

# Türkiye’de Geçiş Etkisi Hipotezinin Geçerliliği: Bir Doğrusal Olmayan Zaman Serisi Analizi

**Arş. Gör. Dr. Pınar KOÇ**

Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü  
ptorun@sakarya.edu.tr

**Öz:** Bu çalışmanın amacı döviz kurundan enflasyona geçiş etkisi hipotezinin Türkiye’de geçerli olup olmadığını doğrusal olmayan zaman serisi modellerini kullanarak analiz etmektir. Modelin bağımlı değişkeni TÜFE, bağımsız değişkeni nominal döviz kuru. 1990:01-2017:07 dönemini kapsayan bu çalışmada serilerin doğrusallığını test etmek için Harvey (2007) testi, serilerin durağanlığını sınamak için KSS birim kök testi kullanılmıştır. Son aşamada KSS eşbütünleşme testi uygulanarak döviz kuru ile TÜFE arasındaki eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığı analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye’de nominal döviz kuru ile TÜFE arasında eş bütünleşme ilişkisi yoktur. Yani, Türkiye’de döviz kurundan enflasyona geçiş etkisi yoktur.

**Anahtar Kelimeler:** Doğrusal Olmayan Zaman Serileri, Eşbütünleşme, Geçiş Etkisi

## **The Validity of Pass Through Hypothesis in Turkey: A The Analysis of Nonlinear Time Series**

**Abstract:** The aim of this paper is to analyze the pass-through effect of exchange rate on consumer prices for Turkey using the nonlinear time series models have been used. The dependent variable of the model is the CPI and the independent variable of the model is nominal exchange rate. In this study made for the 1990:01-2017:07 period, Harvey (2007) test is used to test the linearity of these series, and the KSS unit root test is used to test the stationary of series. In the last section, the cointegration relationship between the exchange rate and the CPI is analyzed using KSS cointegration test. According to results of this study, there is no cointegration relationship between the Exchange rate and the CPI. In others word, there is no the pass-through from Exchange rate to the CPI in Turkey.

**Keywords:** The Nonlinearity Time Series, Cointegration, Pass-Through Effect

## Giriş

Küreselleşme hareketlerinin yurtiçi enflasyon dinamiklerini etkilemesi “Global Slack” olarak adlandırılmakta; bu olgu döviz kurlarındaki oynaklıklara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Döviz kurlarındaki oynaklıkların hem ithal edilen nihai mal fiyatlarını hem de ithal edilen ara malı fiyatlarını yükselterek yurt içi enflasyon düzeyini etkilemesi ise iktisadi literatürde “döviz kurundan enflasyona geçiş etkisi” ya da kısaca “pass through” kavramı ile ifade edilmektedir (Takhtamanova, 2008: 1). Geçiş etkisi tek fiyat kanununa dayanmaktadır. Eğer tek fiyat kanunu geçerliyse; döviz kurlarında meydana gelen değişmelerin ilgili ülkelerin fiyatlarına yansımaları beklenmektedir (Hegji, 2003: 396). Geçiş derecesinin büyüklüğü, firmaların fiyatlama stratejilerine ve rekabet güçlerine bağlı olarak belirlenmektedir (Benigno ve Faia, 2016: 263-264). Eğer ithal edilen malların fiyatı, ithalatçı ülkenin para birimine göre belirleniyorsa, döviz kurundaki herhangi bir değişme otomatik olarak malın sevk edildiği ülkenin fiyatlarına yansımaktadır. Bu durumda nominal döviz kurundaki değişimler bire bir ithalat fiyatlarına yansımaktadır. Bu durumda geçiş etkisi tamdır. Ancak, ithal edilen malların fiyatları, yerel (ulusal) para birimine sabitlenmişse, döviz kuru hareketleri yurt içi fiyatlara yansımaz. Geçiş etkisi sıfırdır (Jimborean, 2013: 304).

Döviz kuru oynaklıklarının fiyatlar üzerindeki etkisinin anlaşılması birkaç nedenden dolayı önemlidir. Birincisi; döviz kuru geçiş etkisi dinamiklerinin belirlenmesi, şokların makro ekonomik değişkenler üzerindeki etkilerinin analiz edilebilmesi ve optimal para politikasının belirlenmesinde önemlidir (Bache, 2006:2). Örneğin enflasyon hedeflemesi ve sabit döviz kuru rejimi uygulayan ülkelerde politikaların başarılı olması ve hedeften sapmalara karşı gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi için; geçiş etkisinin zamanı ve büyüklüğünün bilinmesi gerekmektedir. Enflasyon rejimi uygulayan ülkelerde nominal döviz kurundaki değişimler nedeniyle beklenen enflasyondan sapılması durumunda düzenli faiz oranı ayarlamalarına ihtiyaç duyulurken, sabit döviz kuru rejimini uygulayan ülkelerde geçiş etkisinin olduğundan daha yüksek tahmin edilmesi, devalüasyonun rekabet edilebilirlik düzeyini iyileştirici etkisini kısıtlayabilir İkincisi; ülkeler arasındaki yakınsama süreci ile ilgilidir. Yakınsayan ekonomilerde ülke parasının değerlendirilmesi, enflasyona yol açmaktadır (jimborean, 2013: 303).

Kasım 2000 ve şubat 2001 dönemindeki krizlerden sonra “Güçlü Türkiye” sloganı altında Türkiye’de para ve maliye politikalarıyla ilgili çok sayıda değişiklik yapılmış, Merkez Bankası’nın temel amacının “fiyat istikrarını sağlamak” olduğu belirtilmiştir. Özellikle dışa açıklık oranı yüksek olan ülkelerde döviz kurundan enflasyona geçiş etkisi fiyat istikrarının sağlanması ve optimal para politikası araçlarının seçiminde önemlidir. Bu bağlamda 1990:01-2017:07 dönemini kapsayan bu çalışmanın amacı doğrusal olmayan zaman serilerini

kullanarak Türkiye'de döviz kurundan enflasyona geçiş etkisinin analiz edilmesidir.

## 1.Literatür Taraması

Döviz kurunun geçiş etkisi ile ilgili ilk çalışmalar 1980'lerde yapılmaya başlanmış, Dixit ve Stiglitz (1977) monopolistik rekabetçi piyasalarda ürün farklılaştırmasının geçiş etkisi üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Dornbusch (1987) döviz kurunun ithalata geçiş etkisini belirleyen faktörleri incelemiş, Krugman (1987) Dornbusch tarafından geliştirilen statik modelleri dinamik bir modele dönüştürerek piyasaya göre fiyatlandırma olgusu çerçevesinde geçiş etkisinin büyüklüğünü analiz etmiştir. Froot ve Klemperer (1989) ve Kasa (1992) diğer modellere ilave olarak arz yanlı etkileri dikkate alan yeni bir model geliştirmiştir. Taylor (2000) enflasyon ile geçiş etkisi arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuş, enflasyon oranı yüksek olan ülkelerde geçiş etkisinin daha büyük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Teorik temellerin atılmasını sağlayan bu çalışmalardan sonra farklı ülke grupları ve farklı dönemlerde geçiş etkisinin büyüklüğü ve geçiş etkisini etkileyen faktörlerle ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır.

Campa ve Goldberg (2002) 25 OECD ülkesinde döviz kurundan enflasyona geçiş etkisinin makro ekonomik değişkenlere bağlı olarak mı yoksa mikro ekonomik değişkenlere bağlı olarak mı açıklanabileceğini araştırmıştır. Çalışmada geçiş etkisinin mikro ekonomik faktörlere bağlı olduğu ve ülkelerin ithalat sepetinin endüstriyel yapısının belirleyici rol oynadığı sonucuna ulaşmıştır.

Devereux ve Engel (2002) yerel para birimiyle fiyatlandırma yapılması durumunda döviz kurundaki oynaklıkların enflasyona yansımayaacağı sonucuna ulaşmıştır.

Anderton (2003) Euro bölgesinde geçiş etkisinin büyüklüğünü ve etkisini araştırmıştır. Euro Bölgesi'nde geçiş etkisinin azaldığı sonucuna ulaşmıştır. Firmaların fiyatlandırma stratejileri geçiş etkisindeki azalmanın temel nedenidir.

Junior and Ledesma (2008), yumuşak geçiş regresyon modellerini kullanarak asimetriklerin ve doğrusal olmama durumunun geçiş etkisi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Gelişmiş ülke ekonomilerinden Kanada ve ABD'nin, yükselen piyasa ekonomilerinden Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Meksika ve Güney Amerika'nın ele alındığı çalışmada doğrusal olmama durumunun geçiş etkisini etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Gopinath ve diğerleri (2010), optimal para politikasının seçiminde geçiş etkisinin rolünü incelediği çalışmalarda, nominal fiyat katılıklarının optimal para

politikası ve geçiş etkisinin büyüklüğünü önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Aziz ve diğerleri (2014), gelişmekte olan ülkelerde kısa ve uzun dönemde geçiş etkisinin büyüklüğünde meydana gelen değişmeyi incelemiştir. Çalışmada kısa dönemde geçiş etkisinin daha büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dilla ve diğerleri (2017) Endonezya ve Tayland'da, enflasyon hedeflemesi rejiminin geçiş etkisi üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışmada enflasyon hedeflemesine geçtikten sonra, hem kısa dönemde hem de uzun dönemde geçiş etkisinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'de de geçiş etkisini hipotezinin geçerliliğini araştıran çalışmalar yapılmıştır. Leigh ve Rossi (2002), Türkiye'de geçiş etkisini araştırmıştır. Çalışmada döviz kurundan enflasyona geçiş etkisinin çok kısa dönemde tam olduğu, ancak etkisinin uzun dönemde azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kara ve Ögünç (2005), 2002-2011 dönemi için geçiş etkisini inceledikleri çalışmada Türkiye'de geçiş etkisinin düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kriz döneminde kur oynaklığının yüksek olması ve enflasyonun düşük olacağı beklentisinin döviz kurundan enflasyona geçiş etkisini azaltabileceği tahmin edilmektedir.

Gündoğdu (2013) 2003-2008 ve 2003- 2012 dönemini ayrı ayrı incelediği çalışmada, döviz kuru şoklarının fiyat endeksleri üzerinde etkili olduğu, ancak 2008 yılından sonra bu etkisinin azaldığı sonucuna ulaşmıştır.

Bayat ve diğ. (2015), Ocak 2003: Kasım 2013 dönemini kapsayan çalışmada asimetrik nedensellik testini kullanarak Türkiye'de geçiş etkisinin varlığını analiz etmiştir. Çalışmada döviz kuru geçiş etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Damar (2010), döviz kurundan enflasyona ve çekirdek enflasyona geçiş etkisini vektör hata düzeltme modelini kullanarak incelemiştir. Ocak 1995-Haziran 2000 ve Ocak 2002-Aralık 2009 dönemlerinin ayrı ayrı incelendiği çalışmada imalat sanayi enflasyonuna geçiş etkisinin, her iki dönemde de çekirdek enflasyona ve TÜFE'ye geçiş etkisine göre daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Ergin (2015), 2005-01:2014:12 dönemini kapsayan çalışmasında, VAR modelini kullanarak Türkiye'de döviz kurundan enflasyona geçiş etkisini araştırmıştır. Çalışmada geçişkenliğin çok kısa dönemde çok güçlü olduğu, ancak uzun dönemde geçiş etkisinin zayıfladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Korkmaz ve Bayır (2015) 2008:01-2014:11 dönemini kapsayan çalışmada, Vektör hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Çalışmada döviz kurundan üretici fiyat endeksine doğru ve TÜFE'den döviz kuruna doğru tek yönlü nedensellik olduğu belirlenmiştir.

Türkiye'de döviz kurundan enflasyona geçiş etkisini inceleyen çalışmalarda, döviz kurundan enflasyona geçiş etkisinin düşük ve yavaş olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Sözü edilen çalışmaların tamamında doğrusal zaman serileri kullanılmıştır. Bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak Türkiye'de döviz kurundan enflasyona geçiş etkisi hipotezinin geçerliliği doğrusal olmayan zaman serileri kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışma, Metodolojik bakımdan çalışma özgün bir çalışmadır.

## 2. Veri Seti ve Yöntem

1990:01-2017:07 dönemini kapsayan bu çalışmada analiz yapılırken, OECD veri tabanından alınan nominal dolar kuru değerleri ve TÜFE (2010=100) değerleri kullanılmıştır. Doğrusal olmayan zaman serilerinde öncelikli olarak serilerin doğrusallığı test edilmeli, serilerin doğrusal olup olmadığına karar verilmelidir. Bu bağlamda serilerin doğrusallığını test etmek için Harvey testi kullanılmış, serilerin doğrusal olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Zaman serisi analizlerinde serilerin durağanlığı önemlidir. Durağan olmayan zaman serileriyle yapılan regresyon tahminlerinde sahte regresyon problemi ortaya çıkmaktadır. Serilerin durağan olup olmadığını sınamak için KSS yöntemi kullanılmıştır. Serilerin I(1) olduğuna kanaat getirdikten KSS eşbütünleşme testi yapılmıştır.

### 2.1. Harvey Doğrusallık Testi

Serilerin doğrusal olup olmadığını test etmek için Harvey ve Leybourne (2007) testi yapılmıştır. Modelde bağımlı değişkenin cari dönem değeri ile gecikme değerleri arasında non-linear bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Bu bağlamda model aşağıdaki gibi kurulmuştur.

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-1}^2 + \beta_3 y_{t-1}^3 + \beta_4 \Delta y_{t-1} + \beta_5 \Delta y_{t-1}^2 + \beta_6 \Delta y_{t-1}^3 + \varepsilon_t \quad (1)$$

Bu bağlamda  $H_0$  hipotezi ;

$$H_0: \beta_2 = \beta_3 = \beta_5 = \beta_6 = 0 \text{ iken;} \quad (2)$$

$H_1$  hipotezi;

$$H_1: \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq 0 \quad (3)$$

şekindedir. Serilerin doğrusal olduğunu söyleyen  $H_0$  hipotezine karşılık; serilerin doğrusal olmadığını söyleyen  $H_1$  hipotezi test edilmektedir.

## 2.2.KSS Birim Kök Testi

Durağan olmayan zaman serileri ile çalışılması sahte regresyon problemine yol açarak, yanıltıcı sonuçlar vermektedir. Bu bağlamda serilerin doğrusal olmadığına kanaat getirildikten sonra, serilerin durağan olup olmadığını test etmek için KSS (2003) birim kök testi kullanılmıştır. Kapetanios ve diğ. (2003) tarafından geliştirilen bu modelde, ESTAR modele birinci mertebeye Taylor serisi yaklaşımı uygulanmaktadır.

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1}^3 + \varepsilon_t \quad (4)$$

$H_0$  hipotezi;

$$H_0: \delta = 0 \text{ iken,} \quad (5)$$

$H_1$  hipotezi;

$$H_1: \delta < 0 \text{ şeklindedir.} \quad (6)$$

$H_0$  hipotezinin reddedilmesi serinin durağan olduğu anlamına gelirken,  $H_0$  hipotezinin reddedilememesi serinin durağan olmadığı anlamına gelmektedir.

## 2.3.KSS Eşbütünleşme Testi

Her iki serinin de I(1) olduğuna kanaat getirildikten sonra değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmek için Kapetanios ve diğerleri (2003) tarafından geliştirilen KSS eş bütünleşme testi kullanılmıştır. Modelde basit bir regresyon denkleminde elde edilen kalıntılara KSS birim kök testi uygulanmaktadır.

$$\Delta y_t = \delta u_{t-1}^3 + w' \Delta x_t + \sum_{x=1}^p \varphi'_i \Delta z_{t-i} + e_t \quad (7)$$

Modelde  $H_0$  hipotezi;

$$H_0: \delta = 0 \text{ iken,} \quad (8)$$

$H_1$  hipotezi;

$$H_1: \delta < 0 \text{ şeklindedir.} \quad (9)$$

$H_0$  hipotezinin reddedilmesi değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu,  $H_0$  hipotezinin reddedilememesi değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını göstermektedir.

### 3.Tahmin Sonuçları

Doğrusal olmayan zaman serileri ile çalışabilmek için öncelikle serilerin doğrusal olup olmadığını test edilmelidir. Doğrusal olmama durumunu test etmek için Harvey (2007) testi kullanılmıştır.

Tablo 1: Harvey Doğrusallık Testi tahmin Sonuçları

Değişkenler	Harvey test istatistikleri
TÜFE	11.88*
Döviz Kuru	9.87**
*kritik değerler sırasıyla 11. 7972	4.6000 5.9900 9.2100
** kritik değerler sırasıyla 9.6710	4.6000 5.9900 9.2100

Hesaplanan değerler kritik değerlerden büyük olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilir. Yani her iki seride doğrusal değildir. Eş bütünleşme analizlerinin yapılabilmesi için serilerin birinci mertebeden durağan yani  $I(1)$  olması gerekmektedir. Serilerin durağan olup olmadığını test etmek için KSS birim kök testi yapılmıştır. Aşağıdaki tabloda KSS birim kök testi tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2: KSS Birim KÖK Testi Tahmin Sonuçları

Düzye Değerleri	t	Fark serileri	t
TÜFE*	-1.636985	$\Delta$ TÜFE	-5.004786
Döviz Kuru	-2.097466	$\Delta$ Döviz Kuru	-6.572533

\*tablo değerleri %1, %5 ve %10 anlam düzeyleri için sırasıyla; -3.93, -3.40, -3.13'tür.

Tahmin sonuçları incelendiğinde serilerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları ancak birinci farkı alındıklarında serilerin durağan hale geldikleri görülmektedir. Yani seriler  $I(1)$ 'dir.

Tablo 3: KSS Eşbütünleşme Testi Tahmin Sonuçları

KSS eş bütünleşme testi test istatistiği	KSS eş bütünleşme testi kritik değerler
-2.493789	% 1 için -3.41
	% 5 için -3.71
	% 10 için -4.26

Yukarıdaki tablo KSS eşbütünleşme testi tahmin sonuçlarını vermektedir. Tahmin sonuçları incelendiğinde test istatistik değerinin tablo istatistik değerinden küçük olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre döviz kuru

ile enflasyon arasında eş bütünleşme ilişkisi yoktur. Yani; döviz kurundan enflasyona geçiş etkisi yoktur ya da zayıftır denebilir. Bu durum her ne kadar firmaların fiyatlama politikalarıyla açıklansa da uygulanan para ve maliye politikalarının daha belirleyici olduğu düşünülmektedir. Türkiye ekonomisi yıllardır yüksek kamu açıkları, yüksek dış borç ve yüksek enflasyon sarmalından çıkamamıştır. Yüksek kamu borçlarının TCMB kaynakları kullanılarak finanse edilmesi, piyasadaki likiditeyi artırarak enflasyondaki yükselmeyi tetiklerken, kısa vadeli yüksek sermaye girişleri ve dış şoklar nedeniyle döviz kurlarındaki dalgalanmalara bağlı olarak ortaya çıkan krizler de iç piyasalarda istikrarsızlığı artırmaktadır. 2002 dönemi hem siyasi yönden hem ekonomik yönden Türkiye için yeni dönemin başlangıcı olmuştur. Bu dönemde mali piyasalarda istikrarın sağlanması ve enflasyon oranının düşürülmesi temel hedef olarak belirlenmiş, merkez bankası bağımsızlığının sağlanması yönünde adımlar atılmış, fiyat istikrarını sağlama görevi merkez bankasına verilmiştir. Yine bu bağlamda bütçe açıklarının merkez bankası kaynakları kullanılarak kapatılmasını önlemeye yönelik düzenlemeler yapılmış, 2005 yılından itibaren açık enflasyon hedeflemesi temel politika aracı olarak kullanılmıştır. Yapılan çalışmalar özellikle enflasyon hedeflemesi politikasının uygulandığı ülkelerde döviz kurundan enflasyona geçiş etkisinin düşük olduğunu göstermektedir.

## Sonuç

1990:01-2017:07 dönemini kapsayan bu çalışmada doğrusal olmayan zaman serisi modelleri kullanılarak döviz kurundan enflasyona doğru geçiş etkisinin olup olmadığı analiz edilmiştir. Çalışmada döviz kuru ile enflasyon arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'de döviz kurundan enflasyona geçiş etkisini inceleyen diğer çalışmalarda da geçiş etkisinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum firmaların fiyatlama politikalarıyla açıklanmaya çalışılsa da bu durum büyük ölçüde uygulanan para ve maliye politikalarından kaynaklanmaktadır. 1990-2002 döneminde yüksek kamu açıklarının merkez bankası kaynakları kullanılarak kapatılmaya çalışılması, enflasyonu tetiklerken, mali piyasalardaki istikrarsızlığı da tetikleyerek ekonomik sorunları daha da artırmıştır. 2002 döneminden sonra ise enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmıştır. Enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayan ülkelerde döviz kurundan enflasyona geçiş etkisinin düşük olması beklenmektedir.

## Kaynakça

ANDERTON, Bob (2003), Extra-Euro Area Manufacturing Import Prices and Exchange Rate Pass-Through, ECB Working Paper, No: 219.

AZIZ, M. N., N. Horsewood, and S. Sen (2014), "The First and Second Stage Pass-through of Exchange Rates: A Developing Country Perspective. Review of Development Economics", Vol: 18, No: 3, pp. 595-609(15).

BACHE, Ida Wolden (2006). Econometrics of Exchange Rate Pass-Through. Doctoral Dissertations in Economics no: 6. Norges Bank.

BAENIGNO, Pierpaolo and Ester Faia (2016). Globalization, Pass-Through, and Inflation Dynamics, NBER Working Paper Series, No:15842.

BAYAT, T., B. Özcan and Ş. Taş (2015), Türkiye'de Döviz Kuru Geçiş Etkisinin Asimetrik Nedensellik Testleri ile Analizi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 10(2), ss.7-30.

CAMPA, Jose Manuel and Linda S. Goldberg (2002). "Exchange Rate Pass-Through into Import Prices: A Macro or Micro Phenomenon?" NBER Working Paper, No: 8934.

DAMAR, Armağan Onur (2010), Türkiye'de Döviz Kurundan Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.

DEVEREUX, Michael B. and Charles Engel (2002) ,Exchange Rate Pass-Through, Exchange Rate Volatility and Exchange Rate Disconnect, NBER, Cambridge.

DILLA, S., N. Azam Achsani and L. Anggraeni (2017), "Do Inflation Targeting Really Reduced Exchange Rate Pass-through" International Journal of Economics and Financial Issues, 7(3), pp. 444-452.

DIXIT, Avinash. and Joseph.E. Stiglitz (1977), Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity, American Economic Review, 67, pp. 297 - 308.

DORNBUSCH, Rudiger. (1987), "Exchange Rates and Prices", American Economic Review, 77(1), pp. 93-106.

ERGİN, Ayşe (2015), Döviz Kuru ve Enflasyon Arasındaki Geçiş Etkisi: Türkiye Örneği, Ömer Halis Demir Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:8, Sayı:3, ss.13-29.

FROOT, Kenneth. A. and Paul D. Klemperer (1989). Exchange Rate Pass-Through When Market Share Matters. *American Economic Review* 79 (4), pp. 637–54.

GOPINATH, G. O. Itshhoki and R. Rigobon (2010), "Currency Choice and Exchange Rate Pass-through", *American Economic Review*, March 2010, 100(1), pp.304-336

GÜNDOĞDU, Mustafa Kemal (2013), Döviz Kurunun Fiyatlara Geçiş Etkisi: Türkiye Çalışması, Türkiye İş Bankası, İktisadi Araştırmalar Bölümü Raporu, Ankara.

HARVEY, David I. and Stephen J. Leybourne (2007), "Testing for Time Series Linearity", *Econometrics Journal*, Vol: 10, pp. 149–165.

HEGII, Charles E. (2003). "A Note on Transfer Prices and Exchange Rate Pass-Through," *Journal of Economics and Finance*, vol. 27 (Fall), pp. 396-403.

JIMBOREAN, Ramona (2013), "The Exchange Rate Pass-Through in the New EU Member States", *Economic Systems*, Vol: 37(2), pp. 302-329.

JUNIOR, Reginaldo P. Nogueira and Miguel León-Ledesma (2008), Exchange Rate Pass-Through into Inflation:The Role of Asymmetries and Nonlinearities, University of Kent Department of Economics Discussion Papers, Nomm 0801.

KAPETANIOS, G., Y. Shin and A. Snell (2003), Testing for a Unit Root in the Nonlinear STAR Framework, *Journal of Econometrics*, 112, pp.359-379.

KAPETANIOS, G., Y. Shin and A. Snell (2003), Testing for Cointegration in Nonlinear STAR Error Correction Models, Queen Mary University of London, Working Paper, No:497.

KARA, Hakan ve Fethi Öğünç (2005), Exchange Rate Pass Through in Turkey: It is Slow, but is it Really Low?, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları. Ankara.

KASA, Kenneth (1992). "Adjustment Costs and Pricing-to-Market Theory and Evidence", *Journal of International Economics*", Vol: 32 (February), pp. 1-30

KORKMAZ, Suna ve Musa Bayır (2015), "Döviz Kuru Dalgalanmalarının Yurt içi Fiyatlara Etkisi", Ömer Halis Demir Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:8, Sayı:4, ss.69-85.

KRUGMAN, Paul. (1987), Pricing to Market When the Exchange Rate Changes, In S. W. Arndt & J. D. Richardson (Eds.), Real-Financial Linkages Among Open Economies chapter 3, (pp. 49–70). Cambridge MA: MIT Press.

LEIGH, Daniel and Marco Rossi (2002), Exchange Rate Pass-Through in Turkey, IMF Working Paper, No:204.

TAKHTAMANOVA, Yelena (2008), Understanding Changes in Exchange Rate Pass-Through, Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series.

TAYLOR, John B. (2000). "Low Inflation, Pass-Through, and the Pricing Power of Firms", European Economic Review, Vol: 44 (June), pp. 1389-408.

