



Article Info/Makale Bilgisi

✓Received/Geliş:13.04.2021 ✓Accepted/Kabul:17.10.2021

DOI:10.30794/pausbed.914002

Araştırma Makalesi/ Research Article

Erkan, R. (2022). "Dolarizasyon Histerisi: Türkiye Örneği", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 49, Denizli, ss. 397-407.

DOLARİZASYON HİSTERİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Rümeysa ERKAN*

Öz

Türkiye ekonomisinde dolarizasyon histerisinin araştırıldığı bu çalışmaya göre, 2011:12 ile 2021:01 örneklem döneminde dolarizasyon oranı ile enflasyon oranı, döviz kuru ve kredi temerrüt takası arasında simetrik bir nedensellik söz konusudur. Diğer taraftan, faiz oranındaki artış dolarizasyon oranındaki azalışın nedeni iken, tersi ise geçerli değildir. Dolayısıyla, faiz oranından dolarizasyon oranına doğru olmak üzere tek yönlü bir nedensellik vardır. Sonuç olarak, ilgili dönemde enflasyon oranı, döviz kuru ve kredi temerrüt takası değişkenlerindeki bir düşüş dolarizasyonu tersine çevirmekte ve bu durum ekonomide histeri etkisinin olmadığı anlamına gelmektedir.

Anahtar kelimeler: *Dolarizasyon histerisi, Enflasyon oranı, Döviz kuru, Faiz oranı, kredi temerrüt takası.*

DOLARIZATION HYSTERY: THE CASE OF TURKEY

Abstract

According to this study, which investigated dollarization hysteria in the Turkish economy, there is a symmetrical causality between the dollarization rate and the inflation rate, the exchange rate, and the credit default swap during the periods of 2011: 12 and 2021: 01. While the increase in the interest rate is the cause of the decrease in the dollarization rate, the opposite is not valid. Hence, there is a one-way causality from the interest rate to the dollarization rate. As a result, a decrease in the inflation rate, exchange rate and credit default swap variables reverses dollarization and this means that there is no hysteria effect in the economy.

Keywords: *Dollarization hysteria, Inflation rate, Exchange rate, Interest rate, Credit default swap.*

*Arş. Gör. Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, BURSA.
e-posta: rumeysacelik@uludag.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0001-6163-6852>)

1. GİRİŞ

Finansal piyasalardaki kontrollerin kaldırılması ve ekonominin uluslararası sermaye akımlarına açılması olarak tanımlanan finansal liberalizasyon politikaları Türkiye’de 24 Ocak 1980 Kararları doğrultusunda dış ticaretin liberalizasyonu ile başlamış ve 1989 yılında finansal sektör ve sermaye hesabının liberizasyonu ile tamamlanmıştır. Bu düzenlemenin ardından, birbirini izleyen hükümetlerin başarısız istikrar çabaları ve kronikleşen enflasyon oranları ile ulusal para birimlerinin temel fonksiyonlarını yerine getirememesi dolarizasyon veya para ikamesi olarak bilinmektedir. Söz konusu iki kavramın literatürde birbiri yerine kullanılması yaygın bir durum olsa da aslında bu iki kavram birbirinden farklıdır. Calvo ve Vegh (1992)’e göre dolarizasyon, yabancı paranın, ulusal paranın en savunmasız fonksiyonu olan değer saklama fonksiyonunu ele geçirmesidir (1992: 4). Diğer bir ifadeyle, gelişmekte olan ekonomilerde yaygın bir durum olan dolarizasyon, yüksek enflasyon oranları ve döviz kuru belirsizliği nedeniyle satın alma gücünün beklenmedik bir şekilde düşüşüne karşı, riskli görülen ulusal paranın yanında yabancı paranın bir değer saklama aracı görmesi durumudur. Dolayısıyla, dolarizasyon bireylerin servet ve gelirlerinin değerini koruma girişimlerini yansıtmaktadır (El-Arian, 1988: 87). Guidotti ve Rodriguez (1992)’e göre, döviz kontrollerinin kaldırılması ve ülkede ikamet edenlere döviz tutma izni verilmesi, dolarizasyonun geleneksel değer saklama rolünden daha az geleneksel olan hesap birimi ve değişim aracına doğru genişlemesine yol açmaktadır (1992: 522). Bu gelişmeleri takiben dolarizasyonun son aşaması olan para ikamesi ise ulusal paranın diğer fonksiyonlarına ilave olarak değişim aracı fonksiyonunu da yabancı paranın devralması durumudur.

Dolarizasyona zemin hazırlayan yurt içi yerleşiklerin yabancı para talebini artıran birçok faktör vardır. Sahay ve Vegh (1995)’e göre, yüksek ve değişken enflasyon oranları, ulusal para birimlerinin değer saklama, hesap birimi ve değişim aracı olarak kullanılmasını ciddi şekilde engellemektedir. Ona göre, yüksek enflasyon yaşayan ülkelerde ulusal para birimi, istikrarlı bir para birimi lehine kademeli olarak yer değiştirmektedir (1995: 1). Ramirez-Rojas (1985)’a göre, uluslararası işlem hacmindeki artış ve gelişmiş bir sermaye piyasasının eksikliği yabancı para talebini artırmaktadır (1985: 631). Yabancı para talebini açıklamadaki bir diğer önemli değişken ise yabancı para lehine ulusal paranın reel getiri oranlarındaki düşüştür. Ancak yurt içi enflasyon oranlarındaki düşüş, reel getiri oranlarını etkilemediği müddetçe, söz konusu düşüşün dolarizasyon üzerinde herhangi bir etkisi olmayacaktır. Yabancı para talebini artıran diğer bir faktör ise risktir. Ulusal paraya ilişkin risk arttıkça, ulusal paraya karşın güvenli bir para biriminin değişim aracı olarak kullanımı giderek artmaktadır (Craig ve Waller 2004: 671). Diğer taraftan, Calvo ve Vegh (1992)’e göre, ulusal para ve yabancı para arasındaki ikame esnekliğinin yüksek olması, ulusal parada yaşanan bir istikrarsızlık karşısında yabancı para talebini artırmaktadır (1992: 6). Ayrıca yabancı para talebinde, faiz oranı farklılıkları da önemlidir. Faiz oranı farkının yabancı para lehine olması, yabancı para talebini artıran diğer bir faktördür. Tersine bir durum ise ulusal para talebini artırmaktadır. Ancak Calvo ve Vegh (1992)’e göre, bu yöntem yabancı paranın kullanılmasını engelleyen yapay bir yöntemdir. Ona göre, yüksek enflasyona yol açan temel sorunlar hızlı bir şekilde çözülemezse, söz konusu yöntem enflasyon oranlarında ciddi artışları beraberinde getirecektir (1992: 13-14). Bu görüşü destekleyen, Dornbush ve Reynoso (1989)’ya göre, yurtiçi faiz oranlarının artması reel sektör finansman maliyetleri ve bütçe açıklarının giderek artması ile bir kriz ortaya çıkarabilir (1989: 28-29). Son olarak, Mueller (1994)’e göre, geçmişte bir hükümetin güvenilirlik sicili ne kadar kötü ise, kamuoyunun istikrar sağlama yönündeki politikalara güveni giderek zayıflamakta ve bu durum da yabancı para talebini artırmaktadır (1994: 15). Diğer taraftan, Melvin (1988)’e göre, dolarizasyonu tersine döndürmenin yani de-dolarizasyonun anahtarı, değeri istikrarlı, yüksek güvenilirli bir ulusal para biriminin oluşturulmasıdır (1988: 556). De-dolarizasyon için yabancı para talebini kısmının alternatif bir yöntemi ise sermaye hesabı üzerine kısıtlamalar getirmek veya finansal sistemdeki yabancı para mevduatı stokunun zorunlu olarak yerli paraya dönüştürülmesidir. Shay ve Vegh (1995)’e göre, bu tür kısıtlamalar Macaristan, Polonya ve Estonya’da dolarizasyon oranlarının düşmesine yol açmıştır (1995: 13-14). Diğer taraftan, Calvo ve Vegh (1992)’e göre, Bolivya (1982), Meksika (1982) ve Peru’da (1985) uygulanan zorunlu dönüştürmeleri devalüasyonlar ve sabit döviz kurunun benimsenmesi takip etmiş ve böylece de-dolarizasyon ile amaçlananla zıt etkiler ortaya çıkmıştır (1992: 14). Tüm bunlara rağmen, Clements ve Schwartz, (1993)’a göre, geleneksel mali ve parasal önlemler, dolarizasyon sürecini tersine çevirmek için yeterli olmayabilir (1993: 1883).

Türkiye ekonomisinde ters dolarizasyona karşılık dolarizasyon histerisinin araştırıldığı çalışmada, dolarizasyona yönelik bir girişin yapıldığı giriş bölümü sonrasında sırasıyla, dolarizasyon histerisini içeren ikinci bölüm,

dolarizasyon histerisine yönelik literatür incelenmesini içeren üçüncü bölüm, veri ve uygulama bölümünü içeren dördüncü bölüm ve son olarak sonuç bölümü yer almaktadır.

2. DOLARİZASYON HİSTERİSİ

Fisher (1911)'in klasik miktar teorisi, Keynes (1936)'in likidite tercihi teorisi ve Friedman (1956)'ın modern miktar teorisine göre para talebi fonksiyonları incelendiğinde işlem ve ihtiyat amaçlı para talebi gelir ve fiyatların pozitif bir fonksiyonuyken, likidite tercihi teorisine göre spekülasyon amaçlı para talebi ise faizin negatif bir fonksiyonudur. Ancak bu açıklamalar yurtiçinde sadece ulusal paranın kullanıldığı durum için geçerlidir. Dolayısıyla bu sonuçların, dolarize olmuş bir ekonomide gerçekleşmesi mümkün değildir. Söz konusu ekonomilerde, enflasyon oranındaki bir artış riskli ve güvensiz bulunan ulusal para talebini değil de daha güvenilir olan yabancı para talebini artırmaktadır. Tersi bir durumda ise yani ekonomik istikrar ile birlikte enflasyon oranındaki düşüşün ulusal para talebini artırması gereklidir. Ancak dolarizasyon süreçlerinin “histeri” sergilediği Latin Amerika ülkelerinde (Arjantin, Bolivya, Meksika, Peru ve Uruguay gibi) durum genellikle böyle olmamıştır. Literatürde bu duruma dolarizasyon histerisi veya raket etkisi¹ denir.

Geleneksel para ikamesi modelleriyle açıklanamayan dolarizasyon histerisi, düşen enflasyon oranları ve yurtiçi varlıkların reel getiri oranlarının artması karşısında dolarizasyon oranının yüksek kalması durumudur. Diğer bir ifadeyle Uribe (1997)'ye göre, beklenen enflasyon oranlarındaki geçici bir artış, dolarizasyon oranında kalıcı bir artışa neden olabilir ancak bunun tersi gerçekleşmeyebilir (1997: 185). Dolayısıyla söz konusu histeriden dolarizasyonun asimetric olduğu anlaşılmaktadır. Benzer şekilde, Clements ve Schwartz (1993)'a göre, makroekonomik istikrarsızlıkla hızla artan dolarizasyonun, yıllarca süren makroekonomik istikrarın ardından tersine çevrilmesi zor olabilir (1993: 1883). Histeri etkisini para talebi esnekliği açısından tanımlayan Mongardini ve Mueller (2000)'e göre, söz konusu histeri, yüksek enflasyon durumundaki para talebi esnekliğinin, düşük enflasyon durumundaki esneklikten daha yüksek olması durumudur (2000: 227). Simetric tepki açısından para ikamesi ve dolarizasyonu kıyaslayan Mueller (1994) ise, para ikamesi sürecinin simetric olduğunu ve olası değişikliklere eşit şekilde tepki gösterdiğini ileri sürmektedir. Diğer taraftan, dolarizasyon ise asimetric bir süreçtir (1994: 3).

Histeri etkisine yönelik teorik yaklaşımlar ağ dışsallıkları, işlem maliyetleri, ulusal paranın beklenen değer kaybı, belirsizlik ve ekonomik istikrara duyulan güven açısından incelenebilir. İşlemlerinde birkaç para birimi arasında seçim yapabilme imkânına sahip olan ekonomik birimler, ekonomide yaygın olarak kullanılan para birimini tercih etme eğiliminde olacaktırlar. Dolayısıyla, ağ dışsallığı yüksek enflasyon döneminde artan dolarizasyon oranlarına karşın, enflasyon düştükten sonra da yabancı paranın yerleşik bir ödeme aracı olmasından dolayı dolarizasyonun devam etmesi durumudur. Diğer bir ifadeyle, ağ dışsallığı, yabancı para kullanma alışkanlığının yerleşmesi durumudur (Valev, 2010: 227). Histeri etkisini işlem maliyetleri açısından açıklayan Reding ve Morales (2004)'e göre, belirli bir enflasyon oranı için, toplam dolarizasyon oranı ne kadar yüksekse, yerel para birimi yerine yabancı para kullanmanın marjinal maliyeti o kadar düşük olacaktır (2004: 3). Yani bir yabancı para biriminin kullanımı arttıkça, (ağ dışsallıkları), yabancı para biriminin kullanımıyla ilişkili işlem maliyetlerinde bir azalma gerçekleşmektedir (Uribe, 1997: 199; Freitas, 2004: 134). Söz konusu işlem maliyetleri yerel para birimine geri dönme maliyetlerinden daha düşükse, bir dolarizasyon sınırı elde edilir ve bu aşamadan sonra dolarizasyon muhtemelen geri döndürülemez hale gelir (Feige vd. 2002: 5). Ağ dışsallıklarında sürü etkisinin varlığını inceleyen Reding ve Morales (2004)'e göre, yurt içi enflasyon oranı arttığında, ekonomik birimler giderek daha fazla yabancı para kullanmaya başlamaktadırlar. Bunun nedeni, ağın sunduğu yararın, ağın boyutu ile birlikte artmasıdır (2004: 22-23). Histeri etkisini açıklayan bir diğer yaklaşım satın alma gücü etkisi de denilen ulusal paranın beklenen değer kaybı etkisi ise daha az riskli olan para biriminin tercih edilmesidir. Bu yaklaşıma göre, döviz kuru istikrarlı olsa bile, yerel para biriminin gelecekteki istikrarına ilişkin süregelen şüpheler nedeniyle dolarizasyon devam edebilir. Benzer şekilde, Valev (2010)'e göre, mal alış-satış işlemlerinde yerel para biriminin kabul edilmesi risklidir, çünkü yerel para birimi mallarla değiştirilmeden önce değer kaybedebilir. Bu nedenle, para biriminin değer kaybetmesine ilişkin kalıcı beklentiler, kalıcı dolarizasyona yol açabilir. Son olarak, Ertürk (2001)'e göre, ekonomik ve politik istikrarsızlıkların yol açtığı belirsizlikler, yüksek enflasyon oranları ve istikrarsız para birimini beraberinde getirmekte ve bu da dolarizasyon histerisine yol açmaktadır (2001: 469). Bununla birlikte, yerel para

¹ Raket etkisi, James Duesenberry (1949)'nin “Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior” çalışmasına dayanmaktadır.

biriminin değer kaybetme riski ve işlem maliyetlerine rağmen ulusal para ile yabancı para biriminin aynı anda dolaşımında olduğu bir durum da söz konusu olabilir (2010: 225). Ancak her iki para birimi de dolaşımında olsa da Guidotti ve Rodriguez (1992)'e göre, Gresham Yasasının aksine, iyi para kötü parayı kovmaktadır (1992: 520). Yani iyi para olan ve daha az riskli olan yabancı paranın kötü para olan ve daha riskli olan ulusal paraya üstünlüğü söz konusudur.

Para talebinin söz konusu asimetric tepkisi, hanehalklarının maliyet hususlarına, yani enflasyonu yenmek için stratejiler geliştirme, öğrenme ve uygulama gibi maliyetli süreçlere atfedilmiştir. Bunlar genellikle finansal yenilik olarak değerlendirilmektedir. Mueller (1994)'e göre, zamanla, bu stratejilerin benimsenmesinde yer alan büyük sabit maliyetler göz önüne alındığında, halkın büyük bir kısmı bu finansal yenilik biçimlerine başvurmaktadır. Ancak ekonomi genelinde yaygın olarak kullanılan söz konusu finansal yenilikler, enflasyonda bir düşüş veya ulusal paranın reel getirisinin artması durumunda bile dolarizasyonu tersine döndürmeyebilir (1994: 14-15). Yani güvenli para birimine geçiş bir öğrenme sürecini gerektirmekte ve öğrenme gerçekleşikten sonra bile dolarizasyonun tersine çevrilmesi zor olmaktadır (Dornbush ve Reynoso, 1989: 26-27). Bu maliyetleri dikkate alarak ulusal ve yabancı enflasyon oranları arasındaki fark için bir bant tanımlayan Guidotti ve Rodriguez (1992)'e göre, bandın üzerinde, ekonomi tamamen dolarize iken; bandın altında ise de-dolarizasyon meydana gelmektedir. Yüksek fırsat maliyetine sahip para biriminden düşük fırsat maliyetine sahip para birimine geçmenin faydalarının, ilgili işlem maliyetlerini telafi etmediği yer olan bandın içerisinde kalan alanda, enflasyon oranındaki değişiklikler dolarizasyon derecesinde herhangi bir değişikliğe yol açmamaktadır (1992: 500). Diğer bir ifadeyle, Kamin ve Ericson (1993)'a göre, fırsat maliyetindeki değişiklikler işlem maliyetlerinden dolayı diğer para birimine geçişi sınırlandırmaktadır (1993: 13). Tüm bunlara ilave olarak, Freitas (2004)'e göre, söz konusu maliyetlerin olmaması durumunda bile histeri olgusundan bahsedilebilir (2004: 134). Diğer taraftan, maliyetlerin yanı sıra yetkililerin ekonomik istikrar sağlama çabasına olan güven derecesi de histeri etkisini etkileyebilir (Mueller, 1994: 2).

3. DOLARİZASYON HİSTERİSİ HAKKINDAKİ UYGULAMALI LİTERATÜR

1970'lerin başında Bretton-Woods sisteminin sona ermesi ve devletlerin ekonomilere müdahalesine tepki olarak ortaya çıkan ve temel amacı kaynak dağılımı etkinliğinin artırılması ve ekonomik büyümenin sağlanması olan finansal liberalizasyon ile özellikle gelişmekte olan ülkeler yüksek enflasyon oranları ve dolayısıyla istikrarsız para birimleriyle mücadele etmek zorunda kalmışlardır. Bu durum literatürde dolarizasyon olarak genişçe yer bulmuştur. Dolarizasyona yol açan etkenlerde tersine bir değişme ortaya çıkması ise ters dolarizasyon olarak yorumlanmaktadır. Ancak dolarizasyonun ve yabancı para kullanma alışkanlığının tersine döndürülemediği diğer bir durum ise ekonomideki istikrara karşın ulusal para talebinin asimetric davranışı olan dolarizasyon histerisidir. Literatürdeki teorik ve ampirik çalışmalar incelendiğinde, dolarizasyonu takiben, sınırlı sayıda da olsa dolarizasyon histerisine yönelik çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalar Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1: Dolarizasyon Histerisine Yönelik Uygulamalı Literatür

Çalışma	Örneklem dönemi	Ülkeler	Tahmin yöntemi	Sonuç
Piterman (1988)	1970-1988	Arjantin, Şili, Uruguay ve İsrail	OLS	Enflasyon oranının nispeten düşük olduğu 1960'larda, para talebi enflasyona karşı simetrik bir tepki gösterirken, enflasyon oranının çok yüksek olduğu 1970'lerde ise para talebi enflasyona karşı asimetric tepki göstermektedir.
Melnick (1990)	1978-1987	Arjantin	Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi	Para talebinin enflasyon esnekliği asimetrictir. Dolayısıyla, enflasyon oranı artarken para talebindeki düşüş, enflasyon oranının düşmesi durumundaki para talebi yükselişinden daha hızlıdır.
Guidotti ve Rodriguez (1992)	1970-1990	Peru, Meksika, Uruguay ve Bolivya	Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi	İlgili dönemde dört ülke için de histeri etkisi geçerlidir.

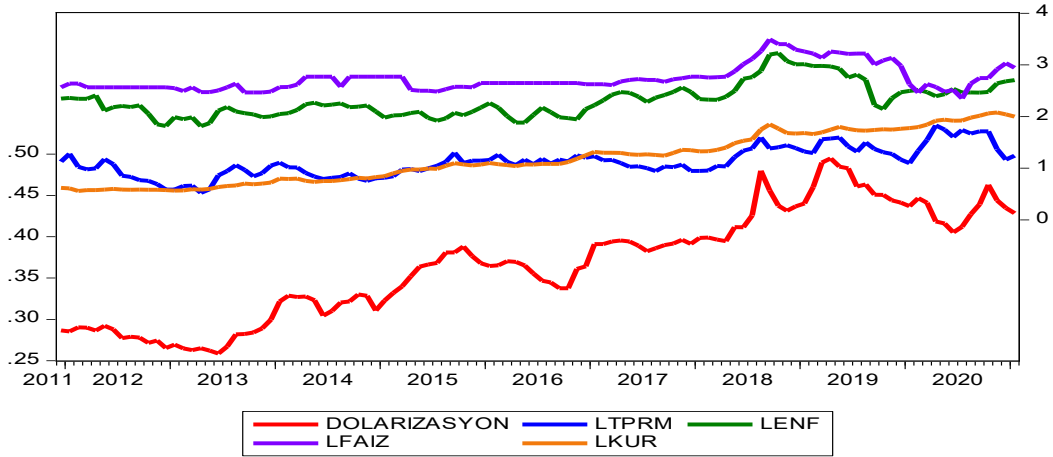
Ahumada (1992)	1977-1988	Arjantin	Engle-Granger ve Johansen Eşbütünleşme Analizi	Arjantin'de para talebi enflasyona karşı asimetriktir.
Kamin ve Ericson (1993)	1977-1993	Arjantin ve Bolivya	Engle-Granger ve Johansen Eşbütünleşme Analizi	Enflasyon düştüğünde mutlaka ulusal para talebi artmayabilir. Dolayısıyla bu durum dolarizasyonun kalıcılığını göstermektedir.
Clements ve Schwartz (1993)	1986-1991	Bolivya	OLS	Enflasyonu düşürmek veya yurt içi mevduatlar üzerindeki faiz oranlarını artırmak için önemli çaba gösterilse de, dolarizasyon muhtemelen devam edecektir.
Mueller (1994)	1970-1992	Lübnan, Arjantin, Bolivya, Şili, Meksika, Peru, Uruguay, Mısır ve Yemen	OLS	Lübnan, Bolivya, Meksika ve Peru'da güçlü histeri etkisine karşılık, Polonya'da zayıf bir histeri etkisi söz konusudur. Mısır ve Yemen'de ise reel getiri oranı ve faiz oranı değişikliklerine tepki olarak, dolarizasyon oranları azalmaktadır.
Sahay ve Végh (1995)	1990-1994	Estonya, Litvanya, Moğolistan, Polonya, Arnavutluk, Rusya, Bulgaristan, Ukrayna, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Letonya, Macaristan, Slovak Cumhuriyeti, Romanya ve Slovenya	OLS	Başarılı istikrar politikalarının ardından Estonya, Litvanya, Moğolistan ve Polonya'daki dolarizasyon oranlarında düşüş gözlenirken, geri kalan ülkelerde ise dolarizasyon devam etmektedir.
Yotopoulos (1997)	1995-1997	Meksika	OLS	Para talebinin, istikrarsız bir para birimi olan ulusal paranın reel getirisine karşı tepkisi asimetriktir.
Mongardini ve Mueller (2000)	1993-1998	Kırgız Cumhuriyeti	ARDL Sınır Testi	Kırgız mevduat sahiplerinin portföy dağılımında bir histeri etkisi söz konusudur.
Feige ve diğerleri (2002)	1979-1999	Arjantin	OLS	Arjantin'de dolarizasyonun kalıcılığında baskın olan faktör ağ dışsallıklarıdır.
Freitas (2003)	1981-1995	Bolivya, Türkiye ve Endonezya	OLS	Üç ülke için de dolarizasyon histerisi söz konusudur.
Oomes (2003)	1992-1999	Rusya	OLS	İlgili dönemde Rusya için histeri etkisi geçerlidir.
Civcir (2003)	1986-1999	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme Analizi	Türkiye'de ulusal para cinsinden finansal varlıkların reel getiri oranları, yabancı para varlıklarından önemli ölçüde yüksek olmasına rağmen dolarizasyon oranı yüksektir.
Us (2003)	1990-1999	Türkiye	ARDL Sınır Testi	1990-93 döneminde tersine çevrilebilir para ikamesine karşılık, 1995-99 döneminde para ikamesi tersine çevrilebilir değildir.
Metin-Özcan ve Us (2007)	1985-2007	Türkiye	VAR	2001 ve 2006 yılları arasında dolarizasyondaki azalışın aksine sonrasındaki yıllarda ekonomide histeri etkisi söz konusudur.
Hekim (2008)	1992-2007	Türkiye	OLS	İlgili dönemde Türkiye'de histeri etkisi geçerli değildir.
Erbaykal vd. (2008)	2001-2006	Türkiye	ARDL Sınır Testi	2001-2006 döneminde Türkiye ekonomisinde tersine dolarizasyon söz konusudur.

Taşçı ve Darıcı (2008 & 2009)	1987-2007 & 2001-2006	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme Enalizi ARDL Sınır Testi	Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile TL'ye güvenin artması, Türkiye'de ters para ikamesi sürecinin yaşanmasına yol açmıştır.
Valev (2010)	1993-2005	Bulgaristan	Probit Model	Yüksek enflasyon zamanlarında dolarizasyon artarken, enflasyonun düşük olduğu dönemlerde ise dolarizasyon tam olarak tersine dönmemektedir. Bu durum, ağ dışsallığı ve döviz kuru riskinden kaynaklanmaktadır.

Literatürdeki çalışmaların çoğunluğu bir raket değişkeni etrafında toplanmaktadır. Söz konusu raket değişkeni, genellikle enflasyon oranı olmak üzere çok az sayıda da döviz kuru ve faiz oranının geçmişteki en yüksek değerini yansıtan bir değişken olarak modele eklenmektedir. Bu yaygın durumun aksine bu çalışmada bir raket değişkeni yerine hem asimetrik olmayan Toda-Yamamoto hem de asimetrik nedenselliği dikkate alan Hatemi-J nedensellik testi yapılmıştır. Ve yine literatürden farklı olarak, sadece enflasyondaki değişikliklerle değil aynı zamanda döviz kuru, mevduat faiz oranı ve ülke risk primi olarak yorumlanan kredi temerrüt takas primindeki değişikliklerin de dolarizasyon histerisi üzerinde etkisi olabileceği varsayımından hareket edilmiştir.

4. VERİ VE BULGULAR

Türkiye ekonomisinde dolarizasyon histerisinin araştırıldığı bu çalışmada 2011:12 ile 2021:01 arasında 110 gözlemden oluşan aylık veriler kullanılmıştır. Model dolarizasyon oranı² (dolarizasyon), enflasyon oranı (enf), döviz kuru (kur), 1 yıl ve daha uzun vadeli mevduat faiz oranı (faiz) ve kredi temerrüt takas primi (tprm) değişkenlerinden oluşmaktadır. Takas primi dışındaki tüm değişkenler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) veri dağıtım sisteminden, takas primi ise investing.com adresinden temin edilmiştir. Dolarizasyon oranı haricindeki kullanılan tüm değişkenlerinin logaritmaları alınmış olup, serilerin seyri Şekil 1'de bir arada gösterilmiştir:



Şekil 1: Dolarizasyon Oranı, Enflasyon Oranı, Döviz Kuru, Faiz Oranı ve Kredi Temerrüt Takas Priminin Gelişimi

Kaynak: TCMB, investing.com

Şekil 1'de ilgili dönem zarfında dolarizasyon oranlarının artış gösterdiği görülmektedir.

Türkiye ekonomisinde dolarizasyon histerisinin araştırıldığı bu çalışmada, öncelikle yapısal kırılmayı dikkate alan Lee-Strazicich (2003) birim kök testi ile değişkenler arasındaki durağanlığın tespiti yapılmış olup ardından ilgili dönemde dolarizasyon histerisinin varlığının tespiti için Toda-Yamamoto ve Hatemi-J nedensellik testi yapılmıştır.

² Dolarizasyon oranı, döviz tevdiat hesaplarının M2 para arzına bölünmesiyle elde edilmiştir.

4. 1. Lee-Strazicich (2003) Durağanlık Sınaması

Değişkenlerin durağanlığının sınamasında kullanılan ve iki yapısal kırılmaya izin veren Lee-Strazicich (LS) testi, sabitte iki kırılmaya izin veren Model AA ve hem sabitte hem trendde iki kırılmaya izin veren Model CC olmak üzere kırılma yapısına bağlı olarak iki ayrı test istatistiği hesaplanmaktadır. Lee ve Chang'a (2008) göre, LS (2003) testinde boş hipotezin reddedilmesi, tek başına birim kökün reddi değil, aksine bir kırılma olmaksızın birim kökün reddedildiği anlamına gelmektedir (2008: 316). Benzer şekilde Lee ve Strazicich'e (2003) göre, LS testinde (2003) alternatif hipotez "yapısal kırılmalı durağan" şeklinde değil de yapısal kırılmaların var olduğu şeklindedir (2003: 1082).

Enflasyon oranı, döviz kuru, faiz oranı ve kredi temerrüt takas priminin dolarizasyon histerisi üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada, her bir değişkene ait zaman serisinin durağan olup olmadıkları, durağan iseler hangi seviyede durağan oldukları Lee-Strazicich (2003) birim kök testi ile sınanmış ve testin sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: LS (2003) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Model	Kırılma Dönemi	LM-istatistiği	Kritik değerler
dolarizasyon	Model AA	2016:12 & 2019:06	-2.654	-4.545
	Model CC	2014:11 & 2018:03	-5.434	-6.42
lenf	Model AA	2013:03 & 2019:02	-2.875	-4.545
	Model CC	2015:09 & 2018:03	-5.905	-6.45
lkur	Model AA	2015:07 & 2018:07	-3.140	-4.545
	Model CC	2013:12 & 2018:06	-7.230	-6.33
lfaiz	Model AA	2018:08 & 2019:12	-3.570	-4.545
	Model CC	2018:03 & 2019:11	-8.711	-6.32
ltprm	Model AA	2013:03 & 2019:02	-2.875	-4.545
	Model CC	2015:09 & 2018:03	-5.905	-6.33

LS testinde iki yapısal kırılmaya izin veren sabitli (Model AA) ve hem sabitli ve hem trendli (Model CC) modeller kullanılmış olup LS testinin kritik değerleri Lee-Strazicich (2003)'de Tablo 2'den 0.01 anlamlılık düzeyinde alınmıştır.

Tablo 1'e göre, LS (2003) testine ilişkin hem AA hem de CC modellerinde tüm değişkenlerin durağan dışı olduğu sonucuna varılmıştır. Birim kök içeren serilerle analize devam edilmesi uygun olmadığı için serilerin birinci dereceden farkları alınmış olup sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir:

Tablo 2: Farkları Alınmış LS (2003) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Model	Kırılma Dönemi	LM-istatistiği	Kritik değerler
ddolarizasyon	Model AA	2018:10 & 2019:05	-9.251	-4.545
	Model CC	2018:05 & 2018:08	-9.572	-6.32
dlenf	Model AA	2018:07 & 2018:09	-4.952	-4.545
	Model CC	2018:08 & 2019:09	-9.077	-6.32
dlkur	Model AA	2018:07 & 2018:09	-5.984	-4.545
	Model CC	2018:07 & 2018:11	-9.290	-6.32
dlfaiz	Model AA	2019:09 & 2020:02	-9.573	-4.545
	Model CC	2018:05 & 2019:12	-11.362	-6.32
dltprm	Model AA	2019:03 & 2019:09	-4.698	-4.545
	Model CC	2017:12 & 2019:03	-8.087	-6.32

Tablo 2'ye göre, LS testine ilişkin hem AA hem de CC modellerinde kritik değerler tüm değişkenlerin LM istatistiğinden büyüktür. Dolayısıyla her iki modele göre, yapısal kırılmasız birim kök olduğunu ileri süren boş hipotez reddedilmektedir.

4. 2. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Standart Granger nedensellik testi VAR modeli çerçevesinde durağan olmayan seriler arasındaki nedensellik ilişkisini test etmektedir. Ancak Granger yönteminin uygulanabilmesi için serilerin aynı durağanlık derecesine sahip olması ve seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olması gerekmektedir. Toda-Yamamoto nedensellik analizinde ise durağanlık derecesinin aynı olmasına ve eşbütünleşme ilişkisinin varlığına ihtiyaç duyulmamaktadır (Çalışkan vd., 2017: 33). Dolayısıyla bu yöntem, VAR analizinin genişletilmiş halidir.

Toda-Yamamoto analizinde ilk aşama, VAR modelinde LR, AIC, SIC ve HQ gibi bilgi kriterleriyle uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi iken ikinci aşama, değişkenlerin maksimum durağanlık derecesinin belirlenmesidir. Üçüncü aşama ise dereceden VAR modelinin tahmin edilmesi ve gecikmesi artırılmış WALS (MWALS)³ sınaması ile hipotez testi uygulamasının yapılmasıdır (Büyükalın vd., 2009: 111). Dolayısıyla Standart Granger nedensellik testi modelinin tahminine dayalı olarak gerçekleştirilirken, Toda-Yamamoto nedensellik testi ise, modeli tahminine dayalı olarak gerçekleştirilmektedir. Ayrıca Akkaş ve Sayılğan (2015)'a göre, Toda-Yamamoto yönteminin uygulanabilir olması için değişkenlerin maksimum durağanlık derecesinin uygun gecikme uzunluğundan küçük olması gerekmektedir (2015: 575).

LS (2003) birim kök testi sonucunda modele dahil edilen değişkenler arasında maksimum durağanlık derecesi 2 olarak belirlenmiştir. VAR modeline ilişkin uygun gecikme uzunluğu ile modelde yer alan bağımlı değişkenlerin maksimum durağanlık derecelerinin toplamı, 5 olarak gerçekleşmiş ve ilgili gecikme uzunluklarında Toda-Yamamoto yaklaşımı ile tahmin edilen VAR modeli sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir:

Tablo 3: MWALS Testi Sonuçları

		stat.	p-value	Sonuç
lenf	dolarizasyon	10.944	0.012**	ret
lkur	dolarizasyon	17.357	0.001***	ret
lfaiz	dolarizasyon	15.205	0.002***	ret
ltprm	dolarizasyon	9.333	0.025**	ret

*, ** ve *** sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre, MWALS istatistiklerinin kritik değerlerden büyük olduğu ya da olasılık değerleri 0.05'in altında olduğu için enflasyon oranı, döviz kuru, faiz oranı ve kredi temerrüt takas priminin her birinden dolarizasyona doğru bir nedenselliğin olduğu görülmektedir.

4. 3. Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Analizi

Geleneksel nedensellik testlerinde pozitif bir şokun etkisinin, negatif bir şokun etkisiyle aynı olduğu varsayılmaktadır. Ancak Hatemi-J (2012)'ye göre, ekonomik birimler aynı büyüklükteki negatif bir şoka kıyasla pozitif bir şoka farklı şekilde tepki vermektedir (2012: 448). Hatemi-J asimetrik nedensellik testi için öncelikle VAR modelinin optimal gecikme uzunluklarının tespit edilmesi, ardından modele dahil edilecek ilave gecikme uzunluklarının belirlenmesi ve son olarak WALS test istatistiği için kritik değerlerin belirlenmesi gereklidir (Yılancı ve Bozoklu, 2014: 215). Bu aşamalar neticesinde gerçekleştirilen Hatemi-J asimetrik nedensellik testi sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

3 Modifiye edilmiş WALS veya dönüştürülmüş WALS da denilen MWALS sınaması, k serbestlik derecesi ile asimptotik dağılımına sahiptir.

Tablo 4: Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

H ₀ hipotezi	MWALD Test İstatistiği	Bootstrap Kritik Değerleri			Optimal gecikme uzunluğu
		%1	%5	%10	
<i>lenf</i> ⁺ dolarizasyon ⁺	9.696	9.021***	4.613	3.060	3
<i>lenf</i> dolarizasyon ⁺	4.483	11.370	6.804	5.067	3
<i>lenf</i> ⁺ dolarizasyon ⁻	3.886	11.020	6.597	4.974	3
<i>lenf</i> dolarizasyon ⁻	4.171	8.375	4.351	2.937*	3
<i>lkur</i> ⁺ dolarizasyon ⁺	2.996	7.138	4.029	2.786*	4
<i>lkur</i> dolarizasyon ⁺	3.100	11.055	6.734	5.048	4
<i>lkur</i> ⁺ dolarizasyon ⁻	2.920	11.900	6.989	5.122	4
<i>lkur</i> dolarizasyon ⁻	6.180	10.669	4.800**	3.018	4
<i>lfaiz</i> ⁺ dolarizasyon ⁺	0.566	8.985	4.233	2.748	3
<i>lfaiz</i> dolarizasyon ⁺	0.675	8.095	3.875	2.643	3
<i>lfaiz</i> ⁺ dolarizasyon ⁻	7.074	8.923	4.211**	2.747	3
<i>lfaiz</i> dolarizasyon ⁻	0.192	9.907	4.158	2.509	3
<i>ltprm</i> ⁺ dolarizasyon ⁺	9.696	9.021***	4.613	3.060	2
<i>ltprm</i> dolarizasyon ⁺	3.176	7.765	4.345	3.218	2
<i>ltprm</i> ⁺ dolarizasyon ⁻	0.160	7.493	4.062	2.843	2
<i>ltprm</i> dolarizasyon ⁻	4.171	8.139	4.264	2.867*	2

Bootstrap kritik değerleri 10.000 döngüyle elde edilmiştir. Uygun gecikme uzunluğu HJC Bilgi kriterine göre belirlenmiş olup Dolado ve Lütkepohl (1996: 383) önerisi ile optimal gecikme uzunluğu VAR (p+1) olarak belirlenmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, enflasyon oranındaki artış dolarizasyon oranlarındaki artışın, enflasyon oranlarındaki azalış da dolarizasyon oranlarındaki azalışın nedenidir. Söz konusu simetrik davranış döviz kurları ve takas primlerinde de geçerlidir. Diğer taraftan, TL mevduatlarına ilişkin faiz oranlarındaki artış dolarizasyon oranlarındaki azalışın nedeni iken, tersi bir nedensellik ise söz konusu değildir. Dolayısıyla, dolarizasyon oranını etkilediği düşünülen enflasyon oranı, döviz kuru, faiz oranı ve takas primi değişkenleri dikkate alındığında, Türkiye ekonomisinde histeri etkisinin geçerli olmadığına ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar, Türkiye için analiz yapan Hekim (2008), Erbaykal vd. (2008) ve Taşçı ve Darıcı (2008 & 2009) çalışmalarını destekler niteliktedir.

5.SONUÇ

Yüksek enflasyon oranları, ulusal paranın düşük reel getirisi, yurtiçi mevduatlara uygulanan düşük faiz oranları, yüksek risk ve belirsizlik gibi faktörlerden dolayı, ulusal para yerine yabancı bir para biriminin kullanıldığı durum olan dolarizasyona karşılık, bir ekonomideki kişi ve kurumların dövizlerini bozarak yabancı para birimi yerine yerli parayı tercih etmeleri ise ters dolarizasyondur. Ters dolarizasyonun gerçekleşmesi, dolarizasyona neden olan faktörlerde tersine bir hareketi gerektirmektedir. Ancak söz konusu tersine hareketler gerçekleşse bile dolarizasyon oranı azalmayabilir. Bu durumda dolarizasyon histerisi söz konusudur.

Türkiye’de dolarizasyon histerisinin araştırıldığı bu çalışmada 2011:12 ile 2021:01 arasında 110 gözlemden oluşan aylık veriler kullanılmıştır. Model dolarizasyon oranı (dolarizasyon), enflasyon oranı (enf), döviz kuru (kur), 1 yıl ve daha uzun vadeli mevduat faiz oranı (faiz) ve kredi temerrüt takas primi (tprm) değişkenlerinden oluşmaktadır. Uygulama birinci bölüm yapısal kırılmayı dikkate alan Lee-Strazicich birim kök testi ile değişkenler arasındaki durağanlığın tespiti ve ikinci bölüm söz konusu değişkenlerde dolarizasyon histerisi varlığının tespiti için Toda-Yamamoto nedensellik analizi ve Hatemi-J asimetrik nedensellik analizi olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Toda-Yamamoto nedensellik testi sonucuna göre, enflasyon oranı, döviz kuru, faiz oranı ve kredi temerrüt takas primi dolarizasyon oranındaki değişimlerin nedenidir. Ancak bir ekonomide dolarizasyonun kalıcılığı ya da dolarizasyon histerisinin olup olmadığına ulaşabilmek için dolarizasyonu artıran faktörlerin ters yönlü hareketlerinin incelenmesi gereklidir. Böylece aralarında nedensel ilişkinin tespit edildiği Toda-Yamamoto testini

desteklemek için yapılan Hatemi-J asimetrik nedensellik testine göre, dolarizasyon oranı ile faiz oranı haricindeki tüm değişkenler arasında simetrik bir nedensellik söz konusudur. Diğer taraftan, faiz oranındaki artış dolarizasyon oranındaki azalışın nedeni iken, tersi ise geçerli değildir. Dolayısıyla faiz oranından dolarizasyon oranına doğru olmak üzere tek yönlü bir nedensellik söz konusudur. Sonuç olarak, ilgili dönemde histeri etkisine ulaşamamıştır. Histeri etkisinin olmaması da şartlar sağlandığında (enflasyon oranları, döviz kuru ve takas primlerindeki düşüş ve yurtiçi mevduat faiz oranlarındaki artış), dolarizasyonun tersine dönebileceği anlamına gelmektedir.

KAYNAKÇA

- Ahumada, H. (1992). "A Dynamic Model of the Demand for Currency: Argentina 1977-1988", *Journal of Policy Modeling*, 14/3, 335-361.
- Akkaş, M.E. ve Sayılğan, G. (2015). "Housing Prices and Mortgage Interest Rate: Toda-Yamamoto Causality Test", *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 2(4), 572-583.
- Büyükalın, F., Bozkurt, H. ve Cengiz, V. (2009). "Türkiye'de Parasal Aktarımın Faiz Kanalıyla Granger Nedensellik ve Toda-Yamamoto Yöntemleri ile Analizi", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33, 101-118.
- Calvo, G.A. ve Vegh, C.A. (1992). "Currency Substitution in Developing Countries: An Introduction", *IMF Working Paper*, 92/40, 1-31.
- Civcir, İ. (2003). "Dollarization And Its Long-Run Determinants in Turkey", *Research in Middle East Economics*, 6, 201-232.
- Clements, B. ve Schwartz, G. (1993). "Currency Substitution: The Recent Experience of Bolivia", *World Development*, 21/11, 1883-1893.
- Craig, B. ve Waller, C.J. (2004). "Dollarization and Currency Exchange", *Journal of Monetary Economics*, 51, 671-689.
- Çalışkan, S., Karabacak, M. ve Mecik, O. (2017). "Türkiye Ekonomisinde Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Yaklaşımı", *KOSBED*, 33, 45 – 56.
- Dolado, J.J. ve Lütkepohl, H. (1996). "Making Wald Tests Work for Cointegrated VAR Systems", *Econometric Theory*, 15/4, 369-386.
- Dornbusch, R. ve Reynoso, A. (1989). "Financial Factors in Economic Development", *NBER Working Paper*, 2889, 1-35.
- El-Erian, M. (1988). "Currency Substitution in Egypt and the Yemen Arab Republic", *International Monetary Fund Staff Papers*, 35/1, 85-103.
- Erbaykal, E. Darıcı, B. ve Kadioğlu, Ö. (2008). "Reverse Money Substitution Process: Turkey Case", *International Research Journal of Finance and Economics*, 15, 240-248.
- Ertürk, E. (1991). *Türkiye İktisadında Yeni Bir Boyut, Para İkaməsi, Kavram Teori, Oluşum Süreci ve Sonuçları*, Uludağ Yayınları, Bursa.
- Feige, L.E., Šošić, V., Faulend, M. ve Šonje, V. (2002). "Unofficial Dollarization in Latin America: Currency Substitution, Network Externalities and Irreversibility", *International Finance* 0205002, University Library of Munich, Germany, 1-28.
- Freitas, M.L. (2003). "Revisiting Dollarisation Hysteresis: Evidence from Bolivia, Turkey and Indonesia", *NIPE Working Papers*, 12, 1-24.
- Freitas, M.L. (2004). "The Dynamics of Inflation and Currency Substitution in a Small Open Economy", *Journal of International Money and Finance*, 23, 133-142.
- Guidotti, P. ve Rodriguez, C.A. (1992). "The Dollarization in Latin America: Gresham Law in Reverse", *International Monetary Fund Staff Papers*, 39/3, 518-544.
- Hatemi-J, A. (2012). "Asymmetric Causality Tests With An Application", *Empirical Economics*, 43/1, 447-456.
- Hekim, D. (2008). "Para İkaməsi Histerisi: Türkiye Örneği", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3/1, 27-43.
- Kamin, S. ve Ericsson, N. (1993). "Dollarization in Argentina", *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Paper*, 460, 1-54.
- Lee, J. ve Strazicich, C.M. (2003). "Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test With Two Structural Breaks", *The Review of Economics and Statistics*, 85/4, 1082-1089.

- Lee, C.C. ve Chang, C.P. (2008). "Unemployment Hysteresis in OECD Countries: Centurial Time Series Evidence With Structural Breaks", *Economic Modelling*, 25/2, 312-325.
- Melnick, R. (1990). "The Demand for Money in Argentina 1978-1987: Before and After the Austral Program", *Journal of Business and Economic Statistics*, 8/4, 427-434.
- Melvin, M. (1988). "The Dollarization of Latin America as a Mmarket-Enforced Monetary Reform: Evidence and Implications", *Economic Development and Cultural Change*, 36/3, 543-558.
- Metin Özcan, K. ve Us, V. (2007). "Dedollarization in Turkey After Decades of Dollarization:A Myth or Reality?," *Physica A*, 385, 292-306.
- Mongardini, J. ve Mueller, J. (2000). "Ratchet Effects in Currency Substitution: An Application to the Kyrgyz Republic", *IMF Staff Papers*, 47/2, 218-237.
- Mueller, Johannes, (1994). "Dollarization in Lebanon", *IMF Working Paper*, 94/129, 1-31.
- Oomes, N. (2003). "Network Externalities and Dollarization Hysteresis: The Case of Russia", *IMF Working Paper*, 03/96, 1-35.
- Piterman, S. (1988). "The Irreversibility of the Relationship Between Inflation and Real Balances", *Bank of Israel Economic Review*, 60/1, 72-83.
- Ramirez-Rojas, C.L. (1985). "Currency Substitution in Argentina, Mexico and Uruguay", *International Monetary Fund Staff Papers*, 32/4, 627-667.
- Reding, P. ve Morales, J.A. (2004). "Currency Substitution and Network Externalitie", *SSRN Electronic Journal*, 1-26.
- Sahay, R. ve Vegh, C.A. (1995). "Dollarization in Transition Economies: Evidence and Policy Implications", *International Monetary Fund Working Paper*, 20490, 1-28.
- Uribe, M. (1997). "Hysteresis in a Simple Model of Currency Substitution", *Journal of Monetary Economics*, 40, 185-202.
- Us, V. (2003). "Analyzing the Persistence of Currency Substitution Using a Ratchet Variable: The Turkish Case", *Emerging Markets Finance and Trade*, 39/4, 58-81.
- Valev, N.T. (2010). "The Hysteresis of Currency Substitution: Currency Risk vs. Network Externalities", *Journal of International Money and Finance*, 29, 224-235.
- Yılcı, V. ve Bozoklu, Ş. (2014). "Türk Sermaye Piyasasında Fiyat ve İşlem Hacmi İlişkisi: Zamanla Değişen Asimetrik Nedensellik Analizi", *Ege Akademik Bakış*, 14/2, 211-220.
- Yotopoulos, P. A. (1997). "Financial Crises and the Benefit of Mildly Repressed Exchange Rates.", *Working Paper Series in Economics and Finance*, 202, 1-21.

Beyan ve Açıklamalar (Disclosure Statements)

1. Bu çalışmanın yazarları, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduklarını kabul etmektedirler (The authors of this article confirm that their work complies with the principles of research and publication ethics).
2. Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir (No potential conflict of interest was reported by the authors).
3. Bu çalışma, intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir (This article was screened for potential plagiarism using a plagiarism screening program).