizi sebebiyle yapısal kırılmalar dikkate alınarak 2015:01 - 2015:12 dönemine bağlı ilişkiyi temsil eden kukla değişken (D_1) modele dâhil edilmiştir.

$$\ln TB_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln RER_t + \alpha_2 \ln IPT_t + \alpha_3 \ln IPR_t + \alpha_4 \ln D_1 + u_t \quad (1)$$

Bu çalışma esas olarak $\ln RER_t$, değişkeninin $\ln TB$ değişkeni üzerindeki etkisi üzerine kurgulandığı için $\ln IPT_t$ ve $\ln IPR_t$ değişkenleri kontrol değişkenleri olarak modele dahil edilmiştir. α_0 sabiti ve u_t beyaz gürültü sürecini ifade eden hata terimini göstermektedir. İktisat teorisine göre katsayılarla ilişkin beklentilerden reel döviz kurunu temsilen modele dâhil edilen RER değişkeni katsayısı α_1 'in, Marshall-Lerner Koşulu'nu sağlaması açısından pozitif olması, J eğrisi geçerliliği açısından ise önce negatif sonra pozitif olması beklenmektedir. Sanayi üretim endekslerini temsil eden IPT ve IPR değişkenleri katsayıları olan α_2 ve α_3 , dış ticarette dönemler itibariyle arz ve talep koşullarına göre değişmekle beraber α_2 katsayısının gerek gelir artışına bağlı artan ithalatın gerekse ithal girdi kullanımı artışına bağlı dış ticaret dengesini bozması sebebiyle negatif olması beklenmektedir. Modelde kullanılan serilere ilişkin grafikler aşağıda yer almaktadır:



Şekil 3: Modelde Kullanılan Değişkenlere ilişkin Grafikler

Literatürde ilgili çalışmalarda değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin pek çok farklı yöntemle belirlendiği görülmektedir. Söz konusu yöntemlerin her birinin farklı kısıtları mevcuttur. Bunlar arasında Engle ve Granger (1987) yöntemi ikiden fazla değişken kullanılması durumunda birden fazla eşbütünleşme ilişkisi oluşması sebebiyle tercih edilmezken, Johansen (1988), Johansen ve Juselius (1990) testlerinde kısıt, serilerin tamamının düzeyde ve aynı derecede farkı alındığında durağan olmamasıdır. Söz konusu kısıtlar sebebiyle Pesaran ve Shin'in (1999) çalışmalarıyla Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Modeller (ARDL) dayalı sınır testi yöntemi geliştirilmiştir (Koçak, 2014: 68; Paseran ve ark., 2001). Söz konusu yöntem, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini hem kısa hem de uzun dönemde değişkenlerin düzeyde ya da fark alındığında durağanlığına bakılmaksızın test edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle çalışmada ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılacaktır.

ARDL modelinde değişkenlerin durağanlık durumları kontrol edildikten sonra sırasıyla sınır testi yaklaşımı, eşbütünleşme analizi ve buna bağlı olarak kısa ve uzun dönem serilerin durumu incelenmektedir. Bu bağlamda uygun gecikme uzunluğunun seçilmesi önem arz etmekte olup verilerin aylık durumu dikkate alındığında optimum gecikme uzunluğunun Schwarz Bilgi (SIC) Kriteri'ne göre 1 olduğu tespit edilmiştir. Sınır testi yaklaşımında $\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 0$ hipotezleri F testi ile Pesaran vd. (2001) tablo alt-üst kritik değerleri ile karşılaştırılmakta ve hipotezin kabul ya da reddi belirlenmektedir. Bu

durumda hesaplanan değer üst kritik değerın üzerindeyse seriler arasında eşbütünleşme var olarak kabul edilirken tersi durumda eşbütünleşme olmadığına karar verilmektedir. Hesaplanan F istatistiği, alt sınır ve üst sınır kritik değerlerinin arasında olması halinde eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığına karar verilemezken değerin alt sınırdan daha küçük olması durumunda temel hipotez reddedilememektedir (Morley, 2006: 73). Değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi bulunması tespit edildiğinde aynı gecikme uzunluğu ile uzun dönem analizi yapılmakta ve son olarak değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkisi ARDL’ye dayalı hata düzeltme modeliyle tahmin edilmektedir (Eren & Ünal, 2019: 542).

IV. EKONOMETRİK ANALİZ VE BULGULAR

ARDL modeli uygulaması yapılmadan serilere yönelik birtakım ön testler, işlemler yapılmakta ve durağanlıklar kontrol edilmektedir.

IV.I. Birim Kök Testi

Tablo 4: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

		Değişkenler	ADF	PP
DÜZEY	Sabit	LNTB	-3.782598 (14)* [0.0036]	5.477832* [0.0000]
		LNRRER	-6.347020(14)* [0.0000]	-6.338407* [0.0000]
		LNIPRT	-0.040523(14) [0.9530]	0.213586 [0.9334]
		LNIPR	-0.975922(14) [0.7620]	-0.916142 [0.7819]
	Sabit ve Trendli	LNTB	-6.139211(14)* [0.0000]	-5.916248* [0.0000]
		LNRRER	-6.338407(14)* [0.0000]	-6.347020* [0.0000]
		LNIPRT	-2.352417(14) [0.4036]	-2.732850 [0.2244]
		LNIPR	-2.473909(14) [0.3409]	-2.586589 [0.2869]
BİRİNCİ FARKLAR	Sabit	LNTB	-	-
		LNRRER	-	-
		LNIPRT	-20.60955(14)* [0.0000]	20.42404* [0.0000]
		LNIPR	-0.975922(14) [0.7620]	-18.54445* [0.0000]
	Sabit ve Trendli	LNTB	-	-
		LNRRER	-	-
		LNIPRT	-20.57998(14)* [0.0000]	-20.40114* [0.0000]
		LNIPR	-18.68192(14)* [0.0000]	-18.51560* [0.0000]

Not: *, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir. Parantez içindeki değerler, ADF için Schwarz, PP için çekirdek (kernel) yöntemi “Barlett kernel” ve bant genişliği (bandwith) “Newey West bandwith” yöntemine göre optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir. Köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Değişkenlerin durağanlığını sınamak amaçlı Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) testleri uygulanmakta olup testlere ait hipotezler aşağıdaki gibidir;

H_0 : Birim kök vardır, seri durağan değildir.

H_1 : Birim kök yoktur, seri durağandır.

ADF ile PP test sonuçlarına göre hem sabit hem de sabit ve trendli modelde LNTB ve LNRER değişkenlerinin düzey değerinde durağan olduğu diğer değişkenlerin ise düzey değerlerinde durağan olmadığı diğer bir değişle birim kök içerdiği saptanmaktadır. Durağan olmayan serilerin birinci farkları alındığında $I(1)$ birim kök sorununun ortadan kalktığı tespit edilmektedir. Bu doğrultuda çalışmada ARDL modelinin uygulanması uygun görülmektedir.

a. Eşbütünleşme Analizi

Serilerde eşbütünleşme ilişkisinin saptanmasına yönelik yapılacak ilk adım uygun gecikme uzunluğunun tespit edilmesidir. Sonraki adım ise sınır testi sonucunda eşbütünleşme ilişkisi varlığının belirlenmesi durumunda kısa ve uzun dönem ARDL modellerinin tahmin edilmesi olacaktır. Bu çalışmada sınır testi için maksimum gecikme uzunluğu 4 alınmış olup, AIC ve SC kriterlerine göre uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir. Uygun Gecikme sayısı tespitinden sonra sınır testi ile seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı araştırılmıştır. Tablo 5'te sınır testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5: ARDL Sınır Testi Sonuçları

k	F İstatistiği	Alt Sınır (%5)	Üst Sınır (%5)
3	6.721266	4.01	5.07

Not: k, bağımsız değişken sayısını göstermektedir.

Tablodaki ARDL sınır testi sonuçları incelendiğinde %5 önem düzeyinde F istatistik değerinin (6.72) üst sınır değerinden (5.07) büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını gösteren temel hipotez reddedilmekte yani söz konusu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmektedir. Çalışmanın bu kısmından sonra ARDL (1,1,1) modeli çerçevesinde kısa ve uzun dönem ilişkileri tahmin edilmektedir.

b. Kısa ve Uzun Dönem Analizi

Değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkisi hata düzeltme modeli ile ilişkili olup hata düzeltme terimi katsayısının negatif ve anlamlı olması durumunda yorumlanabilmektedir. Çalışmada değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkisine yönelik sonuçlar Tablo 6'da yer alırken uzun dönemli ilişki Tablo 7'de bulunmaktadır.

Tablo 6: Kısa Dönem Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	T İstatistik Değerleri	Olasılık Değerleri
Hata Düzeltme Terimi	-0.199062	-5.128698	0.0000*
DLNRER	1.232396	112.5724	0.0000*
DLNIPT	-0.002648	-11.92898	0.0000*
DLNIPR	0.002317	9.659433	0.0000*
C	-9.97E-06	-0.023397	0.9814

Not: * ve ** değerleri sırasıyla %1 ve %5 anlam seviyelerinde serilerin anlamlı olduğunu göstermektedir.

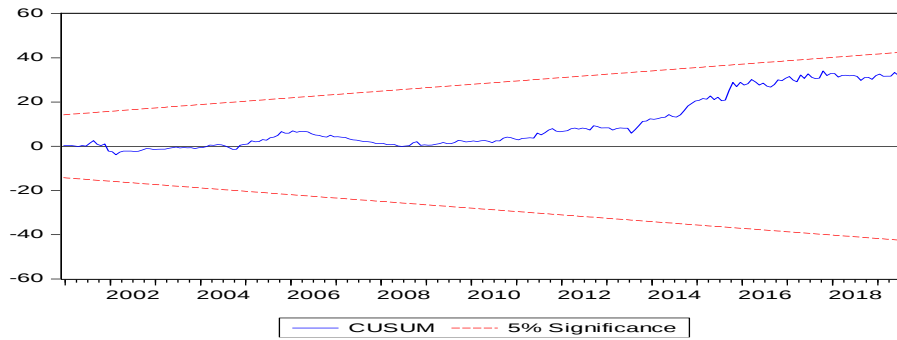
Hata düzeltme terimi katsayısının (-0.19) beklendiği üzere 0 ile 1 arasında yer aldığından uzun dönem denge düzeyine tekdüze bir şekilde yaklaşıldığı görülmektedir. Bu bağlamda kısa dönemdeki herhangi bir sapmanın %19'u bir sonraki dönem düzeltilebilmektedir. Diğer yandan reel döviz kurundaki 1 birimlik artış kısa dönemde ikili dış ticaret dengesini 1.23 oranında iyileştirirken, Türkiye'nin gelirindeki 1 birimlik artış ikili ticaret dengesini 0.002 oranında azaltmakta Rusya'nın gelirindeki 1 birimlik artış ise ikili ticaret dengesini 0.002 oranında artırmaktadır.

Tablo 7: Uzun Dönem Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	T İstatistik Değerleri	Olasılık Değerleri
LNRRER	1.183479	25.01121	0.0000*
LNIPR	-0.001529	-3.382128	0.0008*
LNIPR	0.000894	1.969678	0.0501***
C	0.045409	1.770904	0.0779***

Not: *, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Yapılan uzun dönem analiz sonucunda reel döviz kuruna ait katsayının pozitif olduğu görülmekte ve olasılık değeri anlamlıdır. Bunun yanında Türkiye'nin gelirini temsilen kullanılan sanayi üretim endeksindeki artışın beklenildiği gibi ikili ticareti azalttığı tespit edilmiş olup katsayının istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Modele ait CUSUM testi regresyon katsayılarının istikrarlı olduğu Şekil 4'te gösterilmektedir.



Şekil 4: CUSUM Testi

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye'nin en fazla ticaret yaptığı ülkelerden biri olan Rusya, özellikle ara malı ve enerji ithalatında Türkiye'nin en önemli partnerlerinden biridir. Her ne kadar Almanya belli bir döneme kadar en güçlü ticari partnerlerden biri olsa da 2019 yılı itibarıyla en çok ithalat yapılan ülke Rusya olmuştur. Bu bağlamda çalışmanın konusu Türkiye ve Rusya arasındaki ikili dış ticaret ilişkisini incelemek olup Marshall-Lerner Koşulu, J eğrisi ve S eğrisinin geçerliliğinin sınanmasıdır.

Çalışmada Türkiye ve Rusya arasındaki ikili ticaret dengesini temsilen oluşturulan değişken üzerinde yine iki ülkenin enflasyon farkına göre hesaplanmış reel döviz kuru ve söz konusu iki ülkenin

gelir değişimlerinin etkisi incelenmektedir. İncelenen değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiş ve kısa/uzun dönem ilişkiler yorumlanmıştır. Bulgular reel dolar kurundaki artışın ikili ticaret dengesini hem uzun hem de kısa dönemde iyileştirdiğini tersi durumda yani kur düşüşünde ise Türkiye aleyhine dengenin bozulacağını göstermektedir. Bu durum J eğrisinin kısa dönemde geçersizliğinin kanıtı iken Marshall-Lerner Koşulu'nu ise doğrular niteliktedir. Edinilen bulgu teoriyi destekler nitelikte olup olası kur artışında artan ihracat ve azalan ithalat ile karşı karşıya kalınmakta, bu durum dış dengede iyileşmeye neden olmaktadır. Aynı zamanda bulunan sonuç döviz kurunun dış dengeyi iyileştirmede kullanılabilecek ve istatistiki olarak anlamlı etkiye sahip bir gösterge olduğunu desteklemektedir. Bir diğer sonuç her iki ülkenin de reel gelirlerindeki değişimin hem kısa hem uzun dönemde dış denge üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkiye sahip olmasıdır. Bu bağlamda Türkiye'de oluşacak bir gelir artışının hem kısa hem uzun dönemde marjinal tüketim eğilimine bağlı olarak artan ithalat neticesinde dış dengeyi bozacağı, Rusya'da meydana gelen olası gelir artışının ise ikili dış dengede Türkiye lehine iyileşmeye sebep olacağı tespit edilmektedir.

Edinilen sonuçlar doğrultusunda döviz kuru hareketlerinin dış ticaret dengesini belirlemede başrol oynadığı görülmektedir. Özellikle başta enerji olmak üzere ithal girdiye dayalı üretim yapan ülkelerin maliyet artışları, dış ticaret dengesinde bozulmaya yol açabilmektedir. Diğer yandan kur artışının ithalatı azaltıp ihracatı artırma olasılığı söz konusu olumsuz etkiyi azaltabilmektedir. Nitekim, Türkiye gibi gelişmekte olup önemli miktarda ithal girdi kullanan bir ülkenin dış dengeyi sağlamada ithal ikame girdi kullanımına yönelmesi önerilebilir. Bunun sağlanması halinde çalışmadaki sonucu destekler nitelikte kur artışının dış ticaret dengesini iyileştirici etkisi ağır basacaktır. İki ülkenin gelirine yönelik bulgular Türkiye'nin Rus mallarına karşı ithalat yöneliminin ve bağımlılığının Rusya'nın Türk mallarına ilişkin ithalat eğilimi ve bağımlılığından çok daha fazla olduğunu destekler niteliktedir. Burada temel sebebin ise enerji ihtiyacı olduğu düşünülmektedir. Böyle bir durumda enerji ithalatında değişime gidilemiyorsa dahi en azından ara malı ve diğer ithal mallarda yerli üretimi destekleyen politikalar uygulanmalıdır. Diğer yandan enerjide dışa bağımlılığı azaltıcı politikalar kapsamında yenilenebilir enerjiye ağırlık vererek gerekli fizibilite çalışmalarının desteklenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Adler, M., & Lehmann, B. (1983). Deviations from purchasing power parity in the long run. *The journal of finance*, 38(5), 1471–1487.
- Akbostancı, E. (2004). Dynamics of the trade balance: The Turkish j-curve. *Emerging Markets Finance and Trade*, 40(5), 57–73.
- Akkay, R. (2015). S-curve dynamics of trade between Turkey and her trading partners. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (15), 179–192.
- Alexander, S. S. (1952). Effects of a devaluation on a trade balance. *Staff Papers-International Monetary Fund*, 2(2), 263–278.
- Anju, G. K., & Uma, R. (1999). Is there a j-curve? A new estimation for Japan. *International economic journal*, 13(4), 71–79.
- Aslan, M. B., & Ersungur, Ş. M. (2018) Türkiye ile OECD ülkeleri arasındaki dış ticaretin marshall-lerner kuralı çerçevesinde incelenmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 525–540.
- Backus, D., Kehoe, P. J., & Kydland, F. E. (1992). *Dynamics of the trade balance and the terms of trade: the s-curve* (No. w4242). National Bureau of Economic Research.
- Bahmani-Oskooee, M., Kutun, A., & Ratha, A. (2008). The s-curve in emerging markets. *Comparative Economic Studies*, 50(2), 341–351.
- Bahmani-Oskooee, M., Gelan, A., & Ratha, A. (2008). S-curve dynamics of trade in Africa. *African Development Review*, 20(2), 335–342.
- Bahmani-Oskooee, M. & S.W. Hegerty (2010), The j and s curves: A survey of the recent literature, *Journal of Economic Studies*, 37(6), 580–596.

- Bahmani-Oskooee, M. and Ratha, A. (2004). The j-curve: a literature review, *Applied Economics*, 36(13), 1377–1398.
- Bal, H. ve Demiral, M. (2012). Reel döviz kuru ve ticaret dengesi: Türkiye'nin almanya ile ticareti örneği (2002.01–2012.09). *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 45–64.
- Bilson, J. F. (1978). The monetary approach to the exchange rate: Some empirical evidence. *Staff Papers*, 25(1), 48–75.
- Boyd, D., Caporale, G. M., & Smith, R. (2001). Real exchange rate effects on the balance of trade: Cointegration and the Marshall–Lerner condition. *International Journal of Finance & Economics*, 6(3), 187–200.
- Côté, A. (1994). Exchange rate volatility and trade. *Bank of Canada*.
- Çelik, S., & Kaya, H. (2010). Real exchange rates and bilateral trade dynamics of Turkey: Panel cointegration approach. *Applied Economics Letters*, 17(8), 791–795.
- De Grauwe, P. (1988). Exchange rate variability and the slowdown in growth of international trade. *Staff Papers*, 35(1), 63–84.
- Demirtaş, G. (2014). Türkiye ve Almanya arasındaki dış ticaret dengesinin sınır testi yaklaşımıyla incelenmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (43), 83–106.
- Dornbusch, R. (1976). Exchange rate expectations and monetary policy. *Journal of International Economics*, 6(3), 231–244.
- Engle, R.F., Granger, C.W. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 251–276.
- Eren V., M. & Ünal, Ergin A. (2019). Finansal gelişmişlik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Ardl sınır testi yaklaşımı ve nedensellik analizi. *Iğdır University Journal of Social Sciences*, (18).
- Fleming, J. M. (1962). Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates. *Staff Papers*, 9(3), 369–380.
- Frenkel, J.A., 1981. The collapse of purchasing power parities during the 1970s. *European Economic Review*, 16(1), 145–165.
- Göçer, İ., & Elmas, B. (2013). Genişletilmiş Marshall-Lerner koşulu çerçevesinde reel döviz kuru değişimlerinin Türkiye'nin dış ticaret performansına etkileri: Çoklu yapısal kırılmalı zaman serisi analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 7(1), 137–157.
- Gültekin, R., & Üyümez, M. E. (2016). Türkiye ile Rusya federasyonu ticari ilişkileri: Vergiler, krizler, işbirliği ve beklentiler. *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(3), 63–85.
- Halıcıoğlu, F. (2008). The bilateral j-curve: Turkey versus her 13 trading partners. *Journal of asian economics*, 19(3), 236–243.
- Hepaktan, C. E. (2009). Türkiye'nin Marshall-Lerner koşuluna ilişkin parçalı eşbütünleşme analizi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 39–55.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2), 231–254.
- Johansen, S., Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169–210.
- Kimbugwe, H. (2006). The bilateral j-curve hypothesis between Turkey and her 9 trading partners. MPRA Paper No. 4254. Erişim adresi: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/4254>.
- Koçak, E. (2014). Türkiye'de çevresel Kuznets eğrisi hipotezinin geçerliliği: Ardl sınır testi yaklaşımı. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 62–73.
- Kösekahyaoglu, L., & Karataşlı, İ. (2018). Türkiye-AB dış ticaretinde j eğrisi etkisi: 1994–2016 dönemi üzerine ampirik bir inceleme. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 23, 831–844.
- Krugman, P. R. (1987). Is free trade passé?. *Journal of Economic Perspectives*, 1(2), 131–144.
- Lerner, Abba P. The economics of control: Principles of welfare economics, by Abba P. Lerner,... MacMillan (printed in the USA), 1946.
- Mark, N. C., & Sul, D. (2001). Nominal exchange rates and monetary fundamentals: Evidence from a small post-Bretton-Woods panel. *Journal of International Economics*, 53(1), 29–52.
- Marshall, A. (1923). *Money, credit, and commerce*. Macmillan, (printed in the UK).

- Miles, Marc A. (1979). The effects of devaluation on the trade balance and the balance of payments: Some new results. *Journal of Political Economy*, 87(3): 600–620.
- Morley, Bruce (2006), Causality between economic growth and immigration: An Ardl bound testing approach. *Economic Letters*, 90(1), 72–76.
- Narayan, P. K. (2004). New Zealand's trade balance: Evidence of the j-curve and granger causality. *Applied Economics Letters*, 11(6), 351–354.
- Nusair, S. A. (2017). The j-curve phenomenon in european transition economies: A nonlinear ardl approach. *International Review of Applied Economics*, 31(1), 1–27.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2020). <https://data.oecd.org/>.
- Okay, E., Baytar, R. A., & Sarıdoğan, E. (2011). Türkiye ekonomisinde döviz kurundaki değişimlerin cari işlemler dengesi üzerindeki etkileri. *İktisat İşletme ve Finans*, 27(310), 79–101.
- Olasubomi, A. L. (2019). Currency devaluation and trade balance nexus: A test of Marshall-Lerner condition in nigeria. *BizEcons Quarterly*, 4, 23–43.
- Onafowora, O. (2003). Exchange rate and trade balance in east Asia: Is there a j-curve. *Economics Bulletin*, 5(18), 1–13.
- Özbay, F. (2011). Soğuk Savaş sonrası Türkiye-Rusya ilişkileri: 1992–2010. *Bilge Strateji*, 3(4), 35–77.
- Peker, O. (2008). Reel döviz kurunun ticaret dengesi üzerindeki etkileri: Türkiye örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 33–43.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Piggott, C., & Sweeney, R.J., (1985). Purchasing power parity and exchange rate dynamics. In Arndt, S.W., Sweeney, R.J., Willett, D. (Eds.), *Exchange Rates, Trade, and the US Economy*. Cambridge: Ballinger and American Enterprise Institute.
- Roll, R. (1979). *Violations of purchasing power parity and their implications for efficient international commodity markets*. In Sarnat, M., Szego, G. P. (Eds.), *International Finance and Trade*, Vol 1. Cambridge: Ballinger and American Enterprise Institute.
- Rose, A. K., & Yellen, J. L. (1989). Is there a j-curve?. *Journal of Monetary Economics*, 24(1), 53–68.
- Rose, A. K. (1991). The role of exchange rates in a popular model of international trade: Does the 'Marshall-Lerner' condition hold?. *Journal of International Economics*, 30(3-4), 301–316.
- Sek, S. K., & Har, W. M. (2014). Testing for Marshall-Lerner condition: Bilateral trades between malaysia and trading partners. *Journal of Advanced Management Science* Vol, 2(1).
- Singh, T. (2004). Testing j-curve hypothesis and analysing the effect of exchange rate volatility on the balance of trade in India. *Empirical Economics*, 29(2), 227–245.
- Sivrikaya, A., & Ongan, S. (2019). Brexit and the j-curve hypothesis for the UK: A nonlinear Ardl approach. *Sosyoekonomi*, 27(40), 229–239.
- Şahin, D., Durmuş, S. (2019), Türkiye'de reel efektif döviz kuru, ihracat ve ithalat arasındaki nedensellik ilişkisinin analizi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 210–223.
- Şimşek, M., & Kadılar, C. (2005). Türkiye'nin ihracat talebi fonksiyonunun sınır testi yöntemi ile eşbütünleşme analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6(1), 144–152.
- Taylor, M. P., & Sarno, L. (1998). The behavior of real exchange rates during the post-Bretton-Woods period. *Journal of International Economics*, 46(2), 281–312.
- Tomić, D. (2019). Empirical evidence of an s-curve in croatia. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32(1), 2212–2230.
- TRADEMAP. (t.y.). Erişim adresi: <https://www.trademap.org/Index.aspx>.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). (2020). Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>.
- Türkay, H. (2014). The validity of the Marshall-Lerner condition in Turkey: A cointegration approach. *Theoretical & Applied Economics*, 21(10).
- Rusya (t.y.). Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. Erişim adresi: <https://ticaret.gov.tr/yurtdisi-teskilati/avrupa/rusya-federasyonu/genel-bilgiler>.
- Vergil, H., & Erdoğan, S. (2009). Döviz kuru-ticaret dengesi ilişkisi: Türkiye örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(9), 35–57.

- Wilson, P., & Tat, K. C. (2001). Exchange rates and the trade balance: The case of singapore 1970 to 1996. *Journal of Asian Economics*, 12(1), 47–63.
- Wilson, P. (2001). Exchange rates and the trade balance for dynamic asian economies—does the j-curve exist for Singapore, Malaysia, and Korea?. *Open Economies Review*, 12(4), 389–413.
- Yamak, R., & Korkmaz, A. (2005). Reel döviz kuru ve dış ticaret dengesi ilişkisi. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (2), 16–38.
- Yavuz, N. Ç., Güriş, B., & Kiran, B. (2010). Reel döviz kurunun dış ticaret dengesine etkisi: Türkiye için Marshall-Lerner koşulunun testi. *İktisat İşletme ve Finans*, 25(287), 69–90.

Etik Beyanı : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Ethics Statement : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. If otherwise determined, ÖHÜİBF Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author(s) of the study.
