



Türkiye’de Son Dönemde Yaşanan Döviz Kuru Volatilitésinin Dış Ticarete Etkisi Üzerine Bir Uygulama: Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi

An Application on The Impact of Exchange Rate Volatility Occurring Recently in Turkey on The Foreign Trade: Cointegration and Causality Analysis

Gökhan KARTAL¹

Article Info

Article History:

Date Submitted: 02.01.2019

Date Accepted: 09.01.2019

Jel Classification:

F10

F13

F14

F31

Key Words:

Exchange Rate,

Foreign Trade,

Exchange Rate Volatility,

Cointegration,

Granger Causality

Abstract

In this study, it is aimed to investigate with the help of three models using Johansen Cointegration and Granger causality tests foreign trade effects of exchange rate volatility experienced in recent years in Turkey. Model 2 covers a period of 01.2003-08.2013, where exchange rate fluctuations are relatively smooth and slow; Model 3 covers a period of 09.2013-08.2018, where exchange rate fluctuations are high in which events such as Gezi Park incidents, the July 15 Coup Attempt and Pastor Brunson crisis with the US. Model 1 covers the period of 2003.01-2018.08 including Model 2 and Model 3. According to the results of cointegration analysis, it is seen that there is a cointegration relationship in Model 1 and Model 2, and there is no cointegration relationship in Model 3. When the results of the causality test among the variables are examined, there is a one-way causality relation from exchange rate to import in Model 1 and a one-way causality relation from the exchange rate to import and from the exchange rate to export in Model 2. Whereas, there is no causality relation in Model 3. According to these results, it has been concluded that the exchange rate movements in recent years affect the cointegration and causality relationship between the variables.

Özet

Bu çalışmada Türkiye’de son dönemde yaşanan döviz kuru oynaklığının dış ticarete olan etkisinin kurulan üç model yardımıyla Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik testleri kullanılarak incelenmesi amaçlanmıştır. Model 2 döviz kuru dalgalanmalarının nispeten daha az olduğu 01.2003-08.2013 dönemini kapsarken; Model 3 Gezi Parkı olayları, 15 Temmuz Darbe Girişimi ve ABD ile yaşanan Rahip Brunson gibi olayların yaşandığı ve yüksek döviz kuru

¹ Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, gokhankartal.gk@gmail.com



dalgalanmalarının meydana geldiği 09.2013-08.2018 dönemini kapsamaktadır. Model 1 ise Model 2 ve Model 3'ü de içine alan 2003.01-2018.08 dönemini kapsamaktadır. Yapılan eşbütünleşme analizi sonuçlarına göre Model 1 ve Model 2'de eşbütünleşme ilişkisi olduğu, bunun yanında Model 3'te eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı görülmektedir. Değişkenler arasında yapılan nedensellik sınaması sonuçları incelendiğinde ise Model 1'de döviz kurundan ithalata doğru tek yönlü, Model 2'de döviz kurundan ithalat ve ihracata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilirken Model 3'te nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Elde edilen bu sonuçlara göre son dönemlerde yaşanan yüksek döviz kuru hareketliliğinin değişkenler arasında var olan eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisini etkilediği sonucuna varılmıştır.

Giriş

Literatür okumalarında döviz kuru ve ithalat-ihracat arasında sıkı bir ilişki olduğu hem teorik hem de uygulamada kanıtlanmakla birlikte döviz kurları ve dış ticaret hadleri arasındaki nedenselliğin yönü literatürde hala tartışma konusudur(Zengin, 2000:27; Doğan ve Kurt, 2016:330). Ekonomi literatürü döviz kurundaki bir yükselişin ihraç mallarının dış alımını ucuzlatırken ithal malların fiyatını pahalılaştırdığını ifade etmektedir. Bu durumda döviz kurlarında meydana gelen bir artışın ihracatı artırırken, diğer taraftan ithalatında azalmasına neden olacağı ve sonuç olarak dış dengenin olumlu etkileneceği savunulmaktadır. Devalüasyonun cari işlemler dengesini iyileştirici bir sonuç vermesi, Marshall-Lerner koşuluna, yani ithal malları yurt içi talep esnekliği (e_m) ve ihraç malları yurt dışı talep esneklikleri (e_x) toplamının birden büyük olmasına ($e_m + e_x \geq 1$) bağlıdır. Ayrıca devalüasyon kısa dönemde dış ticaret üzerinde olumlu etki ortaya çıkarırken, uzun dönemde dış ticaret açıklarını artırdığı da savunulmaktadır. Devalüasyon sonrası kısa dönemdeki bu eşitliğin 1'den küçük olması J-eğrisi etkisine yol açmaktadır(Karagöz ve Doğan, 2005:220). Bunun yanı sıra yapılan ampirik çalışmalarda farklı dönemler ve farklı ülke grupları arasında farklı sonuçların elde edildiği de görülmektedir. Bu sonuçlar, dış ticaretin dengesini etkilemenin veya ihracatın artırmanın sadece kur ayarlamaları ile yapılamayacağını göstermektedir(Barışık ve Demircioğlu; 2006:82).

Dış ticaret ve döviz kuru arasındaki nedenselliği açıklayan çalışmalara bakıldığında ise iki alternatif yaklaşım vardır. Birinci yaklaşım nedenselliğin ticaret hadlerindeki değişimlerden reel döviz kurlarına doğru olduğunu ileri süren Standart teoridir. Bu yaklaşıma göre, ticaret

hadlerindeki bir iyileşme dışarıdan içeriye doğru bir gelir transferine neden olacağından yurtdışı fiyat düzeyine nispeten yurtiçi fiyat düzeyinde bir yükselmeye yol açacaktır. Dış ticaret ve döviz kuru arasındaki nedenselliği açıklayan ikinci yaklaşım ise döviz kurlarındaki değişimlerden ticaret hadlerine doğru ters yönlü nedensel bir ilişkinin varlığına işaret eden Yansıma (pass through) yaklaşımıdır(Zengin, 2000:27).

Türkiye’de tarihsel süreç içerisinde, farklı döviz kuru sistemleri uygulanmakta, belirli dönemlerde uygulanan döviz kuru sistemleri doğrultusunda, kur ayarlamaları yoluyla dış ticaret dengesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Türkiye’de yapılan devalüasyonların etkisi incelendiğinde kısa vadede ihracatı artırıcı ve dış ticaret dengesini sağlayıcı bir etki yapmakla birlikte hemen ardından izleyen dönemde ithalattaki artışın devam etmesi sonucu dış ticaret açıklarında tekrar bir yükselme görülmektedir. Türkiye’nin ihracatının geniş ölçüde ithal girdilere bağlı olması, yapılan bir devalüasyon sonucu ithal girdi fiyatlarının artması, ithalata bağımlı ihracat sektörlerini olumsuz etkilemekte ve kurun etkisini yumuşatmasına neden olarak bu durumun en önemli nedenini oluşturmaktadır. Bunun yanında ihracat hacminin döviz kurunun yanı sıra girdi maliyetleri, verimlilik, üretim kapasitesi, fiyat politikası, dış talep ve uluslararası piyasaların yapısı gibi faktörlerden de etkilenmesidir. Bundan dolayı diğer ekonomi politikalarıyla desteklenmeyen döviz kuru politikaları dış ticaret dengesini sağlamada yeterince etkili olmamaktadır(Karagöz ve Doğan, 2005:226-227; Hepaktan vd., 2011:62).

1. Literatür Özeti

Jabara (2009) sanayi rekabetçiliği konusunda döviz kuru değişikliklerinin önemli bir konu olduğunu vurguladığı ve ABD verilerini kullanarak yaptığı ampirik çalışmada döviz kurundaki değişimlerin ithalat oranlarını etkilemekle birlikte bu etkinin sınırlı olduğu sonucunu elde etmiştir. Chou (2000) döviz kuru oynaklığının Çin’in toplam ihracat ve ihracatına etkisini incelediği çalışmada elde ettiği sonuçlara göre yazar döviz kuru değişkenliğinin toplam ihracat, mamul mal ihracatı ve mineral yakıt ihracatı üzerinde uzun vadede olumsuz bir etkiye sahip olduğunu, döviz kuru belirsizliğinin Çin’de ticareti engellediği hipotezini desteklediğini ileri sürmektedir. Arize vd. (2003) tarafından 10 gelişmekte olan ülkenin verilerini kullanarak yaptığı çalışmada döviz kuru oynaklığındaki artışların, hem kısa vadede hem de incelenen ülkelerin çoğunda uzun vadede ihracat talebi üzerinde önemli bir olumsuz etki meydana getirdiği sonucuna vardığını ifade etmiştir. Vieira ve MacDonald (2016) reel efektif döviz kuru oynaklığının ihracat hacmi üzerindeki rolünü 106 ülke



için incelendiği çalışmanın sonuçlarına göre ülkelerin tam bir örneği ve gelişmekte olan bir dizi ülke için, reel efektif döviz kuru volatilitésindeki artış (azalış) ihracat hacmini azalttığı (arttığını) yönünde kanıtlar sunmaktadır. Arize vd. (2000) reel döviz kuru oynaklığının, az gelişmiş 13 ülkenin ihracat akışları üzerindeki etkisinin araştırıldığı ampirik incelemede reel efektif döviz kurundaki dalgalanmaların (döviz kuru belirsizliğine yaklaşan artışların) hem kısa vadede hem de uzun vadede 13 az gelişmiş ülkenin her birinde ihracat talebi üzerinde önemli bir olumsuz etkilediği ifade edilmiştir. Bahmani-Oskooee ve Alse (1994) 19 gelişmiş ve 22 az gelişmiş ülkenin yer aldığı bir veri setinde reel döviz kuru ile dış ticaret dengesi arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin incelenebildiği 6 ülke için eşbütünleşme ilişkisinin varlığına rastlanmış, bu ülkeler için J-Eğrisini destekleyen kanıtlar elde edilmiştir. Yazarlar diğer ülkeler için bu sonuç devalüasyonların ticaret dengesi üzerinde uzun vadeli etkilere sahip olamayacağını savunmaktadır. Baak vd. (2007) Hong Kong, Güney Kore, Singapur ve Tayland'ın yer aldığı 4 Asya ülkesinde döviz kuru oynaklığının ABD ve Japonya'ya -Japonya ve ABD bu ülkelerde baskın ticaret ortakları olduğu için- yapılan ihracat üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Hong Kong'un durumu hariç Japonya'ya yapılan ihracat, eşbütünleşme testleri ve hata düzeltme modellerine ilişkin tahminler, döviz kuru oynaklığının kısa vadede ya da uzun vadede ya da her ikisinde de ihracata olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir. ABD'ye yapılan ihracatta ise Güney Kore, Singapur ve Tayland'daki ihracat ve döviz kuru oynaklığı arasında negatif ve anlamlı uzun vadeli bir ilişki varken Hong Kong'da olumlu ve anlamlı uzun vadeli bir ilişki bulunmuştur. Hwang ve Lee (2005) tarafından yapılan Birleşik Krallık için döviz kuru oynaklığının ticari akışları üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada baskın literatürün aksine Birleşik Krallıktaki döviz kuru oynaklığı ve ithalat arasında pozitif bir ilişkinin varlığına yönelik sonuçlar ifade edilmiştir. Broda ve Romalis (2003) tarafından yapılan ve çok sayıda ülke için ayrıştırılmış ürün ticaret verilerini kullanarak döviz kuru oynaklığının ticaret üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada döviz kuru oynaklığının dış ticaret dalgalanmalarına neden olduğu, bunun yanında reel döviz kuru oynaklığının farklılaştırılmış mallarda ticareti düşürdüğüne dair bazı kanıtlar sunulmuştur. Kızıldere vd. (2013) tarafından Türkiye'nin de içinde bulunduğu yükselen ekonomilerde döviz kurunun ihracat ve ithalat üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmadan elde edilen sonuçlara göre kısa dönemde kur oynaklıkları ihracatı olumsuz yönde etkilerken uzun dönemde olumlu etkilemektedir.

Döviz kuru ile dış ticaret ilişkisine yönelik Türkiye örneğinde de birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan biri olan Aktaş (2010) tarafından yapılan çalışmada reel döviz kuruyla ithalat ve ihracat arasında 1989:1-2008:4 dönemi için eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Altın

ve Süslü (2017) döviz kuru, ithalat ve ihracat arasındaki nedensellik ilişkisi 1989-2016 (üçer aylık) dönemlerine ait verileri kullanılarak yaptıkları Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi sonuçlarına göre değişkenler arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Barışık ve Demircioğlu (2006) tarafından 1980-1989-3 ve 1989-4-1999 dönemleri için döviz kuru sistemi ihracat-ithalat ilişkisinin incelendiği çalışmada kurdan ithalata doğru güçlü, ihracata doğru nispeten güçlü ilişki bulunmuşken, ihracat ve ithalatın kura etkisinin zayıf olduğu tespit edilmiştir. Doğan ve Kurt (2016) tarafından yapılan ve 2003:01-2015:10 dönemini kapsayan döviz kurları ile yatırım malı ve tüketim malı ithalatı üzerinden yatırım tüketim etkileşimi ampirik olarak incelendiği çalışmada döviz kurlarının yatırım ve tüketim malı ithalatı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gül ve Ekinci (2006) tarafından 1990-2006 yılları arasındaki veriler kullanılarak yapılan çalışmada ihracat ve ithalattan reel döviz kuruna doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tanımlanmıştır. Hepaktan vd. (2011) tarafından yapılan ekonometrik analizde 1982:01-2011:07 dönemine ait aylık veriler kullanılmış olup, yapılan Engle Granger nedensellik testi sonuçları ihracat ve ithalatın, reel efektif döviz kuru üzerindeki etkisinin, reel efektif döviz kurunun ihracat ve ithalat üzerindeki etkisinden daha güçlü olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmada yazarlar elde edilen sonuçlara göre döviz kuru politikalarının dış ticaret dengesini sağlamada etkin bir şekilde kullanılamayacağını ifade etmektedir. Karagöz ve Doğan (2005) Türkiye’de 01.1995-06.2004 dönemi için yaptıkları çalışmada reel döviz kurundan dış ticaret değişkenlerine doğru nedensel (uzun dönmeli) bir ilişkinin olmadığı sonucu ifade edilmiştir. Nazlıoğlu (2013) tarafından 1980-2009 dönemi için yaptığı çalışmada döviz kurundaki oynaklığın Türkiye ihracatını etkilediği, Liradaki değer kaybının Türkiye’nin lehine olduğu ve ihracat yapılan ülkelerin gelirlerinde meydana gelen değişimin Türkiye ihracatı için belirleyici olduğu yönünde sonuçlar elde edildiğini ifade etmiştir. Acaravcı ve Öztürk (2002) döviz kuru değişkenliğinin Türkiye ihracatı üzerindeki etkileri 1989:01-2002:08 dönemleri için aylık veriler kullanılarak incelendiği çalışmada döviz kuru ile ihracat arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Tapşın ve Karabulut (2013) Türkiye’de 1980-2011 yılları arasındaki veriler kullanılarak yaptıkları çalışmada Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testi sonuçlarına göre ithalat değişkeninden ihracat değişkenine doğru ve reel döviz kuru endeksinden ithalat değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı bulunmuştur. Tarı ve Yıldırım (2009) Türkiye örneğinde 1989:Q1 ile 2007:Q3 dönemi arasında üç aylık veriler kullanılarak yaptıkları analizde döviz kuru belirsizliğinin uzun dönemde ihracat hacmini negatif etkilerken kısa dönemde döviz kuru belirsizliğinin ihracat hacmini etkilemediği sonucunu elde ettikleri ifade edilmiştir. Terzi ve Zengin (1999) tarafından VAR

yöntemi kullanılarak Türkiye’de 1989:1-1996:12 dönemi için yapılan ampirik analiz sonucunda Türkiye ekonomisinde döviz kuru hareketlerinin dış ticaret dengesini pozitif yönde etkileyebilmesi için gerekli olan koşulları henüz taşımadığı yani, döviz kurunun dış ticaret dengesini sağlamada ve ithalatı etkilemede etkin bir araç olarak kullanılamayacağı hipotezini desteklemediğini ifade edilmiştir. Yurtoğlu (2017) Türkiye’de 1997:01-2015:06 dönemi için reel döviz kuru ile ihracat arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analiziyle araştırdıkları çalışmada seriler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuş ancak kısa dönemli bir ilişki bulunamamıştır. Aynı zamanda bu çalışmada nedensellik ilişkisine de rastlanmamıştır. Zengin (2000) çalışmasında Türkiye’de 1987-1999 dönemi için döviz kurları ve dış ticaret hadleri arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Yazar çalışmada konvansiyonel teoride beklendiği gibi bütçe açıklarından ticaret açıklarına doğru doğrudan bir nedensel ilişki var olduğu; döviz kuru, enflasyon ve para arzı arasındaki ilişkiler kısır döngüyü işaret ettiği; hazine faiz oranlarının ticaret dengesi üzerinde doğrudan etkisinin olduğu; reel yurtiçi gelir, para arzı ve enflasyon arasında hassas bir dengenin olduğu; döviz kurları ile dış ticaret dengesi arasında doğrudan bir bağlantı olmamakla birlikte döviz kurlarının ticaret dengesi üzerinde sadece bütçe dengesi yoluyla etkisinin olduğunu ifade etmiştir.

2. Araştırmanın Veri, Yöntem ve Bulguları

Bu bölümde Türkiye’de döviz kuru hareketliliğinin dış ticarete etkisinin analizinde kullanılan veri seti, kaynağı ve uygulanacak yöntem ile sonuçlara yer verilmiştir.

2.1. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada Türkiye’de döviz kuru hareketliliğinin dış ticarete etkisi 01.2003-08.2018, 01.2003-08.2013 ve 09.2013-08.2018 olmak üzere üç model çerçevesinde incelenmiştir. Kur değişkeni (Inkursa) olarak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Veri Dağıtım Sisteminden elde edilen TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (2003=100) kullanılmıştır. İhracat (Inxsa) ve ithalat (Inmsa) değişkeni ise TÜİK’in Dış Ticaret Verilerinden elde edilmiştir. Değişkenlerimiz analize sokulmadan önce mevsimsellikten arındırılarak logaritması alınmıştır. Tablo 1’de analizde kullanılan değişkenlerin mevsimsellikten arındırılmadan ve logaritması alınmadan önceki temel istatistikleri verileri verilmiştir.

Tablo 1: Analizde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Temel İstatistikler

Model 1 (01.2003-08.2018)	KUR	X	M
Ortalama	106,25	9.965.600	15.374.662
Ortanca	107,51	10.992.816	16.153.755
Maksimum	127,71	15.555.981	23.245.301
Minimum	64,88	2.923.460	4.186.023
Gözlem	188	188	188
Model 2 (01.2003-08.2013)	KUR	X	M
Ortalama	111,34	8.683.101	13.797.814
Ortanca	111,14	8.819.850	12.907.928
Maksimum	127,71	13.753.052	23.245.301
Minimum	89,58	2.923.460	4.186.023
Gözlem	128	128	128
Model 3 (09.2013-08.2018)	KUR	X	M
Ortalama	95,40	12.701.598	18.738.604
Ortanca	98,48	12.828.049	18.977.287
Maksimum	108,13	15.555.981	23.139.031
Minimum	64,88	9.546.115	13.452.705
Gözlem	60	60	60

2.2. Birim Kök Testi

Tablo 2’de ADF Birim Kök Testi sonuçları verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre her üç modelde de tüm değişkenler birinci farklarında durağandır. Bu sonuçlara göre değişkenler I(1)’de durağan oldukları için eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığının araştırılması aşamasına geçilebileceğine karar verilmiştir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Model 1 (01.2003-08.2018)	Düzy	1. Fark
	Sabit ve trend	Sabit ve trend
lnkursa	0.9290	0.0000
lnxsa	0.3204	0.0000
lnmsa	0.4542	0.0000
Model 2 (01.2003-08.2013)	Düzy	1. Fark
	Sabit ve trend	Sabit ve trend
lnkursa	0.0933	0.0000
lnxsa	0.5593	0.0000
lnmsa	0.2146	0.0003
Model 3 (09.2013-08.2018)	Düzy	1. Fark
	Sabit ve trend	Sabit ve trend
lnkursa	0.9990	0.0032
lnxsa	0.4741	0.0000
lnmsa	0.8323	0.0000

2.3. Eşbütünleşme Testi

Johansen metodolojisi ile eşbütünleşme sonuçları Tablo 3’de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Model 1’de iz istatistiğine göre eşbütünleşme ilişkisi varken maksimum özdeğer istatistiğinde eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kabul edilmiştir. Model 2’de iz istatistiğine göre eşbütünleşme ilişkisi %5 anlamlılık düzeyinde varken maksimum özdeğer istatistiğinde eşbütünleşme ilişkisi %10 anlamlılık düzeyinde vardır. Sonuç olarak Model 2 için eşbütünleşme ilişkisinin varlığı da kabul edilmiştir. Model 3’te is iz testi ve özdeğer testi sonuçları eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını göstermektedir.

Tablo 3: Eşbütünleşme Sonuçları

Model 1 (01.2003-08.2018)	Hipotez	İz İstatistiği	Olasılık	Mak.Öz. İst.	Olasılık
	Yok	32.29432	0.0253	18.60406	0.1089
En çok 1	13.69027	0.0918	12.81455	0.0836	
En çok 2	0.875714	0.3494	0.875714	0.3494	
Model 2 (01.2003-08.2013)	Hipotez	İz İstatistiği	Olasılık	Mak.Öz. İst.	Olasılık
	Yok	35.90864	0.0087	19.47965	0.0838
	En çok 1	16.42898	0.0361	11.39848	0.1353
	En çok 2	5.030505	0.0249	5.030505	0.0249
Model 3 (09.2013-08.2018)	Hipotez	İz İstatistiği	Olasılık	Mak.Öz. İst.	Olasılık
	Yok	22.45493	0.2739	16.62353	0.1905
	En çok 1	5.831403	0.7153	4.142892	0.8440
	En çok 2	1.688511	0.1938	1.688511	0.1938

Not: Gecikme uzunlukları SC Bilgi Kriterine göre tüm modeller için 2 olarak bulunmuştur.

2.4. Nedensellik Analizi

Pairwise Granger Causality Test sonuçları Tablo 4'de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Model 1'de döviz kurundan ithalata doğru %1 anlamlılık seviyesinde nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Model 2'de %1 anlamlılık düzeyinde döviz kurundan ithalata ve ihracattan ithalata doğru nedensellik ilişkisinin yanı sıra %10 anlamlılık seviyesinde döviz kurundan ihracata doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Model 3'te ise nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Tablo 4: Nedensellik Analizi Sonuçları

Hipotez	Hipotez	F İst.	Olasılık
Model 1 (01.2003-08.2018)	İhracat DK nedeni değildir.	0.00125	0.9719
	DK ihracatın nedeni değildir.	1.66685	0.1983
	İthalat DK nedeni değildir.	0.34178	0.5595
	DK ithalatın nedeni değildir.	7.87267	0.0056*
	İthalat ihracatın nedeni değildir.	20.2188	1.E-05

Hipotez	Hipotez	F İst.	Olasılık
	İhracat ithalatın nedeni değildir.	16.9791	6.E-05
Model 2 (01.2003-08.2013)	İhracat DK nedeni değildir.	0.32322	0.5707
	DK ihracatın nedeni değildir.	3.25538	0.0736****
	İthalat DK nedeni değildir.	0.19085	0.6630
	DK ithalatın nedeni değildir.	6.35953	0.0130*
	İthalat ihracatın nedeni değildir.	33.0901	7.E-08
	İhracat ithalatın nedeni değildir.	15.9521	0.0001*
Model 3 (09.2013-08.2018)	İhracat DK nedeni değildir.	0.33054	0.5676
	DK ihracatın nedeni değildir.	2.73702	0.1036
	İthalat DK nedeni değildir.	0.00862	0.9264
	DK ithalatın nedeni değildir.	0.38366	0.5382
	İthalat ihracatın nedeni değildir.	0.08819	0.7676
	İhracat ithalatın nedeni değildir.	2.43004	0.1247

*%1, **%5, ***%10 anlamlılık seviyesini göstermektedir.

3. Sonuç

Döviz kurundaki yükselişin dış ticareti olumlu etkilemesi Marsall-Lerner koşuluna bağlıdır. Buna göre $e_m + e_x \geq 1$ ise devalüasyonun dış ticaret dengesi üzerinde etkisi olumlu olacaktır. Ampirik çalışmalar incelendiğinde özellikle dış ticaret ve döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisi konusunda bir uzlaşımın olmadığı görülmektedir. Bu durumun sebeplerine bakıldığında dış ticaretteki dalgalanmalar üzerinde döviz kuru haricinde birçok etkenin olması söylenebilir. Ampirik çalışmalar incelendiğinde farklı ülke grupları için döviz kuru dalgalanmalarının dış ticaret üzerinde etkisinin de farklı olduğu görülmektedir. Hatta bir ülke için farklı dönemler için farklı sonuçlar ortaya çıktığı da literatürde yer almaktadır.

Türkiye’de dış ticaret dengesinin yıllar itibariyle seyri incelendiğinde sürekli açık veren bir ülke olduğu görülmektedir. Bu açığı kapatmak için dönemsel olarak birçok politika uygulamaya konulmuştur. Zaman zaman yapılan devalüasyonun dış ticaret dengesini sağlamada kısa vadede etkili olduğu dönemler olsa da çoğu zaman bu olumlu etki ortadan kaybolmuştur. Bu durumun nedenlerine değinilen çalışmalarda Türkiye’nin ihracatının geniş ölçüde ithal girdilere bağlı olması, ihracat hacminin döviz kurunun yanı sıra girdi maliyetleri, verimlilik, üretim kapasitesi, fiyat politikası, dış talep ve uluslararası piyasaların yapısı gibi faktörler sıralanmıştır.

Bu çalışmada Türkiye’de döviz kuru hareketliğinin dış ticarete etkisi Johansen

Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik testleri yardımıyla incelenmesi amaçlanmıştır. Türkiye’de son dönemde özellikle Gezi Parkı olayları ile başlayan, 15 Temmuz Darbe girişimi gibi sonrasında farklı olaylarla devam eden ve son olarak ABD ile yaşanan Rahip Brunson krizi ile zirve yapan olaylar sonrasında döviz kurunda yaşanan yükseliş trendinin dış ticaret ile döviz kuru arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisine etkisini tespit etmek amacıyla bu çalışmada üç model kurulmuştur. Kurulan Model 2 döviz kurunun nispeten daha az dalgalandığı dönem olan 01.2003-08.2013 dönemini; Model 3 Türk Lirasının hızla değer kaybetmeye başladığı ve döviz kurunun daha dalgalı seyrettiği 09.2013-08.2018 dönemini; Model 1 bu iki dönemin tamamını kapsamaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda öncelikle (Eşbütünleşme testinin uygulanabilmesi için değişkenlerin birinci farklarında durağan olması gerektiği koşulunun tespiti için) ADF Birim Kök testi yapılmış, değişkenlerin I(1)’de durağan oldukları tespit edilmiştir. Daha sonra yapılan Johansen Eşbütünleşme Testi sonuçlarına göre Model 1 (01.2003-08.2018) ve Model 2’de (01.2003-08.2013) eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilirken, Model 3’te (09.2013-08.2018) eşbütünleşme ilişkisi tespit edilememiştir. Son olarak yapılan nedensellik testi sonuçlarına göre Model 1’de döviz kurundan ithalata doğru; Model 2’de döviz kurundan ithalat ve ihracata doğru ve ihracattan ithalata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Model 3’te ise nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Görüldüğü gibi Model 2’de var olan üç adet nedensellik ilişkisi Model 3’ün yer aldığı dönem verileri Model 2’ye eklenince ortaya çıkan Model 1’i de etkileyerek değişkenler arasında sadece tek bir nedensellik ilişkisi ortaya çıkarmaktadır. Tek başına Model 3 verileri analize sokulduğunda nedensellik ilişkisinin tamamen ortadan kalktığı görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlar son dönemde yaşanan politik istikrarsızlık olaylarının Türkiye’de döviz kuru ve dış ticaret ilişkisinde eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisini etkilediği sonucuna varılmıştır.

Kaynakça

- Acaravcı, A., & Öztürk, İ. (2002). Döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye ihracatı üzerine etkisi: ampirik bir çalışma. *Review of Social, Economic and Business Studies*, 2, 197-206.
- Aktaş, C. (2010). Türkiye’de reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin VAR tekniğiyle analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(11), 123-140.
- Altın, H., & Süslü, C. (2017). Türkiye İçin Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisinin İncelenmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 105-112.



- Arize, A. C., Malindretos, J., & Kasibhatla, K. M. (2003). Does exchange-rate volatility depress export flows: The case of LDCs. *International Advances in Economic Research*, 9(1), 7-19.
- Arize, A. C., Osang, T., & Slottje, D. J. (2000). Exchange-rate volatility and foreign trade: evidence from thirteen LDC’s. *Journal of Business & Economic Statistics*, 18(1), 10-17.
- Baak, S. J., Al-Mahmood, M. A., & Vixathep, S. (2007). Exchange rate volatility and exports from East Asian countries to Japan and the USA. *Applied Economics*, 39(8), 947-959.
- Bahmani-Oskooee, M., & Alse, J. (1994). Short-run versus long-run effects of devaluation: error-correction modeling and cointegration. *Eastern Economic Journal*, 20(4), 453-464.
- Barışık, S., & Demircioğlu, E. (2012). Türkiye’de Döviz Kuru Rejimi, Konvertibilete, İhracat-İthalat İlişkisi (1980-2001) 17. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 2(3), 71-84.
- Broda, C., & Romalis, J. (2011, February). Identifying the relationship between trade and exchange rate volatility. In *Commodity Prices and Markets, East Asia Seminar on Economics, Volume 20* (pp. 79-110). University of Chicago Press.
- Chou, W. L. (2000). Exchange rate variability and China’s exports. *Journal of Comparative Economics*, 28(1), 61-79.
- Doğan, Z., & Kurt, Ü. (2016). Türkiye ekonomisinde reel döviz kuru ve ithalat ilişkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 45, 327-336.
- Gül, E., & Ekinci, A. (2006). Türkiye’de Reel Döviz Kuru İle İhracat Ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1990-2006. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (16).
- Hepaktan, C. E., Çınar, S., & Dündar, Ö. (2011). Türkiye’de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Dış Ticaret İle İlişkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 3(5).
- Hwang, H. D., & Lee, J. W. (2005). Exchange rate volatility and trade flows of the UK in 1990s. *International Area Review*, 8(1), 173-182.
- Jabara, C. L. (2009). How Do Exchange Rates Affect Import Prices? Recent Economic Literature and Data Analysis. In *United States International Trade Commission, Office of Industries, Publication ID-21, Revised*.
- Karagöz, M., & Doğan, Ç. (2005). Döviz Kuru Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği. *Firat*



Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(2), 219-228.

- Kızıldere, C., Kabadayı, B., ve Emsen, Ö. (2013). Dış Ticaretin Döviz Kuru Değişmelerine Duyarlılığı: Seçilmiş Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir İnceleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3), 41-54.
- Nazlıoğlu, S. (2013). Exchange rate volatility and Turkish industry-level export: Panel cointegration analysis. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 22(7), 1088-1107.
- Tapşın, G., & Karabulut, A. T. (2013). Reel Döviz Kuru, İthalat ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akdeniz İİBF Dergisi*, (26), 190-205.
- Tarı, R. ve Yıldırım, D.Ç. (2009). Döviz kuru belirsizliğinin ihracata etkisi: Türkiye için bir uygulama. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 95-105.
- Terzi, H., & Zengin, A. (1999). Kur politikasının dış ticaret dengesini sağlamadaki etkinliği: Türkiye uygulaması. *Ekonomik Yaklaşım*, 10(33), 48-65.
- TÜİK Dış Ticaret Verileri, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046, [Erişim Tarihi 24.10.2018]
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Veri Dağıtım Sistemi, <https://evds2.tcmb.gov.tr>, [Erişim Tarihi 24.10.2018]
- Vieira, F. V., & MacDonald, R. (2016). Exchange rate volatility and exports: a panel data analysis. *Journal of Economic Studies*, 43(2), 203-221.
- Yurtoğlu, Y. (2017). Reel Döviz Kuru İle İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği (1997-2015). *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(1), 71-88.
- Zengin, A. (2000). İkiz Açıklar Hipotezi (Türkiye Uygulaması). *Ekonomik Yaklaşım*, 11(39), 37-67.