

Panel Veri ile Türkiye'nin Dış Ticaretinin Marshall-Lerner Şartı Çerçevesinde Analizi

Analysis of the Marshall-Lerner Conditions within the Framework of Turkey's Foreign Trade with Panel Data

Emine Kılavuz - Melike Atay Polat

Başvuru Tarihi: 03.10.2015

Kabul Tarihi: 02.06.2017

Öz

Marshall-Lerner hipotezi, ihracat ve ithalatın fiyat esnekliklerinin mutlak değer olarak toplamı birden büyükse, ulusal paranın değer kaybının ticaret dengesi üzerinde olumlu etkiye sahip olacağını belirtir. Bu çalışmada, Türkiye'nin önemli ticaret ortakları (Çin, Almanya, İtalya, Fransa, ABD, İspanya, İngiltere ve Rusya) arasındaki ticaret dengesinin uzun dönemde, Türk lirasının değer kaybı ile olumlu etkilenip etkilenmeyeceği ampirik olarak araştırılmıştır. Birleşmiş Milletlerden alınan 1993-2014 dönemine ait yıllık verilerle yapılan Westerlund hata düzeltmeye dayalı panel eş-bütünleşme testi ve FGLS yöntemi sonuçları, Marshall-Lerner şartının geçerli olmadığını ifade etmektedir. Bununla birlikte, ulusal gelir artışı, pozitif gelir esnekliği nedeniyle ithalatı artırırken ticaret dengesi üzerinde olumsuz etkiye sahip olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret, Yatay Kesit Bağımlılığı, Eş-bütünleşme, Panel Veri Analizi

Abstract

The Marshall-Lerner hypothesis refers to the condition that an exchange rate devaluation will improve the trade balance if sum of price elasticity of exports and

imports in absolute term is more than one. In this paper, empirical approaches are applied to investigate the validity of Marshall-Lerner condition, i.e. whether real depreciation of Turkish lira is an effective way of improving the trade balance of Turkey with its main trading partners (China, Germany, Italy, France, USA, Spain, UK and Russia) in the long run. Using annual data from United Nation from 1993 to 2014, and applying Westerlund error-correction-based panel cointegration tests and FGLS approaches, our results fail to show the validity of Marshall-Lerner condition. However, it is observed that an increase in domestic income will stimulate imports because of positive income elasticity and negatively affect the trade balance.

Keywords: Foreign Trade, Cross-Sectional Dependency, Cointegration, Panel Data Analysis

Giriş

Uluslararası ticarete döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi uluslararası iktisadın önemli bir çalışma konusunu oluşturmaktadır. Küreselleşme kavramı ile yaygınlaşan mal ve finans piyasalarındaki serbestleşme hareketlerinden kaynaklı kur istikrarsızlıkları, karşılıklı bağımlılık ve dış gelişmelere aşırı duyarlı hale gelen

ülke ekonomilerinde döviz ve ödemeler bilançosu krizleri sıkça yaşanır hale gelmiştir. Döviz kuru değişkenliğinin başlıca nedenlerini enflasyon oranı, faiz oranı, doğrudan ve dolaylı yurtdışı sermaye hareketleri, teknolojik yenilikler ve spekülasyon olayları oluşturmaktadır. Döviz krizleri ülke ekonomilerini iki kanalla etkilemektedir. Bunlardan birincisi reel ekonomide yaşanan krizler ikinci kanalında ise bankacılık krizleri yer almaktadır. Dolayısıyla ülke içerisinde ve/veya dünya ekonomisinde ortaya çıkan bir olumsuz durum ülke ekonomilerini derinden etkileyen krizlerle karşı karşıya bırakmaktadır.

Reel döviz kuru, dış ticarete yön vermede önemli bir etkiye sahiptir. Reel döviz kurunda yaşanan dalgalanmalara bağlı olarak ticaret hacminde görülen daralmalar ülke ekonomilerini olumsuz etkilemektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin reel döviz kurundaki dalgalanmalar karşısında rekabet gücünü kaybettiği bilinen bir gerçekliktir. Dolayısıyla, özellikle kırılgan yapıya sahip olan gelişmekte olan ülkelerin ihracat ve ithalat işlemlerine yön vermelerinde uygun döviz kuru politikalarını belirlemeleri gerekmektedir.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, Türkiye ile sekiz önemli ticaret ortağı ülke (Almanya, Çin, Rusya, İtalya, İspanya, ABD, İngiltere ve Fransa) arasındaki ticarete, Marshall-Lerner hipotezinin geçerliliğini panel veri analiz tekniği kullanılarak tespit etmektir. Bu amaçla konuya ilişkin yapılan ampirik çalışmaların ülkenin kendi toplam verilerinden hareketle veya ülkelerin ticaret ortaklarının da yer aldığı iki yanlı

verilerden hareketle gerçekleştirildiği dikkate alınarak, uygulamalı literatür kapsamlı bir şekilde ele alınmış ve Türkiye ekonomisi üzerine panel veri ile bir uygulama yapılarak ilişkinin niteliği ve yönü belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Türkiye ile dış ticaret ortakları arasındaki ticaretin gelişimi incelenmektedir. İkinci bölümde teorik model ve kavramlarla ilgili bilgiler yer almaktadır. Üçüncü bölümde çalışma konusuyla ilgili literatür taraması yapılmıştır. Dördüncü bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve değişkenlerle ilgili bilgiler ve çalışmada kullanılan ekonometrik yöntemler açıklanmıştır. Ayrıca bu bölümde, çalışmada kullanılan ekonometrik yöntemler sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır.

Türkiye ile Dış Ticaret Ortakları Arasındaki Ticaretin Gelişimi

Tablo 1'de Türkiye'nin ithalatında ilk 10 sırada yer alan ülkelerin ithalat değerlerine yer verilmiştir. Türkiye ile Çin arasındaki ticaret ilişkisi 2000'li yıllardan bu yana düzenli ve artış yönünde gelişme sergilemekte, Çin, 2015 yılında Türkiye'nin ithalatında 24,8 milyar dolarla ilk sırada yer almaktadır. Türkiye ile Çin arasındaki dış ticaret hacmi, 2015 yılında 27 milyar dolar düzeyindedir. Türkiye ile Çin arasındaki ticaretin yapısı incelendiğinde teknolojik ürünler ithal ürünlerini, hammaddeler ve kimyasallar ise ihracat ürünlerini oluşturmaktadır.

Tablo 1. Ülkelere Göre Yıllık İthalat Değerleri (Bin Dolar)

Sıra	Ülke	2013	2014	2015
1	Çin	24.685.885	24.918.224	24.864.810
2	Almanya	24.182.422	22.369.476	21.352.245
3	Rusya	25.064.214	25.288.597	20.400.182
4	ABD	12.596.170	12.727.562	11.127.973
5	İtalya	12.884.864	12.055.972	10.640.329
6	Fransa	8.079.840	8.122.571	7.583.987
7	Güney Kore	6.088.318	7.548.319	7.057.382
8	İran	10.383.217	9.833.290	6.096.265
9	Hindistan	6.367.791	6.898.577	5.613.217
10	İspanya	6.417.719	6.075.843	5.588.510

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, 2015.

Not: Ülke sıralaması 2015 yılına göre yapılmıştır.

Tablo 1'i çalışmanın analizinde kullandığımız ülkeler açısından değerlendirdiğimizde dış ticaret hacminin 2015 yılında 34,8 milyar dolara ulaşan ve ithalatta ikinci sırada yer alan Almanya, Türkiye'nin en yoğun ticari ilişkiler yaşadığı ülkedir. Türkiye Almanya'dan sanayi mamulleri ve tarım ve gıda ürünleri ithal etmektedir. İthalatta üçüncü sırada yer alan Rusya'ya tarım ürünleri, otomotiv ve tekstil ürünleri ihraç edilirken ithalat ağırlıklı olarak petrol ve petrol ürünlerinden oluşmaktadır. İthalatta dördüncü sırada yer alan ABD ile Türkiye arasındaki ithalat, uçak, uzay araçları gibi teknolojik ürünlere dayanmaktadır. Önemli ticaret ortaklarımızdan olan İtalya ile Türkiye arasındaki dış ticaret hacmi 2015 yılında 17,5 milyar

dolar düzeyindedir ve başlıca ithal ürünleri diğer makine ve ulaşım araçları ile mineral yakıtlar ve mineral yağlardır. Türkiye'nin ithalatında altıncı sırada yer alan Fransa'dan ithalat ise ağırlıklı olarak helikopter, uçak, uzay araçları ve karayolu taşıtları için aksam ve parçalardan oluşmaktadır.

Tablo 2'de Türkiye'nin ihracatında ilk 10 sırada yer alan ülkelerin ihracat değerlerine yer verilmiştir. Tablo 2'ye göre Almanya 2015 yılında, önceki yıllarda da olduğu gibi, ülkemizin ihracatında birinci sırada yer almıştır. Almanya'ya yapılan başlıca ihraç ürünleri ise sanayi mamulleri ile tarım ve gıda ürünlerinden oluşmaktadır.

Tablo 2. Ülkelere Göre Yıllık İhracat Değerleri (Bin Dolar)

Sıra	Ülke	Değer	Değer	Değer
1	Almanya	13.702.577	15.147.423	13.426.432
2	İngiltere	8.785.124	9.903.172	10.564.786
3	Irak	11.948.905	10.887.826	8.557.805
4	İtalya	6.718.355	7.141.071	6.890.946
5	ABD	5.640.247	6.341.841	6.399.463
6	Fransa	6.376.704	6.464.243	5.848.756
7	İsviçre	1.014.523	3.207.526	5.675.825
8	İspanya	4.334.196	4.749.584	4.746.180
9	BAE	4.965.630	4.655.710	4.681.407
10	İran	4.192.511	3.886.190	3.665.217

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, 2015.

Not: Ülke sıralaması 2015 yılına göre yapılmıştır.

İhracat sıralamasında ikinci sırada yer alan İngiltere'ye tekstil ve hazır giyim ürünleri, elektrikli ve elektriksiz makineler, motorlu araçlar ve parçaları, demir-çelik ürünleri ihraç edilmektedir. Türkiye'nin ihracatında önemli bir yere sahip olan İtalya'ya, başlıca otomotiv sanayi ürünleri, dokumacılık ürünleri ile gıda maddeleri ihraç edilmektedir. ABD 6,3 milyar dolarla ihracat sıralamasında beşinci sırada yer almakta ve Türkiye'den başlıca demir-çelik ürünleri, otomotiv aksam ve parçaları, tekstil&hazır giyim, tarım&gıda, makine ithal etmektedir. Fransa ise Türkiye'nin ihracat sıralamasında 5,8 milyar dolarla altıncı sıradadır ve Türkiye'den binek otomobilleri ve diğer motorlu taşıtlar ile karayolu taşıtları için aksam ve parçaları ithal etmektedir. Türkiye'nin İspanya'ya ihracatı da binek otomobilleri ve diğer motorlu taşıtlar ile tekstil ürünlerine dayanmaktadır.

Kısaca Türkiye ile önemli ticaret ortakları arasındaki ticaretin yapısını, Türkiye'nin ağırlıklı olarak ileri teknoloji ürünleri ithalatına karşılık, düşük teknoloji ürünleri ile tarım ürünleri ihracatı oluşturmaktadır.

Teorik Model ve Kavramlar

Ödemeler bilançosunun denkleşmesi veya dış dengenin sağlanması konusunda öne sürülen teorik yaklaşımlardan esneklik yaklaşımına göre, nispi fiyatlar ile cari dengenin iyileştirilmesi arasında ilişki bulunmaktadır. Ülkenin ithal ve ihraç ettiği malların taleplerinin döviz kuru ile etkileşim içinde olduğu bilinmektedir. Döviz kuru, doğrudan tanım şeklinde bir birim yabancı para karşısında verilmesi gerekli ulusal para miktarı olarak tanımlanır. Dolayısıyla kur yükselince ihracatçıların, diğer şeyler sabitken, bir

birim ihracatları karşılığında elde edecekleri ulusal para miktarı artacaktır. Dolayısıyla ihracat ile nominal kur arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır. Diğer yandan ithal mal talebi, aynı piyasa talebi gibi fiyatlarla yani kur ile ters orantılı etkileşim içindedir. Çünkü kur yükselince, birim ithal malı maliyeti yükselecek, ithal talebi azalacaktır.

Bu açıklamalar ışığında, dış dengeyi sağlamak isteyen politika yapımcıları, kurları bir politika aracı olarak kullanabilirler. Ancak bunun için aşağıda belirtilen bazı şartların geçerli olması beklenir.

Nominal terimlerle dış ticaret dengesi (T)

$$= \text{İhracatın değeri (PM}^*) - \text{İthalatın değeri (EP}^*M)$$

eşittir. Burada (E) nominal döviz kurunu, P ve P* sırasıyla yurt içi ve yurt dışı fiyatları, M* ve M ise sırasıyla ihraç ve ithal edilen mal miktarlarını göstermektedir.

$$\text{Reel terimlerle dış ticaret dengesi (T}_R) = \frac{PM^*}{P} - \frac{eP^*}{P}M = M^* - RER(M)$$

Burada, $RER = \frac{EP^*}{P}$ reel döviz kurunu ifade etmektedir. Yabancı malların ulusal para cinsinden fiyatının ulusal malların ulusal para cinsinden fiyatına oranıdır. Dolayısıyla nominal kurdaki ya da nispi fiyatlar da bir artış sonucu reel kurdaki bir yükselme olursa, ulusal para reel olarak değer kaybeder.

İthalat ulusal gelir (Y) ve reel döviz kurunun bir fonksiyonu iken, ihracat ise, yabancı gelir (Y*) ve reel döviz kurunun bir fonksiyonudur:

$$\text{İthalat: } M = M(RER, Y)$$

$$\text{İhracat: } M^* = M^*(RER, Y^*)$$

$$T_R = M^*(RER, Y^*) - RER(M)(RER, Y)$$

Y ve Y* sabit kabul edildiğinde, dış ticaret dengesinde reel döviz kuruna bağlı değişme ($\partial T_R / \partial RER$);

$$\frac{\partial T_R}{\partial RER} = \frac{\partial M^*}{\partial RER} - \frac{\partial RER}{\partial RER} M - RER \frac{\partial M}{\partial RER}$$

Başlangıçta dış ticaret dengesinin sıfır olduğu, yani $M^* = RER(M)$ olduğu varsayımından hareketle, eşitliğin sağ tarafındaki her bir terimi M^*/RER ve M ile çarpıp bölersek;

$$\frac{\partial T_R}{\partial RER} = \frac{M^*}{RER} \left[\frac{\partial M^*}{\partial RER} \frac{RER}{M^*} - \frac{\partial M}{\partial RER} \frac{RER}{M} - 1 \right]$$

$$= \frac{M^*}{RER} [n^* - (-n) - 1]$$

$$\frac{\partial T_R}{\partial RER} = \frac{M^*}{RER} (n^* + n - 1)$$

ifadesine eşit olur. Burada n ve n* sırasıyla, ihracat ve ithalat talebinin fiyat esnekliklerini vermektedir. Diğer her şey sabitken yapılan bir devalüasyonla, yani nominal kurdaki bir artışla birlikte reel kurun yükselmesi sonucu, dış ticaret dengesinin olumlu etkilenilmesi için, ithalatın (n) ve ihracatın (n*) fiyat esnekliklerinin toplamının mutlak değer içinde birden büyük olması gerekir.

$$(n^* + n - 1) > 0$$

veya

$$(n^* + n) > 1$$

Bu duruma, uluslararası iktisatta Marshall-Lerner Şartı denmektedir.

Kısa dönemde, tüketim kalıplarını değiştirmek zaman alacağı için, mallar fiyata karşı inelastiktir. Dolayısıyla Marshall-Lerner şartı başlangıçta ticaret dengesini olumsuz etkiler. Uzun dönemde, tüketiciler yeni fiyatlara uyum sağlarlar ve ticaret dengesi olumlu etkilenir.

Dolayısıyla kısa dönemde ticaret dengesinin olumsuz, uzun dönemde olumlu etkilenmesi, ticaret dengesinin zaman içinde J harfine benzeyen bir süreç izlemesine neden olur.

Döviz Kuru ve Dış Ticaret Dengesi İlişisini İnceleyen Uygulamalı Çalışmalar

Literatürde döviz kuru ile dış ticaret arasındaki ilişkileri inceleyen pek çok çalışma vardır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin dış ticaret dengesini açıklamaya yönelik farklı dönemlerde ve çeşitli yöntemlerle pek çok çalışma mevcuttur. Tablo 3 ve Tablo 4'de döviz kuru ve dış ticaret dengesi ilişkisini inceleyen uygulamalı çalışmalar; ülkelerin toplam verileri ve ülkelerin ticaret ortakları ile ticaretini inceleyen ça-

Tablo 3. Ülkelerin Toplam Verileri ile İlgili Ticaretini İnceleyen Uygulamalı Çalışmalar

Yazarlar	Çalışma Yapılan Ülke	Çalışma Dönemi	Çalışmada Kullanılan Değişkenler	Çalışmada Kullanılan Yöntem	Çalışmanın Sonucu
Baldemir ve Gökçalp (1999)	Türkiye	1980-1997	Nominal döviz kuru, dış ticaret hadleri	Eşbütünlük ve nedensellik	Döviz kurlarından dış ticaret hadlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
Zengin (2000)	Türkiye	1993Q1-2000Q8	Reel döviz kuru, ihracat fiyat endeksi ve ithalat fiyat endeksi	VAR analizi	Reel döviz kuru ve ihracat fiyat endeksi ile ithalat fiyat endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Sivri ve Usta (2001)	Türkiye	1994Q1-2000Q6	Reel döviz kuru, ihracat ve ithalat	Nedensellik ve VAR analizi	Reel efektif döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasında nedensellik ilişkisi bulunmamıştır.
Lal ve Lowinger (2002)	Beş Güney Asya ülkesi	1985-1998	Reel döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı gelir	Eşbütünlük, hata düzeltme modeli, etki-tepki fonksiyonu	J-eğrisi hipotezi geçerlidir.
Akbostancı (2002)	Türkiye	1987Q1-2004Q4	Yurtiçi ve yurtdışı gelir, reel ve nominal döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı fiyatlar	Eşbütünlük ve VECM	Türkiye’de J eğrisi hipotezi geçerli değildir.
Singh (2002)	Hindistan	1960-1995	Reel döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı gelir	VAR modeli	Reel döviz kurunun ve yurtiçi gelirin ticaret dengesi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.
Narayan ve Narayan (2004)	Fiji	1970-1999	Reel döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı gelir	ARDL, FMOLS, VAR modeli	J-eğrisi hipotezi geçerlidir.
Acaravcı ve Öztürk (2006)	Türkiye	1989Q1-2002Q8	Döviz kuru değişkenliği ve ihracat	Nedensellik ve eşbütünlük	Döviz kurundaki belirsizlik reel ihracatı negatif yönde etkilemiştir.
Peker (2007)	Türkiye	1992-2006	Reel efektif döviz kuru, dış ticaret dengesi	Nedensellik ve eşbütünlük	Reel efektif döviz kuru değişkenliğinin, ticaret dengesi üzerindeki kısa ve uzun dönem etkileri negatif bulunmuştur.
Köse, Ay ve Topallı (2008)	Türkiye	1995-2008	Reel döviz kuru, ihracat	Nedensellik ve eşbütünlük	Reel döviz kuru oynaklığı ihracatı kısa ve uzun dönemde negatif etkilemiştir.
Tarı ve Yıldırım (2009)	Türkiye	1989-2007	Döviz kuru ve ihracat	Nedensellik ve eşbütünlük	Döviz kuru belirsizliği uzun dönemde ihracat hacmini negatif etkilemiştir.

Kaynak: Bu tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 3. Ülkelerin Toplam Verileri ile İlgili Ticaretini İnceleyen Uygulamalı Çalışmalar (Devamı)

Yazarlar	Çalışma Yapılan Ülke	Çalışma Dönemi	Çalışmada Kullanılan Değişkenler	Çalışmada Kullanılan Yöntem	Çalışmanın Sonucu
Matesanz ve Fugarolas (2009)	Arjantin	1962-2005	Reel döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı gelir	Eşbütünleşme ve VAR modeli	Marshall Lerner koşulu geçerlidir.
Aktaş (2010)	Türkiye	1989Q1-2008Q4	Reel döviz kuru, ihracat ve ithalat	VAR analizi, ve etki-tepki fonksiyonları	Reel kurundaki değişimin dış ticaret dengesi üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.
Ono et al. (2014)	Japonya	1980Q1-2008Q3	Ticaret haddi, net ihracat/GSYH, reel döviz kuru	VAR modeli	J-eğrisi geçerlidir.
Pırımbaev ve Oskonbaeva (2015)	Kırgızistan	2000Q1-2013Q12	Yurtiçi gelir, reel döviz kuru, para arzı	ARDL	Uzun dönemde Marshall-Lerner koşulu geçerlidir. Ayrıca, J-eğrisi hipotezi geçerli değildir.

Kaynak: Bu tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

lişmalar şeklinde iki, farklı grup halinde sunulmuştur. Buna göre tablolar yazar, çalışma yapılan ülke, çalışmada kullanılan değişkenler, çalışmada kullanılan yöntem ve çalışmanın sonucu başlıklarında düzenlenmiştir.

Tablo 3'te ülkelerin toplam verilerinden hareketle dış ticareti ile döviz kuru arasındaki ilişkinin yer aldığı çalışmalar özetlenmiştir.

Tablo 3'te Türkiye için dış ticaret ile döviz kuru ilişkisini inceleyen çalışmalardan Baldemir ve Gökalp (1999) çalışmasında, nominal döviz kuru ve dış ticaret hadleri değişkenleri arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile incelemiştirlerdir. Çalışmalarının sonucunda döviz kurundan dış ticaret haddine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Tablo 4. Ülkelerin Ticaret Ortakları ile İlgili Ticaretini İnceleyen Uygulamalı Çalışmalar

Yazarlar	Çalışma Yapılan Ülke	Ticaret Ortağı	Çalışma Dönemi	Çalışmada Kullanılan Değişkenler	Çalışmada Kullanılan Yöntem	Çalışmanın Sonucu
Berberoğlu ve Oktay (1987)	Türkiye	Batı Almanya, ABD, Fransa, Japonya	1980-1987	İhracat ve döviz kuru	EKK	Dış ticaret ile döviz kuru arasında güçlü bir ilişki vardır.
Rose ve Yellen (1989)	ABD	Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya ve Rusya	1960:Q1-1985:Q4	Reel döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı gelir ve dış ticaret bilançosu	Eşbütünleşme	Reel döviz kurunun dış ticaret bilançosu üzerindeki uzun dönemli etkisi anlamlı değildir. Ayrıca, J-eğrisi hipotezi geçerli değildir.

Kaynak: Bu tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4. Ülkelerin Ticaret Ortakları ile İlgili Ticaretini İnceleyen Uygulamalı Çalışmalar (Devamı)

Yazarlar	Çalışma Yapılan Ülke	Ticaret Ortağı	Çalışma Dönemi	Çalışmada Kullanılan Değişkenler	Çalışmada Kullanılan Yöntem	Çalışmanın Sonucu
Shirvani ve Wilbratte (1997)	ABD	Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya ve İngiltere	-	Döviz kuru ve dış ticaret dengesi	Eşbütünleşme	Devalüasyon uzun dönemde dış ticaret dengesini iyileştirmektedir.
Wilson (2001)	Singapur, Malezya ve Kore	ABD ve Japonya	1970-1996	Reel döviz kuru ve dış ticaret dengesi	Eşbütünleşme ve VAR	Kore'de J- eğrisi hipotezi geçerlidir.
Wilson ve Tat (2001)	Singapur	ABD	1970-1996	Ticaret dengesi, reel döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı gelir	Eşbütünleşme	J- eğrisi hipotezi geçerli değildir
Vergil (2002)	Türkiye	ABD, Fransa, İtalya ve Almanya	1990:Q1-2000:Q12	Reel döviz kuru ve reel ihracat	EKK	Reel döviz kurundaki değişiklik reel ihracatı negatif yönde etkilemektedir.
Bahmani-Oskooee ve Goswami (2003)	Japonya	Avustralya, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, İsviçre, İngiltere ve ABD	-	Döviz kuru ve dış ticaret	ARDL	Almanya ve İtalya'da J- eğrisi hipotezi desteklemiştir.
Onafowora (2003)	Tayland, Malezya ve Endonezya	ABD, Japonya	1980Q1-2001Q4	Reel döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı gelir	Eşbütünleşme, hata düzeltme modeli	J- eğrisi hipotezi geçerlidir. Ayrıca Marshall-Lerner koşulu geçerli bulunmuştur.
Kimbugwe (2006)	Türkiye	Avusturya, Belçika, İngiltere, Fransa, Almanya, Hollanda, İtalya, İsviçre ve ABD	1960-2000	Reel dış ticaret dengesi, reel döviz kuru, reel yurtiçi ve reel yurtdışı gelir	ARDL, Eşbütünleşme, Etki ve Tepki Fonksiyonları	Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır. Ayrıca, J- eğrisi hipotezi geçerli değildir.
Hooy ve Chan (2008)	Çin	Malezya	1990Q1-2008Q1	Reel döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı gelir	Eşbütünleşme, VAR modeli, Granger nedensellik	ML koşulu geçerlidir. J- eğrisi hipotezi desteklenmemiştir.
Sek ve Har (2014)	Malezya	Çin, Avrupa Birliği, Japonya, Singapur ve ABD	1980-2012	Dış ticaret dengesi, reel döviz kuru, yurtdışı ve yurtiçi gelir	EKK ve FMOLS	Marshall-Lerner koşulu geçerli değil.

Kaynak: Bu tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Akbostancı (2002), Türkiye için 1987Q1-2004Q4 dönemine ait yurtiçi ve yurtdışı gelir, reel ve nominal döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı fiyat değişkenleri arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve VECM analizleri ile incelemiştir. Türkiye'de J-eğrisi hipotezinin desteklenmediği sonucuna ulaşmıştır.

Peker (2007), Türkiye için 1992-2006 dönemine ait yıllık verilerden hareketle reel efektif döviz kuru ve dış ticaret dengesi ilişkisini eşbütünleşme ve nedensellik testlerinden yararlanarak incelemiştir. Çalışmanın sonucu olarak reel efektif döviz kuru değişkenliğinin kısa ve uzun dönemde dış ticaret dengesini negatif yönde etkilediğini bulmuştur.

Kızıldere ve diğ. (2014), yaptıkları çalışmalarında Türkiye için 1980-2010 dönemine ait reel döviz kuru ve dış ticaret ilişkisini eşbütünleşme ve VECM nedensellik testi ile araştırmışlardır. Sonuç olarak, döviz kurundaki değişikliğinin dış ticaret üzerinde etkisinin olmadığını ortaya koymuşlardır.

Konu ile ilgili yapılan son çalışmalardan birisi Pırımbaev ve Oskonbaeva (2015)'a aittir. Yazarlar, Kırgızistan için 2000-2013 dönemine ait aylık verilerden yararlanmışlar ve sonuçta Kırgızistan'da Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Fakat, J eğrisi hipotezi desteklenmemiştir.

Ülkelerin toplam verilerinden hareketle incelenen araştırmalardan elde edilen bulgulara göre döviz kurunda meydana gelen bir oynaklığın dış ticareti olumlu ya da olumsuz yönde etkilediğini ileri süren pek çok çalışma vardır. Bu çalışmalarda uygulanan ekonometrik yöntem, uygulama dönemi ve değişkenlerin farklılık göstermesi farklı sonuçların elde edilmesine sebep olmaktadır.

Tablo 4'de ülkelerin ticaret ortaklarının yer aldığı verilerden hareketle dış ticaret ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalar özetlenmiştir.

Berberoğlu ve Oktay (1987) çalışmalarında Türkiye ile Batı Almanya, ABD, Fransa ve Japonya arasındaki ikili ticaretin ihracat ve döviz kuru üzerindeki etkilerini EKK yönteminden yararlanarak incelemiştir. Sonuçta, dış ticaret ile döviz kuru arasında güçlü bir ilişki bulmuşlardır.

Shirvani ve Wilbratte (1997), çalışmalarında ABD ile G7 ülkeleri arasında döviz kuru ile dış ticaret denge-

si ilişkisini araştırmışlardır. Sonuçta, devalüasyonun uzun dönemde dış ticaret dengesini iyileştirdiğini tespit etmişlerdir.

Wilson ve Tat (2001), 1970-1996 döneminde Singapur ile ABD arasındaki ikili ticaretten kaynaklanan döviz kuru ve dış ticaret arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme analizinden yararlanarak incelemiştir. Çalışmalarının sonucunda Singapur için J-eğrisi hipotezinin geçerli olmadığını bulmuşlardır.

Vergil (2002), Türkiye ile ABD, Fransa, İtalya ve Almanya arasındaki ikili ticarete dayanan 1990-2000 dönemine ait aylık verilerden yararlanarak reel döviz kuru ve reel ihracat arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Çalışmalarında EKK yöntemini kullanmışlardır. Reel döviz kurunda yaşanan bir dalgalanmanın ihracat üzerindeki etkisi olumsuz bulunmuştur.

Konu ile ilgili en yeni çalışmalardan birisi Sek ve Har (2014)'a aittir. Yazarlar, Malezya ile Çin, AB, Japonya, Singapur ve ABD arasındaki ikili ticaretin reel döviz kurundan kaynaklanan etkilerini incelemiştir. Sonuçta, Marshall-Lerner koşulunun geçerli olmadığını ulaşılmıştır.

Ülkelerin ticaret ortakları ile yaptıkları ticarete dayanan çalışmaların toplam verilerden hareketle yapılan çalışmalara göre sınırlı görülmektedir. Yine bu çalışmalarda döviz kurundaki değişikliğinin dış ticaret dengesi üzerindeki etkisinin olumlu olduğu çalışmaların yanında olumsuz etkilerinin de olduğu çalışmalar mevcuttur.

Ampirik Analiz Sonuçları

Bu makalede, 1993-2014 döneminde Türkiye ile 8 önemli ticaret ortağı arasındaki ticarete, Marshall-Lerner hipotezinin geçerliliği panel veri analiz tekniği ile test edilmiştir. Sonuçlarımız, Marshall-Lerner şartının geçerli olmadığını göstermiştir. Diğer yandan Türkiye'nin gelir seviyesi arttıkça, ticaret dengesi kötüleşirken, ticaret ortaklarımızın gelir seviyesindeki artış ise ticaret dengesini olumlu etkilemektedir.

Türkiye'nin en fazla ticaret yaptığı sekiz ülke (Almanya, Çin, Rusya, İtalya, İspanya, ABD, İngiltere ve Fransa) ele alınarak iki farklı model çerçevesinde dengeli panel analizi yapılmıştır. Veriler yıllık olarak Birleşmiş Milletler veri tabanından alınmış ve loga-

ritmik dönüşüm yapılarak analize dâhil edilmişlerdir. Reel döviz kurları (RER) 2005 yılı temel alınarak ulusal para cinsinden hesaplanan zımni fiyat deflatorleri kullanılarak hesaplanmıştır.

Tahmin edilen ihracat ve ithalat eşitlikleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

$$EX_{it} = \hat{b}_0 + \hat{b}_1 RER_{it} + \hat{b}_2 GDP_{fit} \quad (1. \text{ model})$$

$$IM_{it} = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 RER_{it} + \hat{\alpha}_2 GDP_{TRt} \quad (2. \text{ model})$$

Bu eşitliklerdeki EX ve IM, sırasıyla Türkiye'nin ticaret ortaklarıyla yaptığı dolar cinsinden ihracat ve ithalatı, GDPf ve GDPTR ise Türkiye'nin ticaret ortakları ile kendisinin dolar cinsinden nominal gayrisafi

milli hasılasını göstermektedir.

Seriler arasında yatay kesit bağımlılığı (YKB) dikkate alınmadan analiz yapılması elde edilecek sonuçları önemli ölçüde etkileyeceği için (Breusch ve Pagan, 1980; Pesaran, 2004), ilk olarak seriler arasında YKB'nin varlığı test edilmiştir. YKB'nin varlığını belirlemek için, zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğunda ($T > N$) Breusch-Pagan LM testi kullanılmış ve sonuçlar Tablo 5'de verilmiştir. Testin hipotezleri;

Ho: Yatay kesitler arasında bağımlılık yoktur.

H1: Yatay kesitler arasında bağımlılık vardır.

Tablo 5. Breusch-Pagan LM Yatay-Kesit Bağımsızlık Testlerinin Sonuçları

	Değişkenler					1. model	2. model
	LnEx	LnIm	LnGDPf	LnGDPTR	LnRER		
LM test ist.	494.66	546.89	529.88	616.0	291.77	438.83	258.52
Prob.	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)

Tablodan da görüleceği üzere, tüm seriler için hesaplanan olasılık (Prob.) değerleri 0.05'ten küçük olduğu için %5 anlamlılık düzeyinde, sıfır hipotezi reddedilmiş ve paneli oluşturan birimler arasında ve modellerde YKB olduğuna karar verilmiştir. Bu nedenle sonraki aşamada YKB'yi dikkate alan ikinci nesil birim kök testi yöntemi kullanılacaktır. Birinci nesil birim kök testleri, paneli oluşturan yatay kesit birimlerinin bağımsız olduğu ve paneli oluşturan birimlerden birine gelen şoktan diğer yatay birimlerinin aynı düzeyde etkilendikleri varsayımına dayanmaktadır. Küreselleşen dünyada yatay kesit birimlerinin birbirinden bağımsız olması ve bir birime gelen şoktan tüm ülkelerin aynı şekilde etkilenmeleri çok da ger-

çekçi değildir. Bu nedenle yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran ikinci nesil birim kök testleri geliştirilmiştir. Bu çalışmada serilerin durağanlığı ikinci kuşak testlerden Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 6 da sunulmuştur. Olasılık değerleri %5 den büyük olduğu için, tüm serilerin seviyede birim kök içermektedir. Bu nedenle birinci farkları alınarak tekrar CADF testi yapılmış ve serilerin birinci farkları alındığında durağan hale geldiği gözlenmiştir. Veri setinde sadece Türkiye'ye ait gelir değişkeni, her ülke grubuna karşı tekrarladığı için ADF birim kök testi ile analize tabi tutulmuştur. Bu seri de kendi seviyesinde değil birinci farkta durağan çıkmıştır.

Tablo 6. CADF Birim Kök Test Sonuçları

Düzey	lnEx		lnIm		lnGDPf		lnGDPTR		lnRER	
	Test ista.	Prob.	Test ista.	Prob.	Test ista.	Prob.	Test ista.	Prob.	Test ista.	Prob.
CADF (sabit)	-1.618	0.661	-2.218	0.091	-2.055	0.195	3.625	0.999	-1.133	0.966
CADF (trend)	-2.722	0.105	-2.097	0.742	-2.389	0.406	-1.008	0.1567	-1.824	0.930
Birinci Fark	Test ista.	Prob.	Test ista.	Prob.	Test ista.	Prob.	Test ista.	Prob.	Test ista.	Prob.
CADF (sabit)	-3.007	0.000	-2.673	0.004	-3.248	0.000	-11.778	0.000	-3.167	0.000
CADF (sabit, trend)	-2.858	0.048	-2.952	0.025	-3.600	0.000	-9.46	0.000	-3.291	0.001

Maksimum gecikme sayısı 2 alınmıştır.

Regresyon analizine geçmeden önce, denklemlerdeki eğim katsayılarının yatay kesitler arasında farklı olup olmadığı, Pesaran ve Yamagata (2008)'nin delta testleri ile analiz edilmiştir. Testin hipotezleri:

H_0 = Eğim katsayıları homojendir.

H_1 : Eğim katsayıları homojen değildir.

Regresyon modellerimiz için hesaplanan homojenlik test sonuçları Tablo 7'de verilmiştir. Hesaplanan test istatistiklerinin olasılık değerleri %5 anlam seviyesinden küçük olduğu için, her iki model için de eğim katsayılarının homojen olduğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilmektedir, yani yatay kesitler için eğim katsayıları birbirinden farklıdır.

Tablo 7. Delta Testi Sonuçları

	1. model		2. model	
	Test istatistiği	Prob.	Test istatistiği	Prob.
$\tilde{\Delta}$: <i>delta_tilde</i>	11.068	0.000	8.399	0.000
$\tilde{\Delta}_{aa_j}$: <i>düzeltilmiş_tilde</i>	12.177	0.000	9.241	0.000

Birinci farkları alındığında durağan hale gelen serilerin uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi içerisinde olup olmadıkları, yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik durumlarını dikkate alan Westerlund (2007) testi ile araştırılmıştır. Test sonucu ikisi grup ikisi de panel dört ayrı test istatistiği elde edilmektedir ve bunlar yatay kesit bağımlılığı olmadığı durumda, asimtotik normal dağılıma sahiptirler. Yatay kesit bağımlılığı durumunda ise bootstrap prosedürü ile elde edilen kritik değerler kullanılmaktadır. 1. ve 2. Modeller için elde edilen Westerlund panel sabitli eş bütünleş-

me test sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur. 1. Model için hesaplanan bütün test istatistiklerinin bootstrap olasılık değerlerine göre sıfır hipotezi, " H_0 : Bütün birimler arasında eş bütünleşme yoktur" kabul edilmektedir. Yani Türkiye'nin ticaret ortakları ile yaptığı ihracat ile kur ve yabancı ülke gelir değişimleri arasında uzun dönemde eş bütünleşme ilişkisi yoktur. 2. Model için hesaplanan test istatistiklerinde ise sadece Gt test istatistiği eş bütünleşmeye işaret etmekte, diğer olasılık değerlerine göre ise sıfır hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 8. Westerlund ECM Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

İstatistik	1. Model				2. Model			
	Test değeri	Z-değeri	P-değeri	Robust P-değeri	Test değeri	Z-değeri	P-değeri	Robust P-değeri
Gt: Grup ortalaması	-1.581	1.393	0.918	0.590	-3.848	-5.569	0.000	0.000
Ga: Grup ortalaması	-1.702	3.347	1.000	0.990	-5.492	1.638	0.949	0.240
Pt: Panel	-3.118	1.673	0.953	0.660	-5.588	-0.720	0.236	0.150
Pa: Panel	-1.313	2.303	0.989	0.890	-3.684	1.103	0.865	0.440

Not: Bootstrap olasılık değerleri 100 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri, standart normal dağılımdan elde edilmiştir. Gecikme ve öncül seviyeleri 1 alınmıştır.

Çalışmada kullanılan her iki model için de uzun dönemli eş bütünlüşme olmadığı tespit edildikten sonra değişkenlere ilişkin kısa dönem katsayılar, birinci farkları ele alınarak Uygulanabilir Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (FGLS) yöntemi ile hesaplanmıştır. Her iki model için otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin varlığını test etmek için kullanılan Wooldridge ve LR test sonuçları, %5 anlam seviye-

sinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla bu durum modellerde hem oto korelasyon hem de değişen varyans sorununa işaret etmektedir. Bu sorunları düzeltmek için kullanılan FGLS, hem oto korelasyona hem de değişen varyans sorununa karşı dirençli bir tahmin yöntemidir (Alper ve Oransay, 2015). Elde edilen tahmin sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Uygulanabilir Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (FGLS) Tahmin Sonuçları

Değişkenler	1. Model		Değişkenler	2. Model	
	Katsayı	Prob.		Katsayı	Prob.
LnRER	0.0174 (0.0125)	0.166	LnRER	-0.02159* (0.0076)	0.005
LnGDPf	1.0703* (0.1675)	0.000	LnGDPT	1.1625* (0.0672)	0.000
Sabit	0.0481* (0.0199)	0.016	Sabit	0.0334* (0.0116)	0.004
Wooldridge test	882.135*	0.000	Wooldridge test	50.483*	0.0002
LR Test	113.72*	0.000	LR Test	113.72*	0.000

- Parantez içindeki değerler standart hataları vermektedir.
- * %5 seviyesinde anlamlıdır.

İhracat ile kur ve yabancı gelir değişkenleri arasındaki ilişkiyi inceleyen tam logaritmik 1. Model'in FGLS tahmin sonuçlarına göre, kurdaki yüzde bir artış, ihracatı %0,0174 artırmaktadır, fakat katsayı %5 seviyesinde anlamsızdır. Diğer yandan yabancı ülke gelirlerindeki %1 artış, Türkiye'den yapılan ithalatı %1,0703 artırmaktadır. Katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır.

İthalat ile kur ve Türkiye'nin gelir arasındaki ilişkiyi incelen tam logaritmik 2. Model'in tahmin sonuçlarına göre ise, kurdaki %1 artış, Türkiye'nin ticaret ortaklarından yaptığı ithalatı %0,0215 azaltmaktadır ve katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır. Katsayının çok küçük olması nedeniyle Türkiye'nin ithalatının kur değişimlerine göre çok duyarlı olduğu söylenebilir. Bununla birlikte Keynesyen teoriye uygun olarak Türkiye'nin gelirindeki %1 artış Türkiye'nin ithalatını % 1,1625 artırmaktadır. Katsayı % 5 seviyesinde anlamlıdır ve ithalat esneklik değerinin birden büyük olması nedeniyle, ithalatın gelir değişimlerine karşı çok duyarlı olduğu ifade edilir.

Sonuç

Yukarıdaki analizlerden elde edilen sonuç, Türkiye'nin ihracatı ve ithalatı üzerinde en önemli değişkenin kur değil ülke gelirleri olduğudur. Eş bütünleşme analiz sonuçlarına göre uzun dönemde kur ile dış ticaret değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Dolayısıyla kurdaki değişimlerin, kısa vadede dış ticaret üzerindeki etkisi net olarak görülmesi de uzun dönemde dış ticaret üzerinde olumlu bir etkiye sahip olacağını söyleyen Marshall-Lerner koşulunun Türkiye için ele alınan dönem ve ülkeler çerçevesinde geçerli olmadığını belirtebiliriz. Bir başka deyişle, reel kurda meydana gelen bir değer kaybı, ihracatı artırıp ithalatı kısarak dış denge üzerinde uzun dönemde olumlu bir etkiye sahip değildir.

Diğer yandan Türkiye'nin gelirindeki artış sonucu ithalatın önemli derecede artıyor olması da dış bağımlılığın bir göstergesidir. Kurdaki artış ithalatı artırmadığı gibi ithalatı da pahalı hale getirip enflasyon üzerinde olumsuz etki yaratabilecektir. Kısaca Türkiye'nin dış dengesini sağlamak açısından kur politikasını kullanması zayıf bir politika aracı olacaktır. Türkiye'nin ihracatı ağırlıklı olarak tekstil, gıda, otomotiv, makineler gibi yüksek teknoloji içermeyen mallardan oluşmaktadır. Bilgi teknolojilerine dayalı,

katma değeri yüksek ve fiyat esnekliği yüksek ürünler üretip satmak Türkiye'nin dış dengesinin sağlanmasında en etkili yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda yeni ürün ya da etkin üretim süreçlerini ortaya çıkartılabilecek Ar-Ge harcamaları ve teşvikleri, küresel pazarda sürdürülebilir büyüme açısından oldukça önemlidir. Diğer yandan enerjide dışa bağımlı olan Türkiye'nin, yeni enerji kaynakları bulması yanında rüzgar, güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına da yönelmesi küresel dünyadaki rekabet gücünü önemli şekilde olumlu etkileyecektir. Ele alınan seriler açısından yatay kesit bağımlılığının varlığı da, küresel dünyada bir ülkede meydana gelen bir şokun diğer ülkeleri de etkileyebileceği gerçeğini ortaya koymaktadır.

Kaynakça

- Acaravcı, A. ve Öztürk, İ. (2006). Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye İhracatı Üzerine Etkisi: Ampirik Bir Çalışma. *Review of Social, Economic and Business Studies*, 2, 197-206.
- Akbostancı, E. (2002). Dynamics of the Trade Balance: The Turkish J-Curve. *ERC Working Papers in Economic*, 1-20.
- Aktaş, C. (2010). Türkiye'de Reel Döviz Kuru ile İhracat ve İthalat Arasındaki İlişkinin VAR Tekniğiyle Analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 123-140.
- Alper, A. E. ve Oransay, G. (2015). Cari Açık ve Finansal Gelişmişlik İlişkisinin Panel Nedensellik Analizi Eksaninde Değerlendirilmesi, *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 1(2), 73-85.
- Aytun, C. ve Akın, C. S. (2014). OECD Ülkelerinde Telekomünikasyon Altyapısı ve Ekonomik Büyüme: Yatay Kesit Bağımlı Heterojen Panel Nedensellik Analizi. *İktisat, İşletme ve Finans*, 29(340), 69-94.
- Bahmani-Oskooee, M. ve Goswami, G. G. (2003). A Disaggregated Approach to Test the J-Curve Phenomenon: Japan vs. Her Major Trading Partners. *Journal of Economics and Finance*, 27, 102-113.

- Baldemir, E. ve Gökalp, F. (1999). Türkiye'de Döviz Kuru ve Dış Ticaret Hadleri İlişkisinin Ekonometrik Analizi. *IV. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Bildirileri*, 14-16 Mayıs, Antalya, 17-40.
- Berberoğlu, N. ve Oktay, N. (1987). A Statistical Analysis of The Relationship Between The Foreign Exchange Rates and The Direction of Exports: The Turkish Example. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(2), 135-142.
- Breusch, T. S., ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253, <http://dx.doi.org/10.2307/2297111>
- Çavdar, Ş. Ç., (2011). Dış Ticaret Hadleri ve Reel Döviz Kuru İlişkisi: Türkiye Örneği. *e- Journal of New World Sciences Academy*. 6(4), Article Number: 3C0085, ISSN:1306-3111, 455-463.
- Genc, E. G. ve Artar, O. K. (2014). The Effect of Exchange Rates on Exports and Imports of Emerging Countries. *European Scientific Journal*, 10(13), 128-141.
- Gül, E. ve Kamacı, A. (2012). Dış Ticaretin Büyüme Üzerine Etkileri: Bir Panel Veri Analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3), 81-91.
- Hooy, C-W. ve Chan, T-H. (2008). Examining Exchange Rates Exposure: J-Curve and the Marshall-Lerner Condition For High Frequency Trade Series Between China and Malaysia. *MPRA Paper*, 10916, University Library of Munich, Germany, 1-10.
- Kızıldere, C., Kabadayı, B. ve Emsen, Ö. S. (2014). Dış Ticaretin Döviz Kuru Değişimlerine Duyarlılığı: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 6(12), ISSN: 1307-9832, 39-54.
- Kimbugwe, H. (2006). The Bilateral J-Curve Hypothesis Between Turkey and Her 9 Trading Partners. *MPRA Paper* No. 4254, <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/4254/>.
- Köse, N., Ay, A., ve Topallı, N., (2008). Döviz Kuru Oynaklığının İh-racata Etkisi: Türkiye Örneği (1995-2008). *Gazi Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 25-45.
- Lal, A.K. ve Lowinger, T. C. (2002). Nominal Effective Exchange Rate and Trade Balance Adjustment in South Asia Countries. *Journal of Asian Economics*, 13, 371-383.
- Matesanz, D. ve Fugarolas, G. (2009). Exchange Rate Policy and Trade Balance: a Cointegration Analysis of the Argentine Experience Since 1962. *Applied Economics*, 41, 2571-2582.
- Narayan, P.K. ve Narayan, S. (2004). The J-Curve: Evidence from Fiji. *International Review of Applied Economics*, 18(3), 369-380.
- Onafowora, O. (2003). Exchange Rate and Trade Balance in East Asia: Is There a J-Curve?. *Economics Bulletin*, 5(18), 1-13.
- Ono, M. ve Baak, S. J. (2014). Revisiting the J-Curve for Japan. *Modern Economy*, 5, 32-47.
- Peker, O. (2007). Reel Döviz Kurunun Dış Ticaret Dengesi Üzerindeki Kısa ve Uzun Dönem Etkilerinin Ekonometrik Analizi: Türkiye Örneği. 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, Malatya.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels (Institute for the Study of Labor (IZA) No. 1240). Retrieved 2013, November 14, from <http://econpapers.repec.org/paper/izaizadps/dp1240.htm> <http://dx.doi.org/10.1002/jae.951>
- Pırımbaev, J. ve Oskonbaeva, Z. (2015). Kırgızistan Dış Ticaret Dengesinin Belirleyicileri. *Sosyoekonomi*, 23(25), 79-91.
- Rose, A. K. ve Yellen, J. L. (1989). Is There a J-Curve?. *Journal of Monetary Economics*, 24, 53-68.
- Sek, S. K. ve Har, W. M. (2014). Testing for Marshall-Lerner Condition: Bilateral Trades between Malaysia and Trading Partners. *Journal of Advanced Management Science*, 2(1), 23-28.

- Shah, A.ve Majeed, M. T. (2014). Real Exchange Rate and Trade Balance in Pakistan: An ARDL Co-integration Approach. *MPRA Paper No. 57674*, 1-15.
- Shirvani, H. ve Wilbratte, B. (1997). The Relation Between the Real Exchange Rate and the Trade Balance: An Empirical Reassessment. *International Economic Journal*, 11(1), 39-49.
- Singh, T. (2002). India's Trade Balance: The Role of Income and Exchange Rates. *Journal of Policy Modeling*, 24, 437-452.
- Sivri, U. ve Usta, C. (2001), Reel Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki. *Uludağ Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), 1-9.
- Tarı, R. ve Yıldırım, D., Ç., (2009). Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi*, 16(2), 95-105.
- United Nations Statistics, 2015 <http://unstats.un.org/unsd/snaama/introduction.asp>.
- United Nations Statistics, <http://unstats.un.org/unsd/snaama/selbasicFast.asp>.
- United Nations Statistics, <http://comtrade.un.org/db/dqQuickQuery.aspx>
- Vergil, H. (2002). Exchange Rate Volatility in Turkey and Its Effect on Trade Flows. *Journal of Economic and Social Research*, 4(1), 83-99.
- 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, 389-413.
- Wilson, P. ve 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.
- Zengin, A. (2000). Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları : Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(2), 27-41.