

# Parasal Aktarım Mekanizması Döviz Kuru Kanalinın VAR Modeli Yöntemine Göre Analizi: Türkiye, Meksika ve Endonezya Ülke Örnekleri<sup>1</sup>

Musa ATGÜR<sup>2</sup> - N. Oğuzhan ALTAY<sup>3</sup>

Makale Gönderim Tarihi: 16.11.2016

Makale Kabul Tarihi: 11.05.2017

## Öz

Bu çalışmada, Türkiye, Meksika ve Endonezya'da parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının etkinliği VAR Modeli Yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada üçer aylık veriler kullanılmış olup, her üç ülke için, 2002:I-2016:IV dönemi incelenmiştir. Elde edilen bulgular, parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının Türkiye'de kısmen çalıştığını, Meksika'da ve Endonezya'da söz konusu kanalın çalışmadığını ortaya koymuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Parasal Aktarım Mekanizması, Döviz Kuru Kanalı, VAR Modeli.

## The Analysis of the Exchange Rate Channel of Monetary Transmission Mechanism by VAR Model Method: Turkey, Mexico and Indonesia Examples

## Abstract

This paper examines the efficiency of the monetary transmission mechanism exchange rate channel using the VAR Model Met-

<sup>1</sup> Bu çalışma, Musa ATGÜR'ün "Parasal Aktarım Mekanizmasının Monetarist Yaklaşım Açısından FAVAR Yöntemi İle Analizi" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, matgur@konya.edu.tr

<sup>3</sup> Prof. Dr., Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, oguzaltayefd@ege.edu.tr

hod in Turkey, Mexico and Indonesia. Quarterly data were used in this paper, the period 2002:I-2016:IV for all three countries. The findings obtained show that partially works of the monetary transmission mechanism exchange rate channel in Turkey that the channel doesn't work in Mexico and Indonesia.

**Keywords:** Monetary Transmission Mechanism, Exchange Rate Channel, VAR Model.

## 1. GİRİŞ

Para politikası değişiklikleri, bazı mekanizmalar yoluyla ekonomiyi doğrudan ve dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Para politikalarının gelir düzeyi ve genel fiyat düzeyi üzerindeki etkilerinin tahmin edilmesi, merkez bankasının uygulayacağı para politikalarının muhtemel etki ve sonuçlarının ekonomik birimlerin öngörebilmesi açısından önem arz etmektedir.

Parasal aktarım mekanizması (PAM) kavramı, bir ülkede para politikalarını yürütmekle yetkili kurumlarca uygulanan para politikası değişikliklerinin, toplam üretim, istihdam ve fiyatlar genel düzeyi gibi, ülke ekonomisinin tamamını ilgilendiren büyüklükler üzerindeki etkilerini açıklayan mekanizma olarak tanımlanmaktadır. PAM kavramı, önceleri para politikalarının sadece toplam talep ve toplam üretim üzerindeki etkileri olarak tanımlanır iken, günümüzde genel fiyat düzeyi üzerindeki etkileri de PAM kavramı içinde incelenmektedir (Halaç, 2015: 103-104). PAM'ın işleyişi, bazı kanallar üzerinden gerçekleşmektedir. Literatürde, PAM kanalları farklı biçimlerde sınıflandırılmakla birlikte genel olarak, faiz, döviz kuru, varlık fiyatları ve kredi kanalları biçiminde sınıflandırılmaktadır (Mishkin, 1995: 4-9).

Bu çalışmada incelenen ülkelerin tespit edilmesinde, iktisatçı Jim O'Neil'in ifade ettiği MINT ülke grubu sınıflandırması esas alınmıştır. Bu bağlamda Türkiye, Meksika ve Endonezya olmak üzere her üç ülke de MINT ülkeleri içinde yer almakta olup, sahip oldukları makro ekonomik büyüklükler, siyasal ve demografik koşulların benzerliği yanında, yakın geçmişte enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmış olması ve ekonomide geçirdiği evreler açısın-

dan benzerlikler göstermektedir. Yakın geçmişte uygulanan istikrar programlarının başarısızlıkla sonuçlanması ile birlikte, finans kaynaklı krizlerin ardından her üç ülkede de para politikalarında önemli gelişmeler yaşanmıştır.

Türkiye’de, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin ardından yürürlüğe konulan yapısal ve kurumsal reformların ardından 1211 sayılı Merkez Bankası Kanununda yapılan değişiklikler ile birlikte TCMB’ye para politikalarının yürütülmesinde amaç ve araç bağımsızlığı sağlanmıştır. Bu bakımdan TCMB, para politikalarında daha aktif bir konuma gelmiştir. 2002 yılından itibaren örtük ve 2006 yılından itibaren resmi olmak üzere enflasyon hedeflemesi rejimi uygulamasına başlanmıştır.

Son yaşanan 2007-2008 küresel Finans krizinin derinden etkilediği gelişmekte olan bazı ülkelerde kriz sonrasında para politikası uygulamalarında önemli dönüşümler gerçekleşmiştir. Bu bağlamda TCMB, küresel finans krizi sonrasındaki süreçte para politikalarında yeni bir amaç bileşeni oluşturarak, fiyat istikrarı temel amacının yanı sıra finansal istikrarı da politika amacına dâhil etmiştir.

Çalışmada incelenen diğer bir ülke Meksika’da, seksenli yıllardaki sabit kur rejimi temeline dayalı istikrar programı uygulamalarının ardından finansal serbestleşme süreci ve uygulanan para politikaları ile birlikte uluslararası sermaye akımları için uygun bir ortamın oluşması sonucunda 1994 yılında para ve finans krizi ile karşılaşmıştır. Krizin ardından toparlanma sürecine giren Meksika’da, Merkez Bankasının güvenilirliğini yeniden tesis etmek ve enflasyonist etkileri azaltmak amacıyla sıkı bir para politikası uygulanması ve Merkez Bankasının para politikası uygulamalarında şeffaflaşmanın sağlanması kabul edilmiştir (Torres ve Saridakis, 2007: 2-3). 1995 yılında esnek kur rejimi uygulamasına geçilmiş, 1996 yılında yıllık bir enflasyon hedefinin belirlendiği, parasal tabandaki değişimi ve esnekliği esas alan yeni bir para programı uygulamaya konulmuştur. 2001 yılından itibaren enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmiş, bu kapsamda, 2003 yılından itibaren yıllık yüzde üç oranında bir enflasyon hedefi belirlenmiş ve kısa vadeli faiz oranları politika faizi olarak belirlenmiştir. 2009 yılın-

dan itibaren, ekonomik büyümenin yanında ulusal para biriminin istikrarının korunmasına yönelik para politikaları uygulanmıştır.

Çalışmada incelenen üçüncü ülke Endonezya'da, Asya Krizi ile birlikte ulusal para birimi "Rupiah" yabancı paralar karşısında ciddi oranda değer kaybetmiştir. Asya Krizi sonrasında Endonezya'da para politikalarında önemli bir değişim gerçekleşmiş olup, 1999 yılında Merkez Bankası Kanunu'nda yapılan değişiklik ile Merkez Bankası tarafından enflasyon hedefinin tespit edilmesine imkân veren amaç bağımsızlığı ve araç bağımsızlığının sağlanması kabul edilmiştir. Toparlanma sürecini geride bırakan Endonezya'da, 2002 yılından itibaren parasal hedefleme çerçevesi içinde bir para politikası uygulanmış, 2005 yılından itibaren resmi enflasyon hedeflemesi rejimi uygulamasına başlanmıştır. Krizin ardından Endonezya'da, para politikasının etkinliğini arttırmaya dönük alınan tedbirler çerçevesinde; operasyonel hedefin para tabanından politika faiz oranına geçilmesi, tutarlı bir karar alma sürecinin ortaya konulması, daha şeffaf bir iletişim stratejisi ve para politikası koordinasyonunun güçlendirilmesi kabul edilmiştir (Bank Indonesia, 2012: 31).

Son yaşanan 2007-2008 Küresel Finans Krizinin ardından Endonezya'da 2010 yılında yeni bir para politikası çerçevesi oluşturulmuş, bu kapsamda enflasyon hedeflemesinin yürütülmesinin yanında sermaye akımlarının yönetimi ve finansal sistemin istikrarına yönelik tedbirler alınmıştır.

Türkiye, Meksika ve Endonezya'da parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının VAR Modeli yöntemiyle analiz edildiği bu çalışmanın ilk bölümünde parasal aktarım mekanizması kanalları üzerine yapılan çalışmalar incelenmiştir. İkinci bölümde, Türkiye, Meksika ve Endonezya'da parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının Vektör Otoregresif (VAR) Modeli yöntemi ile ekonometrik analizi yapılmıştır. Son bölümde, elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

## 2. Literatür İncelemesi

Parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki varlığı ve işleyişi ile ilgili; Martínez vd.

(2002), Altavilla (2004), Moschitz (2004), González ve García (2006), Hung (2007), Boivin vd. (2008), Butkiewicz ve Ozdogan (2009), Büyükakın vd. (2009), Örnek (2009), Boivin vd. (2010), Isakova (2010), Hespeler (2011), Zaidi (2011), Cambazoğlu ve Karaalp (2012), Nwosa ve Saibu (2012), Wulandari (2012), Kuma ve Kassim (2013) önemli bulgular elde etmişlerdir.

Martínez vd. (2002), Meksika'da 1997-2000 döneminde parasal aktarım mekanizmasını incelemiştir. VAR Modeli yönteminin kullanıldığı çalışmada, VAR modelinin belirlenmesinde reel döviz kuru, sanayi üretim endeksi, enflasyon oranı, reel faiz oranı ve hazine bonusu faiz oranı değişkenleri kullanılmıştır. Çalışma sonuçları 1997-2000 döneminde Meksika'da parasal aktarım mekanizmasının çalıştığına işaret etmiştir.

Altavilla (2004), EURO Bölgesi ülkelerinde para politikası şoklarının reel GSYİH, enflasyon, faiz oranları ve döviz kuru üzerindeki etkilerini 1980-2002 dönemi için incelemiştir. Üçer aylık verilerin ve yapısal VAR Modeli yönteminin kullanıldığı çalışmanın ekonometrik analizinde kullanılan değişkenler; reel çıktı, uzun vadeli faiz oranları ve döviz kuru olarak belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, EURO Bölgesinde 1980-2002 döneminde para politikası şoklarının, reel GSYİH ve enflasyon üzerindeki etkisi negatif iken, kısa ve uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisinin ise pozitif bulunmuştur. Ayrıca, döviz kurunun para politikası şokuna karşı tepkisinin zayıf olduğu tespit edilmiştir.

Moschitz (2004), Almanya, Fransa ve İtalya'da parasal aktarım mekanizmasını 1979-1998 dönemi için incelemiştir. Aylık verilerin kullanıldığı çalışmada, VAR Modeli ve Hata Düzeltme Modeli (VECM) tahmini için belirlenen değişkenler; petrol fiyatları, federal fon faiz oranı, sanayi üretimi, tüketici fiyat endeksi, dar tanımlı para arzı, yurtiçi faiz oranı ve döviz kuru olarak belirlenmiştir. VAR Modeli ve Hata Düzeltme Modeli (VECM) yöntemlerinin uygulandığı çalışmada elde edilen bulgular, parasal aktarım mekanizmasının 1979-1998 dönemi için her üç ülkede de farklı olduğu, para politikası şoklarının çıktı ve fiyatlar üzerindeki etkisi Almanya'da zayıf iken Fransa'da daha etkili olduğu, para

ve döviz kurunun etkisi ise her iki ülkede de güçlü olduğu tespit edilmiştir.

González ve García (2006), Meksika'da 1991-2005 döneminde parasal aktarım mekanizmasını incelemiştir. Doğrusal olmayan VAR modeli yönteminin uygulandığı çalışmada VAR modellemesi için reel döviz kuru, enflasyon oranı, enflasyon beklentileri, nominal döviz kuru ve hazine bonusu faiz oranı değişkenleri kullanılmıştır. Çalışma sonuçları Meksika'da 1991-2005 döneminde parasal aktarım mekanizmasının çalıştığına işaret etmiştir.

Hung (2007), Vietnam ekonomisinde parasal aktarım mekanizmasını 1996-2005 dönemi için incelemiştir. Çalışmada, para, reel çıktı, reel faiz oranı reel döviz kuru ve kredi ilişkileri analiz edilmiştir. Üçer aylık verilerin ve VAR modeli yönteminin kullanıldığı çalışmada, VAR Modelinin tahmin edilmesinde reel endüstriyel üretim, tüketici fiyat endeksi ve geniş tanımlı para arzı değişkenleri içsel değişkenler olarak belirlenir iken, dünya petrol fiyatları, pirinç fiyatları ve federal fon faiz oranı değişkenleri dışsal değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, Vietnam ekonomisinde 1996-2005 döneminde para politikasının genel olarak üretim ve fiyatlar üzerinde etkili olduğuna işaret eder iken, incelenen her bir kanalın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve özellikle de kredi ve döviz kuru kanallarının nispeten daha anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Boivin vd. (2008), Almanya, Fransa, İtalya, İspanya, Hollanda ve Belçika olmak üzere altı EURO Bölgesi ülkesinde, ortak para birimi EURO'ya geçiş ile birlikte parasal aktarım mekanizmasını ortak para birimi koşulları altında incelemiştir. Çalışmada 1980-2007 dönemi incelenmiş, üçer aylık veriler kullanılmıştır. FAVAR yönteminin uygulandığı çalışmada, her bir ülke için 33 adet değişken kullanılmıştır. Çalışmadaki değişkenler gruplandırıldığında, faiz oranı değişkenleri, reel döviz kuru, deflatör değişkenleri, gayri safi yurtiçi hasıla, tüketim harcaması değişkenleri, dış ticaret değişkenleri, üretim ile ilgili değişkenler, fiyat endeksleri, istihdam ve işgücü değişkenleri ile parasal büyüklük değişkenleri olarak belirlenmiştir. Boivin vd. (2008) çalışmasında elde edilen sonuçlar, para politikası şoklarına karşı verilen tepkilerin 1980-2007

döneminde EURO bölgesi ülkelerinde farklı olduğunu göstermiştir. Almanya faiz oranı şoklarıyla birlikte, İtalya ve İspanya'nın faiz oranı ve tüketim tepkisi Almanya'nın verdiği tepkiden daha güçlüdür. EURO'ya geçiş ile birlikte, aktarım mekanizması açısından bir homojenliğin ortaya çıkması ve parasal şokların etkilerinde bir azalma meydana geldiğini ortaya koymuştur.

Butkiewicz ve Ozdogan (2009), Türkiye ekonomisinde 1996-2007 döneminde özellikle 2000-2001 krizi sonrasında yapılan finansal yapı odaklı reformların, parasal aktarım mekanizması kanalları üzerindeki etkilerini ve para politikası hedeflerini gerçekleştirmedeki rolünü incelemiştir. Çalışmada aylık veriler kullanılmış olup, VAR Modeli yöntemi uygulanmıştır. Çalışmanın VAR Modellemesinde yer alan değişkenler; para piyasası faiz oranı, tüketici fiyat endeksi, sanayi üretim endeksi ve dar tanımlı parasal büyüklük değişkeni olarak belirlenmiştir. Çalışmada öncelikle, Türkiye'de yaşanan 2000-2001 dönemi kriz öncesi 1996-1999 dönemi ele alınmış; daha sonra 2000-2001 krizi sonrasında oluşan 2002-2007 dönemi incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, kriz sonrası Türkiye ekonomisinde uygulanan finansal reformları desteklediği, bu çerçevede para politikası şoklarının üretim üzerindeki etkisinin kriz sonrasında daha etkili olduğuna, fiyatlar üzerindeki etkisinin kriz öncesine göre giderek zayıfladığına işaret etmiştir. Ayrıca Türkiye ekonomisinde 1996-2007 döneminde döviz kuru kanalının ekonomi üzerindeki etkisinin, kriz öncesi döneme göre kriz sonrası dönemde daha güçlü olduğu ortaya çıkmıştır. Varlık fiyatları kanalının her iki dönemde de aktif olmadığı, kredi kanalının ise oldukça zayıf işlediği ve kriz öncesi dönemde sadece kısa vadede etkili olduğu tespit edilmiştir.

Büyükakın vd. (2009), Türkiye ekonomisinde 1990-2007 dönemi için parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalını incelemiştir. Çalışmada aylık veriler kullanılmış olup, VAR modeli yöntemi uygulanmıştır. Çalışmanın VAR Modellemesi için kullanılan değişkenler; bankalararası para piyasası işlemlerinde kullanılan gecelik basit faiz oranı, reel efektif döviz kuru endeksi, net ihracat, sabit fiyatlarla gayri safi yurtiçi hasıla, toptan eşya fiyatları endeksi olarak belirlenmiştir. Yapılan analizde, para politikası şoku karşısında

reel döviz kuru, net ihracat, üretim ve fiyatların verdiği dinamik tepkiler tahmin edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, Türkiye ekonomisinde, 1990-2007 döneminde para politikası şoklarının fiyatlar üzerinde etkili olduğunu ve döviz kurunun parasal aktarım mekanizmasında önemli bir rol oynadığını göstermiştir.

Örnek (2009) çalışmasında, Türkiye’de para politikası şoklarının reel ekonomi ve fiyatlar üzerindeki etkileri, parasal aktarım mekanizması kanallarının işleyişi ve bu kanalların etkin bir biçimde çalışıp çalışmadığı, 1990-2006 dönemi için üçer aylık veriler kullanılarak test edilmiştir. Bu kapsamda çalışmada VAR Modeli yöntemi uygulanmış olup, ekonometrik modellemede kullanılan değişkenler; reel GSYİH, bankalararası para piyasası basit faiz oranı, reel efektif döviz kuru, İMKB ulusal 100 endeksi, tüketici fiyat endeksi ve mevduat bankaları toplam kredileri olarak belirlenmiştir. Etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması sonuçları, Türkiye ekonomisinde 1990-2006 döneminde faiz oranı ve döviz kuru kanallarının anlamlı ve aktif olduğunu, varlık fiyatı ve kredi kanallarının anlamsız ve pasif olduğunu göstermiştir.

Boivin vd. (2010), ABD ekonomisinde 1962-1979 ve 1984-2008 dönemleri için parasal aktarım mekanizmasını incelemiştir. Aylık verilerin kullanıldığı ve FAVAR Yönteminin uygulandığı çalışmada elde edilen bulgular, ABD ekonomisinde 1962-2008 döneminde, Neoklasik kanallar; faiz oranı, doğrudan yatırım harcamaları, servet ve tüketimde dönemler arası ikame etkili olurken, döviz kuru vasıtasıyla da ticareti etkilemektedir.

Isakova (2010), Kazakistan, Kırgızistan ve Tacikistan ekonomilerinde parasal aktarım mekanizması kanallarının etkinliğini incelemiştir. Merkezi plana dayalı ekonomik yapıdan piyasa ekonomisine geçiş ile birlikte önemli bir dönüşüm sürecini geride bırakan her üç ülkedeki parasal aktarım mekanizması faiz, döviz kuru ve banka kredi kanalları VAR Modeli Yöntemi ile incelenmiştir. Bu kapsamda, Kazakistan ve Kırgızistan için 2000-2008 dönemi, Tacikistan için 2002-2008 dönemi ele alınmıştır. Çalışmada VAR modellemesi için belirlenen içsel değişkenler; reel gelir, fiyatlar, politika faiz oranı, parasal büyüklükler ve nominal döviz kuru olarak belirlenir iken, dışsal değişkenler ise petrol fiyatları, altın



fiyatları, pamuk fiyatları ve ABD federal fon faiz oranı değişkeni olarak belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, 2000-2008 döneminde her üç ülkede de döviz kuru kanalının etkisinin güçlü olduğunu; faiz ve kredi kanallarının etkilerinin ise zayıf olduğunu ortaya koymuştur.

Hespeler (2011), Özbekistan ekonomisinde 2000-2009 döneminde parasal aktarım mekanizması kanallarının işleyişini incelemiştir. Üçer aylık verilerin kullanıldığı, VAR ve VECM yöntemlerinin uygulandığı çalışmada kullanılan içsel değişkenler; tüketici fiyat endeksi, reel GSYİH, reel döviz kuru, geniş tanımlı para arzı ve merkez bankası refinansman oranı olarak belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçları, Özbekistan ekonomisinde 2000-2009 döneminde faiz kanalının zayıf bir etkiye sahip olduğunu, döviz kuru kanalının ise güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Zaidi (2011), Malezya ekonomisinde 1982-2008 döneminde parasal aktarım mekanizması kanallarının işleyişini incelemiştir. Çalışmada, üçer aylık veriler kullanılmış olup Yapısal VAR Modeli Yöntemi uygulanmıştır. Çalışmada Yapısal VAR modeli tahmini için kullanılan değişkenler; reel GSYİH, enflasyon oranı, faiz oranı, reel kredi, reel varlık fiyatları, reel efektif döviz kuru değişkenleri yurtiçi değişkenler olarak belirlenir iken; reel emtia fiyatları, ABD ve Japonya'ya ait reel GSYİH değişkenleri de yurtdışı değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, Malezya ekonomisinde 1982-2008 döneminde parasal aktarım mekanizması kredi kanalının yurtiçi üretim üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koyar iken, öte yandan döviz kuru kanalının enflasyon üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Cambazoğlu ve Karaalp (2012), Türkiye'de 2003-2013 dönemi için parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının toplam üretim ve fiyatlar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada aylık veriler kullanılmış olup, VAR modeli yöntemi uygulanmıştır. Çalışmada VAR Modeli tahmininde kullanılan değişkenler; kısa vadeli faiz oranı, reel efektif döviz kuru, net ihracat hacmi, tüketici fiyat endeksi ve sanayi üretim endeksi olarak belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, Türkiye ekonomisinde 2003-2013

döneminde döviz kuru kanalının son derece aktif ve etkili bir kanal olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda, döviz kuru kanalının parasal genişleme sonrasında reel değer kaybına neden olması toplam talebi pozitif yönde etkiler iken, enflasyon oranının da artmasına neden olmuştur.

Nwosa ve Saibu (2012), Nijerya ekonomisinde 1986-2009 döneminde parasal aktarımın faiz kanalının ve döviz kuru kanalının sektörel üretim artışı üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada, üçer aylık veriler ve kısıtsız VAR Modeli Yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada tahmin edilen altı değişkenli VAR Modeli denklem (1)'de verilmiştir.

$$X_t = [Y, INT, EXT, LPSC, LPCI, LASP]^T \quad (1)$$

Denklem (1)'deki değişkenler, sektörel üretim (Y), faiz oranı (INT), döviz kuru (EXT), yurtiçindeki toplam kredi (LPSC), tüketici fiyat endeksi (LPCI) ve varlık fiyat endeksi (LASP) olarak belirlenmiştir. Nwosa ve Saibu (2012)'nin çalışmasında elde edilen bulgular, Nijerya ekonomisinde 1986-2009 döneminde, tarım ve imalat sektörleri açısından para politikası aktarımında faiz kanalının etkili olduğuna işaret eder iken, döviz kuru kanalının ise yapı, inşaat, madencilik, hizmet ve toptan/perakende sektörlerinde zararlı da olsa etkili olduğuna işaret etmiştir.

Wulandari (2012), Endonezya'da banka kredi ve faiz oranı kanallarının işlerliğini Yapısal VAR modeli yöntemi ile incelemiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, incelenen her iki kanalın da aktif olarak çalıştığını ve özellikle de faiz oranı kanalının parasal aktarım mekanizması içinde önemli bir rol oynadığını göstermiştir.

Kusuma ve Kassim (2013), Endonezya'da 1990-2009 döneminde döviz kuru kanalını incelemiştir. Standart VAR modeli yönteminin kullanıldığı çalışmada; kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve kriz sonrası dönem olmak üzere üç farklı bir biçimde incelemiştir. VAR Modellemesi için; nominal döviz kuru, enflasyon oranı, ihracat ve ithalat değişkenleri belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, döviz kuru kanalının farklı tepkiler verdiğini göstermiştir. Buna göre, kriz sonrası ve enflasyon hedeflemesi uygulaması son-

rasında döviz kuru kanalının düşük düzeyde tepki verdiği tespit edilmiştir.

Yukarıda incelenen parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde varlığı ve işleyişi ilgili çalışmalar ayrıca Tablo 1 ve Tablo 2’de özetlenmiştir.

**Tablo 1.** Literatür Özeti-1

Yazar	Ülke ve Dönem	Yöntem	Sonuç
Martínez vd. (2002),	Meksika (1997-2000)	VAR	Parasal aktarım mekanizmasının çalıştığı tespit edilmiştir.
Altavilla (2004)	EURO Bölgesi (1980-2002)	SVAR	EURO Bölgesinde, parasal şokların reel GSYİH ve enflasyon oranı üzerindeki etkisi negatiftir. Kısa ve uzun dönem faiz oranları arasında, pozitif bir ilişki bulunmuştur.
Moschitz (2004)	Almanya, Fransa, İtalya (1979-1990)	VAR VECM	Aktarım mekanizması, her üç ülkede de farklıdır. Para politikası şoklarının çıktı ve fiyatlar üzerindeki etkisi Almanya’da zayıf iken, Fransa’da daha etkilidir. Para ve döviz kurunun etkisi her iki ülkede de güçlüdür.
González ve García (2006)	Meksika (1991-2005)	VAR	Parasal aktarım mekanizmasının çalıştığı tespit edilmiştir.
Hung (2007)	Vietnam (1996-2005)	VAR	İncelenen her bir kanalın, istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Boivin vd. (2008)	Almanya, Fransa, İtalya, İspanya, Hollanda, Belçika (1980-2007)	FAVAR	EURO’ya geçiş ile birlikte, aktarım mekanizması açısından bir homojenliğin ortaya çıkması ve parasal şokların etkilerinde bir azalma meydana geldiğini ortaya koymuştur.
Butkiewicz ve Ozdogan (2009)	Türkiye (1996-2007)	VAR	Türkiye ekonomisinde kriz öncesi ve sonrası döviz kuru kanalının ekonomi üzerindeki etkisi kuvvetli iken kredi kanalının etkisi zayıftır. Faiz kanalı ise parasal reformlar sonrasında etkili olduğu tespit edilmiştir.
Büyükkakin vd. (2009)	Türkiye (1990-2007)	VAR	Türkiye ekonomisinde 1990-2007 döneminde para politikası şoklarının fiyatlar üzerinde etkili olduğu ve döviz kuru kanalının parasal aktarım mekanizması içinde önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir.

Örnek (2009)	Türkiye (1990-2006)	VAR	Türkiye ekonomisinde 1990-2006 döneminde faiz oranı ve döviz kuru kanallarının anlamlı ve aktif olduğu, varlık fiyatı ve kredi kanallarının ise anlamsız ve pasif olduğu tespit edilmiştir.
Boivin vd. (2010)	ABD (1962-1979) (1984-2008)	FAVAR	Neoklasik kanallar faiz oranı doğrudan yatırım harcamaları servet ve tüketimde dönemler arası ikame etkili olurken, döviz kuru vasıtasıyla da ticareti etkilemektedir.
Isakova (2010)	Kazakistan (2000-2008) Kırgızistan (2000-2008) Tacikistan (2002-2008)	VAR	Her üç ülkede de döviz kuru kanalı çok güçlü iken; faiz kanalı ve kredi kanalının etkileri zayıftır.

**Tablo 2. Literatür Özeti-2**

Hespeler (2011)	Özbekistan (2000-2009)	VAR VECM	Özbekistan ekonomisinde, faiz kanalı zayıf iken döviz kuru kanalı daha güçlüdür.
Zaidi (2011)	Malezya (1982-2008)	SVAR	Malezya ekonomisinde, kredi kanalının yurtiçi üretim üzerinde etkili olduğu, döviz kuru kanalının ise enflasyon oranı üzerinde önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir.
Nwosa ve Saibu (2012)	Nijerya (1986-2009)	VAR	Elde edilen sonuçlar, tarım ve imalat sektörleri açısından para politikası aktarımında faiz kanalının etkin olduğunu göstermiştir. Döviz kuru kanalı ise, yapı, inşaat madencilik, hizmetler ve toptan/perakende sektörlerinde zayıf da olsa etkilidir.
Wulandari (2012)	Endonezya	SVAR	Banka kredi ve faiz kanalları aktif olarak çalışmaktadır.
Kusuma ve Kassim (2013)	Endonezya (1990-2009)	VAR	Döviz kuru kanalı aktiftir.

### 3. Ekonometrik Analiz

Bu çalışmada kullanılan VAR modeli yöntemi, para politikasının etkilerini analiz etmede yaygın olarak kullanılan ekonometrik bir yöntemdir. VAR modeli sonuçlarından hareket ile elde edilen etki-tepki fonksiyonları, modeldeki değişkenlerden birine şok verilmesi durumunda belirli bir güven aralığı esas alınarak modeldeki diğer değişkenlerin şok karşısında verdiği tepkileri incelemektedir.

Sims (1980), Almanya ve ABD ekonomilerinde para politikası şokları karşısında makroekonomik değişkenlerin gösterdiği tepkileri incelediği çalışmasında VAR Modeli yöntemini önermiştir. Çalışmada bazı değişkenler dışsal olarak kabul edilmiş olup, Almanya için 1958-1976 dönemi, ABD için 1949-1975 dönemi incelenmiştir.

Bir eşitlik sisteminde açıklanan değişkenler, içsel (endogenous) değişken olarak nitelendirilirken, eşitlik sisteminde açıklayıcı konumunda bulunan değişkenler de dışsal (exogenous) değişken ya da önceden belirlenmiş değişken olarak nitelendirilir (Kutlar, 2000: 190). VAR Modeli yönteminde, bazı değişkenler dışsal değişken olarak kabul edilmekte ve bu yöntem en küçük kareler tahmin yöntemine dayanmaktadır. Ekonometrik analizlerde yaygın olarak kullanılan en küçük kareler yöntemi kullanılarak yapılan VAR Modeli tahminleri, karmaşık eşzamanlı eşitlik sistemlerinden daha iyi sonuçlar vermektedir. VAR Modeli yöntemi, kısıtlamaların en düşük düzeyde olduğu koşullarda para politikası şoklarının ekonomi üzerindeki etkilerini gösteren en iyi yöntem olarak belirlenmiştir (Örnek, 2009: 109-110).

VAR Modeli aşağıda denklem (2)'de gösterilmiştir. Buna göre;

$$X_t = A_1 X_{t-1} + \dots + A_p X_{t-p} + u_t \quad (2)$$

(2) Nolu denklem  $A_i (i=1, \dots, p)$ ,  $(K \times K)$  boyutlu katsayı matrisi ve hata terimi süreci  $u_t = (u_{1t}, \dots, u_{Kt})'$   $K$  boyutunda, ortalaması sıfır,  $E(u_t u_t') = \Sigma u$  kovaryans matrisi ile birlikte beyaz gürültü sürecidir. Kısaca,  $u_t \sim iid(0, \Sigma u)$ 'dir (Lütkepohl, 2007).

### 3.1. Veri Seti ve Değişkenler

Türkiye, Meksika ve Endonezya'da parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının ekonometrik analizinin yapıldığı bu kısımda VAR Modeli yöntemi uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan verilerin temin edilmesinde IMF'nin yayınladığı IFS CD-ROM'dan ve IMF internet veri tabanından yararlanılmıştır. Ekonometrik analiz için kullanılan değişkenler ve veri seti ile ilgili bilgiler Tablo 3'te gösterilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler üçer aylık olup, her üç ülke için de 2002:I-2016:IV dönemini kapsamaktadır.

**Tablo 3.** Ekonometrik Analizi İçin Kullanılan Değişkenler ve Veri Seti Bilgileri

Ülke	Değişken	Dönem	Açıklama
TÜRKİYE	SAN	2002:Q1-2016:Q4	Sanayi Üretim Endeksi (Mevsimsel etkilerden arındırılmış) (2005=100)
	RFO	2002:Q1-2016:Q4	Reel Faiz Oranı
	HFE	2002:Q1-2016:Q4	Hisse Senedi Fiyat Endeksi (2005=100)
	TÜFE	2002:Q1-2016:Q4	Tüketici Fiyat Endeksi (2005=100)
	NDK	2002:Q1-2016:Q4	Nominal Döviz Kuru
	Kredi	2002:Q1-2016:Q4	Bankacılık Sektörü Yurtiçi Kredi Hacmi
MEKSİKA	SAN	2002:Q1-2016:Q4	Sanayi Üretim Endeksi
	HFO	2002:Q1-2016:Q4	Hazine Bonusu Faiz Oranı
	HFE	2002:Q1-2016:Q4	Hisse Senedi Fiyat Endeksi (2010=100)
	TÜFE	2002:Q1-2016:Q4	Tüketici Fiyat Endeksi (2005=100)
	REDK	2002:Q1-2016:Q4	Reel Efektif Döviz Kuru
ENDONEZYA	SAN	2002:Q1-2016:Q4	Sanayi Üretim Endeksi
	HFO	2002:Q1-2016:Q4	Hazine Bonusu Faiz Oranı
	TÜFE	2002:Q1-2016:Q4	Tüketici Fiyat Endeksi (2005=100)
	HFE	2002:Q1-2016:Q4	Hisse Senedi Fiyat Endeksi (2010=100)
	NDK	2002:Q1-2016:Q4	Nominal Döviz Kuru

Türkiye uygulaması için Tablo 3'te gösterilen; RFO (Reel Faiz Oranı), Kredi (Bankacılık Sektörü Yurtiçi Kredi Hacmi), SAN (Sanayi Üretim Endeksi (Mevsimsel etkilerden arındırılmış) (2005=100)), TÜFE (Tüketici Fiyat Endeksi (2005=100)), HFE (Hisse Senedi Fiyat Endeksi (2005=100)) ve NDK (Nominal Döviz Kuru) olmak üzere altı değişkenli bir veri seti belirlenmiştir. Meksika uygulaması için; SAN (Sanayi Üretim Endeksi), HFO (Hazine Bonusu Faiz Oranı), HFE (Hisse Senedi Fiyat Endeksi (2010=100)), TÜFE (Tüketici Fiyat Endeksi (2005=100)) ve REDK (Reel Efektif Döviz Kuru) olmak üzere beş değişkenden oluşan bir veri seti belirlenmiştir. Endonezya uygulaması için SAN (Sanayi Üretim Endeksi), HFO (Hazine Bonusu Faiz Oranı), HFE (Hisse Senedi Fiyat Endeksi (2010=100)), TÜFE (Tüketici Fiyat Endeksi (2005=100)) ve NDK (Nominal Döviz Kuru) olmak üzere beş değişkenden oluşan bir veri seti belirlenmiştir.

Çalışmada kullanılan serilerin öncelikle, durağan olup olmadıklarını tespit etmek amacıyla birim kök testleri yapılmıştır.

### 3.2. Birim Kök Analizi

Çalışmada kullanılan Türkiye'ye ait RFO serisi, Meksika ve Endonezya'ya ait HFO dışındaki tüm serilerin logaritmik dönüşümleri yapılarak serilerin birim kök analizleri yapılmıştır. Serilerin birim kök analizinde, ADF (Genişletilmiş Dickey-Fuller) ve PP (Phillips-Perron) Birim Kök Test yöntemlerinden yararlanılmıştır. ADF Birim Kök Testinin uygulanmasında gecikme değerlerinin tespit edilmesinde "Schwarz Bilgi Kriteri" esas alınmıştır. Türkiye, Meksika ve Endonezya olmak üzere her üç ülkeye ait tüm serilerin ADF Birim Kök Test sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** ADF (Genişletilmiş Dickey-Fuller) Birim Kök Test Sonuçları

Ülke	Değişken	Düzye		Birinci Fark		Sonuç
		Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	
TÜRKİYE	SAN	-1.4124(0)	-3.0162(1)	-6.2583(0)*	-6.1798(0)*	I(1)
	RFO	-2.3043(0)	-2.0190(0)	-5.7931(0)*	-5.8907(0)*	I(1)
	HFE	-2.0500(1)	-2.4235(1)	-5.7287(0)*	-5.8493(0)*	I(1)
	TÜFE	-1.9363(5)	-3.0399(5)	-4.7769(3)*	-6.7657(4)*	I(1)
	NDK	0.8238(0)	-0.8742(0)	-6.7409(0)*	-7.0687(0)*	I(1)
	Kredi	-2.7052(3)	-1.7910(3)	-3.1386(2)**	-4.0705(2)**	I(1)
MEKSİKA	SAN	-1.0423(1)	-3.0131(1)	-4.4502(0)*	-4.4078(0)*	I(1)
	HFO	-1.7149(1)	-2.7930(1)	-5.7631(0)*	-5.7156(0)*	I(1)
	HFE	-2.7765(2)	-1.6631(1)	-4.8325(0)*	-5.7337(1)*	I(1)
	TÜFE	-1.4269(8)	-0.5018(8)	-5.0692(2)*	-3.5517(6)*	I(1)
	REDK	-1.1100(0)	-2.0070(0)	-7.1797(0)*	-7.1427(0)*	I(1)
ENDONEZYA	SAN	1.1135(3)	-2.1302(0)	-10.0326(2)*	-10.1940(2)*	I(1)
	HFO	-2.9054(1)	-2.3724(0)	-3.6551(0)*	-3.6991(0)*	I(1)
	TÜFE	-1.7109(0)	-1.0383(0)	-7.0040(0)*	-7.2999(0)*	I(1)
	HFE	-1.2862(1)	-2.2847(1)	-5.2677(0)*	-5.2756(0)*	I(1)
	NDK	-0.5194(0)	-2.0946(0)	-7.0427(0)*	-6.0582(1)*	I(1)

\* : %1 anlamlılık düzeyinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

\*\* : %5 anlamlılık düzeyinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

**Not :** Parantez içindeki değerler gecikme değerlerini gösterir.

Tablo 4'teki ADF Birim Kök Test sonuçlarına göre, tüm seriler %1 ve %5 anlamlılık düzeyleri ve sabitli-trendsiz ve sabitli-trendli olmak üzere her iki biçimde birinci farklara göre durağan oldukları  $I(1)$  ve birinci farkları alındığında birim kök içermedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, birim kökün var olduğunu diğer bir ifade ile serinin durağan olmadığını iddia eden yokluk hipotezi ( $H_0$ ) reddedilerek, birim kökün var olmadığını diğer bir ifade ile serinin durağan olduğunu iddia eden alternatif hipotez ( $H_1$ ) kabul edilmektedir.

Her üç ülkeye ait serilere Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testinin uygulanmasında, gecikme (lag) değerlerinin belirlenmesinde "Default (Bartlett kernel)" spectral tahmin yöntemi tercih edilmiş, "Newey-West Bandwidth" otomatik seçim esas alınmıştır. PP birim kök test sonuçları ise Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** PP (Phillips-Perron) Birim Kök Test Sonuçları

Ülke	Değişken	Düzye		Birinci Fark		Sonuç
		Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	
TÜRKİYE	SAN	-1.4124(4)	-2.8915(2)	-6.0829(6)*	-5.9692(6)*	I(1)
	RFO	-2.2853(3)	-2.0994(4)	-5.6802(5)*	-5.7023(8)*	I(1)
	HFE	-1.6406(2)	-1.5521(0)	-5.5989(5)*	-5.7100(7)*	I(1)
	TÜFE	-3.6793(3)*	-6.1337(3)*	-	-	I(0)
	NDK	0.8041(3)	-0.7413(4)	-6.7441(2)*	-7.8125(7)*	I(1)
	Kredi	-2.2068(3)	-0.7263(3)	-6.0131(3)*	-6.8480(1)*	I(1)
MEKSİKA	SAN	-0.9943(2)	-2.2750(3)	-4.4874(3)*	-4.4458(3)*	I(1)
	HFO	-1.4684(0)	-2.1463(1)	-5.7914(2)	-5.7444(2)	I(0)
	HFE	-0.9050(3)	-1.9837(0)	-4.9646(8)*	-4.9238(9)*	I(1)
	TÜFE	-1.9742(8)	-2.1256(11)	-7.6804(8)*	-8.2913(8)*	I(1)
	REDK	-1.1653(2)	-2.2740(3)	-7.1797(0)*	-7.1427(0)*	I(1)
ENDONEZYA	SAN	-0.9307(8)	-4.5484(1)*	-14.1391(8)*	-15.2908(8)*	I(1)
	HFO	-2.4463(3)	-2.7443(3)	-3.8070(1)*	-3.8599(1)**	I(1)
	TÜFE	-1.7640(4)	-1.0476(3)	-7.0058(2)*	-7.3072(5)*	I(1)
	HFE	-1.5950(4)	-1.8020(3)	-5.0143(6)*	-4.9511(7)*	I(1)
	NDK	-0.5693(2)	-2.2064(1)	-7.0739(5)*	-7.0603(5)*	I(1)

\* : ADF ve PP %1 anlamlılık düzeyinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

\*\* : ADF ve PP %5 anlamlılık düzeyinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

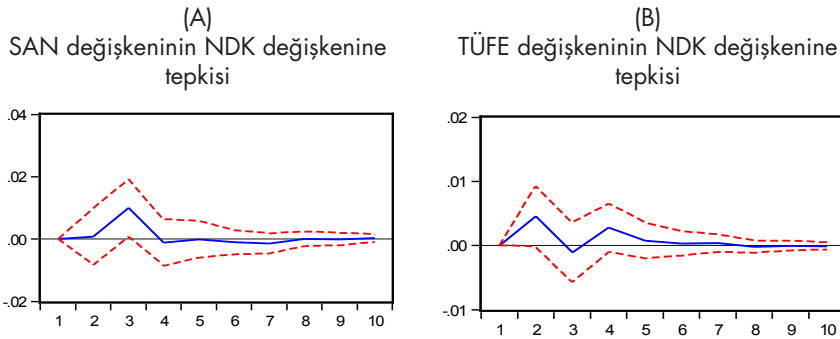
**Not** : Parantez içindeki değerler gecikme değerlerini gösterir.



Tablo 5'teki sonuçlara göre, Türkiye'ye ait TÜFE ve Meksika'ya ait HFO serileri düzey değerleri ile durağan  $I(0)$  olarak sonuçlanmış olup, diğer tüm değişkenlere ait tüm seriler birinci fark değerleri ile durağan  $I(1)$  olarak sonuçlanmıştır. Birim kök test sonuçları her iki yöntemle göre değerlendirildiğinde ADF ve PP sonuçları arasında Türkiye'ye ait TÜFE ve Meksika'ya ait HFO serileri açısından bir farklılık ortaya çıkmıştır. Böyle bir durumda, ADF Birim Kök Test sonuçları esas alınmıştır.

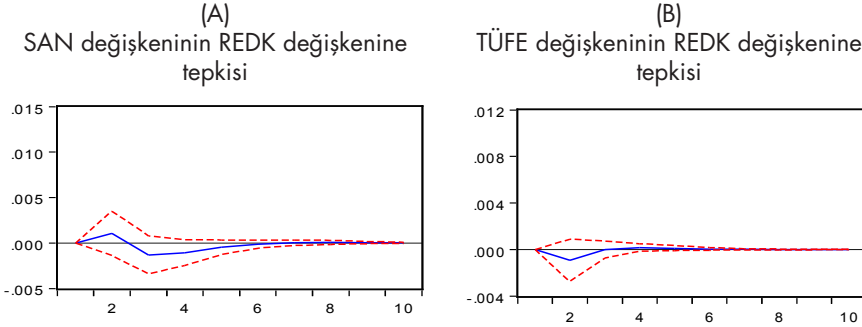
### 3.3. VAR Modeli Etki-Tepki Fonksiyonu Analizi

VAR Modeli etki-tepki fonksiyonu sonuçları grafikleri döviz kuru kanalı açısından Grafik 1, Grafik 2 ve Grafik 3'te gösterilmiştir. Türkiye'ye ait sonuçlar Grafik 1, (A) ve (B) panellerinde gösterilmiştir. Bu kapsamda yüzde 95 güven aralığı için NDK değişkeninin hata terimlerine bir standart sapmalı dışsal bir şok uygulandığında (A) panelinde SAN değişkeninin bu şoka karşı tepkisi istatistiksel olarak anlamsız olarak gerçekleşmiş olup Grafik 1, (B) panelinde TÜFE değişkeninin tepkisi pozitif ve anlamlı olarak sonuçlanmış ikinci dönemde maksimumdur. İkinci dönemden sonra sözkonusu etki giderek sönmüştür. Elde edilen bu sonuçlar Türkiye'de parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının kısmen çalıştığına işaret etmiştir.



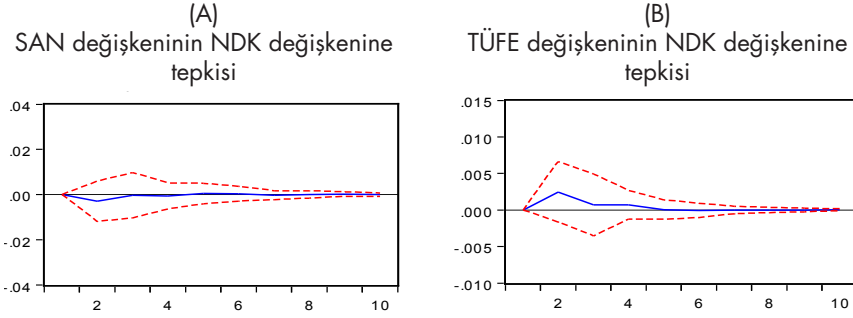
**Grafik 1.** VAR Modeli Etki-Tepki Fonksiyonu Sonuçları (Türkiye)

Meksika'ya ait VAR Modeli etki-tepki fonksiyonu sonuçları Grafik 2, (A) ve (B) panellerinde gösterilmiştir. Buna göre REDK değişkeninin hata terimlerine bir standart sapmalı dışsal bir şok uygulandığında, (A) panelinde SAN değişkeninin tepkisinin ve (B) panelinde TÜFE değişkeninin tepkisinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu ekonometrik sonuçlara göre, Meksika'da parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının etkisiz olduğu ortaya çıkmıştır.



**Grafik 2.** VAR Modeli Etki-Tepki Fonksiyonu Sonuçları (Meksika)

Grafik 3, (A) ve (B) panellerinde Endonezya'ya ait VAR Modeli etki-tepki fonksiyonu sonuçları gösterilmiştir. Elde edilen ekonometrik sonuçlara göre, NDK değişkenine bir standart sapmalı dışsal bir şok uygulandığında, SAN değişkeninin söz konusu dışsal şok karşısında verdiği tepki anlamsız olarak gerçekleşmiş ve (A) panelinde gösterilmektedir. TÜFE değişkeninin tepkisi istatistiksel olarak anlamsız olarak gerçekleşmiş olup (B) panelinde gösterilmiştir. Elde edilen ekonometrik sonuçlar, Endonezya'da parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının çalışmadığını göstermiştir.



**Grafik 3.** VAR Modeli Etki-Tepki Fonksiyonu Sonuçları (Endonezya)

Çalışmada elde edilen ekonometrik sonuçlar, parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının Türkiye’de kısmen çalıştığını, Meksika’da ve Endonezya’da ise söz konusu kanalın çalışmadığını ortaya koymuştur.

#### 4. Sonuç

Bu çalışmada Türkiye, Meksika ve Endonezya ekonomilerinde, VAR Modeli yöntemi kullanılarak parasal aktarım mekanizmasının döviz kuru kanalının etkinliği incelenmiştir. Bu kapsamda, Türkiye için altı değişkenli, Meksika ve Endonezya için beş değişkenli VAR modelleri tahmin edilmiş, etki-tepki fonksiyonu grafikleri yorumlanmıştır. Elde edilen bulgular, döviz kuru kanalının incelenen ülkelerden Türkiye’de kısmen çalıştığını, Meksika’da ve Endonezya’da ise söz konusu kanalın çalışmadığını ortaya koymuştur.

Parasal aktarım mekanizması kanalları işleyiş ve etkinlik yönünden ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Uygulanan para politikaları, finansal sistemin yapısı ve derinliği, ülke ekonomisinin dışa açıklık düzeyi gibi faktörler parasal aktarım mekanizmasının işleyişini etkilemektedir.

Bu çalışmada, Türkiye, Meksika ve Endonezya olmak üzere toplam üç ülke analize dâhil edilmiştir. Analizde üç ülkenin incelenmesinin nedeni, her üç ülke ekonomisi arasında geçmişten günümüze uygulanan para politikaları ile ekonomik ve finansal koşullar açısından benzerliklerin bulunmasıdır. Her üç ülkede, gü-

nümüzde enflasyon hedeflemesi rejimi uygulamasına devam edilmektedir.

Son yaşanan ve dünya ekonomisini olumsuz etkileyen küresel finans krizi sonrasında, para politikalarında merkez bankalarına yeni bir rol yüklenmiş ve fiyat istikrarının yanı sıra finansal istikrar da zorunlu bir amaç olarak görülmeye başlanmıştır. Ayrıca bu amaçların gerçekleştirilmesine dönük, yeni para politikası araçları ile ilgili arayışlar tartışılmıştır. Fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarın gerçekleştirildiği bir ekonomide, para politikalarının ekonomi üzerindeki özellikle de üretim ve fiyatlar üzerindeki etkileri olumlu yönde gelişecektir.

Butkiewicz ve Ozdogan (2009), Büyükkakın (2009), Örnek (2009), Türkiye’de döviz kuru kanalının varlığı ve işleyişini VAR Modeli yöntemiyle incelediği çalışmasında, Türkiye’de parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının işlediği yönünde bulgulara ulaşmışlardır.

Bu çalışmada VAR yönteminden hareket ile elde edilen etkitepki fonksiyonu sonuçları, Butkiewicz ve Ozdogan (2009), Büyükkakın vd. (2009), Örnek (2009)’in Türkiye’de parasal aktarım mekanizması ve kanallarını incelediği çalışmasında bulunduğu sonuçlar ile örtüşmektedir.

Çalışmada elde edilen bulgular ışığında, her üç ülke merkez bankasının da para politikası uygulamalarında aktif bir rol yüklenmeye devam etmesi gerekmektedir. Merkez bankalarının fiyat istikrarı amacının yanı sıra finansal istikrar amacını da benimsemiş olması ve söz konusu amaçlara uygun yeni para politikası araçlarını uygulamaya koyması yanında, enflasyon hedeflemesi rejiminin sürdürülmesi parasal aktarım mekanizmasının işleyişi açısından önem arz etmektedir.

## KAYNAKLAR

- Affandi, Y. 2004. Estimating Policy Rule in Post Crisis Indonesia. Faculty of Economics and Politics, St Edmund's College, University of Cambridge. 1-19, [https://www.researchgate.net/publication/265200762\\_Estimating\\_Monetary\\_Policy\\_Rule\\_in\\_Post\\_Crisis\\_Indonesia](https://www.researchgate.net/publication/265200762_Estimating_Monetary_Policy_Rule_in_Post_Crisis_Indonesia) (erişim tarihi: 25.09.2014)
- Altavilla, C. 2004. Monetary Policy Implementation and Transmission Mechanisms in the Euro Area, Faculty of Economics. Dissertation series K.U.Leuven 192.
- Banco De México. 2012. Annual Report 2012. <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7BBFE109E9-2B81-B4DC-360E-1DC9704B6919%7D.pdf> (erişim tarihi: 25.09.2014)
- Bank Indonesia. 2012. <http://www.seacen.org/GUI/pdf/publications/bankwatch/2012/5Bl.pdf> (erişim tarihi: 12.11.2013)
- Boivin, J., Giannoni, M.P. ve B. Mojon. 2008. How Has the Euro Changed The Monetary Transmission?. NBER Working Papers 14190. National Bureau of Economic Research Inc.
- Boivin, J., Kiley, M. ve F.S. Mishkin. 2010. How Has the Monetary Transmission Mechanism Evolved Over Time?. NBER Working Papers 15879. National Bureau of Economic Research Inc.
- Butkiewicz, J. L. ve Z. Ozdogan. 2009. Financial Crisis, Monetary Policy Reform and The Monetary Transmission Mechanism in Turkey. Working Paper Series 2009-04. Department of Economics. Alfred Lerner College of Business & Economics, University of Delaware.
- Büyükakın, F., Cengiz, V. ve A. Türk. 2009. Parasal Aktarım Mekanizması: Türkiye'de Döviz Kuru Kanalinın VAR Analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 1(24): 171-198.
- Cambazoğlu, B. ve H.S. Karaalp. 2012. Parasal Aktarım Mekanizması Döviz Kuru Kanalı: Türkiye Örneği. Yönetim ve Ekonomi. 19(2): 53-66.
- González, A. G. ve J. R. G. García. 2006. Structural Change in the Transmission Mechanism of Monetary Policy in Mexico: A Non-Linear VAR Approach. Bank of Mexico Working Paper No:6.
- Halaç, U. 2015. Parasal Aktarım Mekanizması. Para İktisadi. Editör: N. Oğuzhan Altay. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Hespeler, F. 2013. A VECM Evaluation of Monetary Transmission in Uzbekistan. Economic Change and Restructuring. Springer 46(2): 219-253.

- Hung, L. V. 2007. A Vector Autoregression (VAR) Analysis of the Monetary Transmission Mechanism in Vietnam. [http://www.grips.ac.jp/vietnam/VDFTokyo/Doc/35LVHung\\_18Aug07Paper.pdf](http://www.grips.ac.jp/vietnam/VDFTokyo/Doc/35LVHung_18Aug07Paper.pdf) . (erişim tarihi: 08.10.2014)
- Isakova, A. 2010. Monetary Policy, Inflation and Dollarization in the Economies of Central Asia. Doktora Tezi, Center for Economic Research and Graduate Education Charles University. Prague. March 2010.
- Kusuma, D. B. W. ve S. H. Kassim. 2013. Evaluating Monetary Transmission Mechanism in Indonesia Through Exchange Rate Channel. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 14(2). 91-100.
- Kutlar, A. 2000. *Ekonometrik Zaman Serileri: Teori ve Uygulama*. Ankara: Gazi Yayınları.
- Lütkepohl, H. 2007. *Econometric Analysis with Vector Autoregressive Models*. EUI Working Papers. ECO 2007/11: 1-56.
- Martínez, L., Sánchez, O. ve A Werner. 2002. Monetary policy and the Transmission Mechanism in Mexico. *Bank of International Settlement Papers*, 8.
- Mishkin, F. 1995. Symposium on the Monetary Transmission Mechanism. *Journal of Economics Perspective*. 3(9): 3-10
- Moschitz, J. 2004. *Essays on the Transmssion Mechanism of Monetary Policy*. Universitat Autònoma de Barcelona Department D'economia D'Historia Economica. June 2004.
- Nwosa, P. I. ve M. O. Saibu. 2012. The Monetary Transmission Mechanism in Nigeria: A Sectoral Output Analysis. *International Journal of Economics and Finance*. 1(4): 204-212.
- Örnek İ. 2009. Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması Kanallarının İşleyişi. *Maliye Dergisi*, 156 (1): 104-125.
- Sims, C. A. 1980. *Macroeconomics and Reality*. *Econometrica*. 48: 1-48.
- Torres, R. I. M. ve G. Saridakis. 2007. Inflation Targeting in Emerging Economics: The Case of Israel and Mexico. University of Leicester and for the Money, Macro and Finance Research Group (MMF) Conference for Comments and Suggestions.
- Wulandari, R. 2012. Do Credit Channel and Interest Rate Channel Play Important Role in Monetary Transmission Mechanism in Indonesia?: A Structural Vector Autoregression Model. *Prodecia-Social Behavioural Science* 65. 557-563.
- Zaidi, M.A.S.B. 2011. *Structural Vector Autoregressive Analysis of Monetary Policy in Malaysia*. PhD. Thesis. Australian School of Business University of New South Wales, The Australian School of Business The University of New South Wales.