

Yayın Geliş Tarihi: 30.07.2016
Yayın Kabul Tarihi: 04.04.2017
Online Yayın Tarihi: 04.12.2017

Dokuz Eylül Üniversitesi
...İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Cilt:32, Sayı:2, Yıl:2017, ss. 109-142

Enflasyon Oranını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi:

Türkiye Üzerine Bir Uygulama

Özge KORKMAZ¹

Öz

Bu çalışmada Türkiye örneğinde 1998:01-2015:04 dönemi için enflasyon oranlarını etkileyen faktörler regresyon analizi aracılığıyla ortaya konulmak istenmiştir. Bu doğrultuda çalışmada üretici ve tüketici fiyat endeks değerlerinden hareketle elde edilen enflasyon oranı kullanılmış ve GSYİH artış oranı, para arzı, vadeli mevduat faiz oranı, nominal ücretler, yurtiçi reel kredi hacmi ile ABD doları cinsinden reel döviz kuru değişkenlerinin enflasyon oranları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışmada, vadeli mevduat faiz oranının hem kısa hem de uzun dönemde enflasyon oranlarını etkilediği belirlenmiştir. Buna ek olarak çalışmada, enflasyon oranlarını kısa dönemde reel döviz kurunun, uzun dönemde ise GSYİH artış oranının etkilediği bulgusuna rastlanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Türkiye, Regresyon Analizi.

Jel Sınıflandırma Kodları: E0, E31, C32.

DETERMINING THE FACTORS INFLUENCING THE INFLATION RATE: A CASE STUDY ON TURKEY

Abstract

In this study, the aim is to determine the factors causing economic instability for the 1998:01-2015:04 periods in Turkey by using regression analysis. For this purpose, the inflation rates that were obtained based on Producer and Consumer Price Index values were used as the indicator of the economic instability; and the influences of the growth rate, money supply, deposit interest rate, nominal wages, domestic real credit volume and real exchange rate in USA dollar on the inflation rates have been investigated. It has been determined in the study that deposit interest rate is the variable that influences the inflation rates in the short term and in the long term. It has also been determined in the study that the real exchange rate influences the interest rates in the short term; and the increase in the GDP influences the interest rates in the long term.

Keywords: Inflation, Turkey, Regression Analysis.

JEL Classification Codes: E0, E31, C32.

¹ Yrd.Doç.Dr., Bayburt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü,
ozgekorkmaz@gmail.com

1. GİRİŞ

Ekonomik istikrar, iktisat politikasının temel amacıdır. Bu doğrultuda ekonomik istikrarı, genel ekonomik faaliyetlerde aşırı daralma ve genişleme gibi bir dalgalanmanın olağanüstü, sürpriz ve beklenmeyen bir biçimde görülmemesi ya da ekonomideki gelişmelerin beklenen ve istenen seviyede devam etmesi olarak tanımlamak mümkündür. Böyle bir tanım yapılmakla beraber, iktisat literatüründe ekonomik istikrar denildiği zaman ilk akla gelen kavram aslında fiyat istikrarıdır ve fiyat istikrarı, fiyat artışlarının makul bir düzeyde tutulması olarak ifade edilebilir. Enflasyonist dönemlerdeki sürekli ve hızlı fiyat artışlarının varlığı ise fiyat istikrarının bozulmasını yansıtmaktadır. Dolayısı ile fiyat istikrarı ile daha çok enflasyon içinde bulunmayan bir ekonomi anlaşılmaktadır (Seyidoğlu, 1994:271). Bu bağlamda, enflasyon kavramı fiyatlar genel seviyesinin devamlı olarak yükselmesi olarak tanımlanabilmektedir.

Enflasyon bir ekonominin gidişatını belirleyici etkiye sahiptir. Örneğin Fisher'e göre refah ortamında yeşeren hızlı nüfus artışı ve toplumun gelecekle ilgili olumlu beklentileri toplam talebi etkilemekte ve fiyatların artmaya başlamasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda ise, ekonominin istikrarı bozulmaktadır. Bu istikrarsızlık ortamında yaşanan kuraklık veya savaş gibi bir dış etkenin fiyatları fark edilir ölçüde yükselttiği ve alışılan dengeleri bozduğu gözlenebilmektedir. Ancak belli bir süre sonra (Fisher'e göre enflasyon dalgasının üçüncü aşamasında) toplum, enflasyonu yaşamının bir parçası olarak kabullenmeye, kişiler ve devlet enflasyona ve yan etkilerine karşı kendi çıkarlarını korumak için tedbirler almaya başlamaktadır. Dolayısı ile enflasyon kronikleşmekte, enflasyon oranları giderek büyümekte ve ücretler enflasyonun gerisinde kalmaktadır. Bu dönemde enflasyon nedeniyle toplum üzerinde olumsuz etkiler oluşmakta ve sosyal dengesizliklerin zengin-fakir arasındaki uçurumu arttırmasıyla toplumsal çatışmalar ortaya çıkmaktadır. Böylece enflasyon dalgası zirve noktasına ulaşmakta ve politik düzenin çökmesine neden olabilmektedir (Girginer ve Yılmaz, 2005:102). Bu doğrultuda, enflasyonun toplumun refahını ve düzenini etkileyen önemli bir unsur

olduğu söylenebilir. Dolayısı ile gerek ekonomik gerek de sosyal alanlarda enflasyonun etkisinin önemli bir boyuta ulaşabileceği yadsınamaz bir gerçektir.

Enflasyonun ortaya çıkardığı sonuçların önlenmesi gerekmektedir. Çünkü, enflasyonun önemli bir maliyeti vardır. Ekonomide enflasyonun ortaya çıkardığı sorunlara çözüm üretmek gerekmektedir. Ancak çözüm önerileri kadar önemli olan bir diğer nokta enflasyonu ortaya çıkaran unsurların belirlenmesidir. Bir diğer ifadeyle, politika yapıcıların ilk olarak enflasyonu ortaya çıkaran unsurları belirlemesi gerektiği düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada, tüketici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı (ENF1), üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı (ENF2), GSYİH artış oranı (GSYİH), para arzı (M2), vadeli mevduat faiz oranı (FO), nominal ücretler (UCRET), yurtiçi reel kredi hacmi (RKH) ve ABD doları cinsinden reel döviz kuru (RDK) değişkenleri ve regresyon analizi aracılığıyla Türkiye’de enflasyon oranlarını etkileyen faktörler ilgili değişkenler bünyesinde 1998:01-2015:04 dönemleri için belirlenmek istenmiştir.

2. LİTERATÜR

2008 krizi ile birlikte birçok ülke için ekonomik istikrarın sağlanması önemli bir hedef haline gelmiştir. Ekonomik istikrarın sağlanması hususu üzerine yazılan birçok çalışmanın literatürde yer aldığı söylenebilmektedir. Literatürde ayrıca üretici ile tüketici fiyat endekslerinde fiyat geçişkenliği ilişkisinin incelenmesi ile enflasyonun maliyet artışından mı yoksa talep artışından mı kaynaklanıp kaynaklanmadığını ortaya koymaya çalışan çalışmaların da var olduğu ve bu çalışmalardan bazılarının örnekleminin Türkiye² iken bazılarının farklı ülkeler³ olduğu görülebilmektedir. Dolayısı ile literatür incelemesinde bir sınırlama

² Çağlayan ve Filiztekin (2003); Akdi vd. (2006); Şahinöz vd. (2007); Akdi ve Şahin (2007); Zortuk (2008); Yamak ve Topbaş (2009); Saraç ve Karagöz (2010); Abdioğlu ve Korkmaz (2012); Atuk vd. (2013); Yıldırım (2015) ; Taban ve Şengür (2016); Erdem ve Yamak (2014).

³ Caporale vd. (2002), Caraballo vd. (2006); Dorestani ve Arjomand (2006) Hamid vd.(2006); Belton ve Reichert (2007); Ghazali, Yee ve Muhammad (2008); Shahbaz vd. (2009:2010); Gang, Liping ve Jiali (2009); Kwon ve Koo (2009); Akçay (2011).

Ö.KORKMAZ

getirilmiştir. Bu bölümde Türkiye için yapılan ampirik çalışmalara ağırlık verilmiş ve bu çalışmalardan da sadece enflasyon oranını ekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak ele alan çalışmalar dikkate alınmıştır.

Yamak ve Küçükkale (2000), çalışmalarında Türkiye’de 1985-1999 dönemi için enflasyon ile kapasite kullanım oranları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada kapasite kullanım oranındaki artışın enflasyonist etki yaratacağı sonucuna varılmıştır. Yamak ve Zengin (2000) ise, 1985:1-1999:1 dönemi için Türkiye’de enflasyon ve kapasite kullanım oranları arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve kapasite kullanım oranından enflasyona doğru tek yönlü nedenselliğin var olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Yamak ve Ceylan (2006), çalışmalarında Türkiye’de 1987:1-2004:4 dönemi için kapasite kullanım ile enflasyon oranları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışmışlardır. Bu çalışmada ise enflasyon oranları ile kapasite kullanım oranı arasında negatif bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karaca (2003), çalışmasında Türkiye için enflasyon ile büyüme oranları arasındaki ilişkiyi 1987-2002 dönemini dikkate alarak araştırmıştır. Berber ve Artan (2004) çalışmalarında 1981:01-2003:02 dönemi için Türkiye’de enflasyon ve büyüme oranları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu çalışmalarda Granger nedensellik ve regresyon analizlerinden yararlanılmıştır. Her iki çalışmada da enflasyon oranından büyüme oranına doğru bir nedenselliğin var olduğu ve enflasyon oranındaki artışın büyüme oranını azalttığı görülmüştür.

Saatçioğlu (2005), çalışmasında Türkiye’de enflasyon olgusunun nedenlerini Johansen eşbütünleşme testi aracılığıyla 1988:01-2004:05 dönemi için araştırmıştır. Çalışmada enflasyon oranı, döviz kuru, iç krediler, bono faizi ve ücretler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu saptanmıştır.

Girginer ve Yenilmez (2005), çalışmalarında 1982-2002 dönemi için para arzı, nominal ücretler, döviz kuru, petrol fiyatı ve kamu bütçe açığı değişkenlerinden hareketle enflasyonu etkileyen faktörleri ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışmada Ridge regresyon yönteminden yararlanılmış ve enflasyon göstergesi olarak GSMH

deflatörü dikkate alınmıştır. Analiz sonucunda enflasyonu en fazla etkileyen unsurun döviz kurundaki değişmelerin olduğu ve ardından da para arzındaki değişmelerin geldiği görülmüştür. Çalışmada enflasyonu en az etkileyen unsurun ise kamu kesimi bütçe açığı olduğu belirlenmiştir.

Gül ve Ekinci (2006), çalışmalarında Türkiye için 1984:01-2003:12 döneminde enflasyon oranı ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizleri aracılığıyla incelemiştir. Analizler sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli ve döviz kurundan enflasyon oranına doğru tek yönlü bir ilişkinin var olduğu gözlenmiştir.

Artan (2008), çalışmasında Türkiye için 1987:01-2003:03 dönemi için enflasyon oranının ve enflasyon belirsizliğinin büyümeyi nasıl etkilediğini ARCH/GARCH yönteminden yararlanarak araştırmıştır. Çalışmada GSYİH, tüketici eşya fiyat endeksi ve enflasyon belirsizliği değişkenleri kullanılmış ve değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizinde Johansen-Juselius eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda uzun dönemde enflasyon oranındaki ve enflasyon belirsizliğindeki bir artışın büyümeyi negatif yönde etkilediği saptanmıştır. Ayrıca çalışmada enflasyon belirsizliğinin büyümeyi enflasyon oranına kıyasla daha fazla etkilediği tespit edilmiştir.

Altıntaş vd. (2008), çalışmalarında Türkiye için 1992:01-2006:12 döneminde enflasyon, parasal büyüme ve bütçe açığı arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi yaklaşımı ile ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışma sonucunda kısa ve uzun dönemde enflasyon ile parasal büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu ancak bütçe açığı ile enflasyon oranı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir.

Yılcı (2009a), çalışmasında 1989:01-2008:01 döneminde Türkiye’de faiz ile enflasyon oranları arasındaki ilişkinin varlığını Fisher hipotezi çerçevesinde araştırmıştır. Çalışmada enflasyon oranı tüketici fiyat endeksinden hareketle elde edilmiştir. Çalışmada Kapetanious vd. (2006) tarafından ortaya atılan doğrusal olmayan KSS eşbütünleşme testinden ve aynı zamanda karşılaştırma yapabilmek adına Engle-Granger eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır. Analizler sonucunda

Ö.KORKMAZ

her iki bütünleşme testinin paralellik gösterdiği gözlenmiş ve faiz ile enflasyon oranları arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir.

Cömert vd. (2010), 2002-2008 dönemi için Merkez Bankası para politikasının makroekonomik istikrarsızlık üzerindeki etkisini ele almışlardır. Çalışmada Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası faiz yumuşatma eğiliminin para politikasının temel belirleyicisi olduğu ifade edilmiştir. Aynı zamanda çalışmada kısa dönem faiz oranı, reel döviz kuru, enflasyon oranı, çıktı açığı, beklenen ve hedeflenen enflasyon arasındaki fark ve FED faiz oranı değişkenleri kullanılmıştır. En Küçük Kareler (EKK) ve Genelleştirilmiş Momentler (GMM) yöntemlerinden yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda para politikasını temsil eden kısa dönem faiz ve FED faiz oranlarındaki artışın ekonomik istikrarsızlığı arttırdığı, buna karşın reel döviz kurundaki değer artışının ekonomik istikrarsızlığı azalttığı bulunmuştur.

Karagöz ve Ergün (2010), çalışmalarında Türkiye’de 1987-2010 dönemi için ekonomik istikrarsızlığın kaynaklarını araştırmışlardır. Çalışmada üç aylık veri setinden; toptan eşya fiyat endeksi, üretim düzeyi, para arzı, vadeli mevduat faiz oranı, reel döviz kuru değişkenlerinden ve ARDL-Sınır testinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda GSMH, reel döviz kuru, faiz oranı ve para arzı değişkenlerinin ekonomik istikrarsızlık göstergesi olan enflasyon oranını anlamlı olarak etkilediği gözlenmiştir. Çalışmada ayrıca GSMH ile reel döviz kuru değişkenlerinin ekonomik istikrarsızlığı azalttığı, faiz oranı ve para arzı değişkenlerinin ise ekonomik istikrarsızlığı arttırdığı tespit edilmiştir.

İşçi ve Gökteş (2010), çalışmalarında enflasyonu etkilediği düşündükleri 51 değişkeni temel bileşenler analizine tabi tutmuşlar ve bu analiz aracılığı ile yeni ilişkisiz değişkenler elde etmişlerdir. Yazarlar çalışmada ayrıca üstel kuvvet dağılışından yararlanmışlardır. Çalışmada kamu yatırımlarının enflasyon üzerinde negatif; özel yatırımların ise enflasyon üzerinde pozitif bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada üstel kuvvet dağılışında sadece kestirim süreci ile ilgilenilmiş ve bu nedenle 2007 yılına ilişkin bir öngörümlemede bulunulmamıştır.

Oktayer (2010), çalışmasında toptan eşya fiyat endeksinden hareketle enflasyon oranını ele almış ve Türkiye’de 1987-2009 döneminde bütçe açıkları, para arzı artışı ve enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi Johansen eşbütünleşme testi aracılığıyla araştırmıştır. Analiz sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Aynı zamanda yazar çalışmasında bütçe açıklarının enflasyon üzerinde doğrudan etkili olabileceğini belirtmiştir.

Şahinoğlu vd. (2010), çalışmalarında Türkiye’deki enflasyonun belirleyicilerini 1987:01-2008:04 dönemini dikkate alarak, ARDL yaklaşımıyla incelemiştir. Çalışmada “Üçgen Enflasyon Modeli” çerçevesinde enflasyon modeli kurulmuş ve analizler sonucunda, yurtdışı fiyat düzeyi, ücretler ve çıktı açığı değişkenlerinin enflasyonu uzun dönemde pozitif olarak etkilediği, kısa dönemde ise bu etkinin aynı yönde olduğu belirlenmiştir.

Berument vd. (2011), 1987-2007 dönemi için makroekonomik istikrarsızlık ile toplam faktör verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada enflasyon, dışa açıklık oranları ve finansal piyasa derinliği makroekonomik istikrarsızlık ölçütleri olarak kullanılmıştır. Çalışmada VAR-GARCH yöntemlerinden yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda dışa açıklık ve finansal piyasa derinliğinin toplam faktör verimliliğini azalttığı, buna karşın enflasyondaki oynaklığın ise toplam faktör verimliliğini arttırdığı gözlenmiştir.

Selim ve Güven (2014), çalışmalarında 1990-2012 yılları arasında Türkiye’deki tüketici fiyat endeksinden hareketle elde edilen enflasyon ile döviz kuru ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi Johansen eşbütünleşme, Granger nedensellik ve VAR analizleri aracılığıyla araştırmışlardır. Analizler sonucunda ilgili değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı ancak reel efektif döviz kurundan, işsizlik ve enflasyon oranlarına doğru nedensel bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir.

Doğan vd. (2015), çalışmalarında 2003:02-2015:02 dönemini dikkate alarak, Türkiye’de enflasyon ile faiz oranları arasındaki nedensel bağıın varlığını araştırmışlardır. Çalışmada Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik

Ö.KORKMAZ

analizlerinden yararlanılmış ve Devlet İç Borçlanma Senetleri Faiz Oranları (DİBS) ile TÜFE'nden hareketle hesaplanan enflasyon oranları kullanılmıştır. Çalışma sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı ve enflasyon oranından faiz oranına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğu görülmüştür.

Literatürden hareketle, genellikle para arzı ve döviz kuru değişkenlerinin enflasyonu etkileyen faktörler olarak temel alındığı söylenebilmektedir. Ancak bu çalışmada, sadece söz edilen değişkenlerle çalışılmamış aynı zamanda nominal ücret, GSYİH artış, vadeli mevduat faiz ve yurtiçi reel kredi hacmi oranlarının etkileri de dikkate alınmıştır. Ayrıca literatürde enflasyon değişkeni olarak tüketici fiyat endeksinden hareketle elde edilen enflasyon oranının ağırlıklı olarak ele alındığı dikkat çekmiş ve üretici bazından hareketle enflasyon oranını ele alan çalışmaların az sayıda olsa var olduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın hem üretici hem tüketici bazında enflasyon oranlarını ele alması yönüyle zengin olduğu düşünülmektedir.

3. TEORİK ÇERÇEVE

İktisat teorisinde, enflasyonun arz yönünden, talep yönünden veya başka nedenlerden kaynaklandığını savunan iktisadi düşüncelerin var olduğu söylenebilmektedir. Talep enflasyonu, toplam talebin toplam arzı aşması durumunda ortaya çıkmaktadır. Maliyet enflasyonu ise üretimi gerçekleştirmek için kullanılan girdilerin fiyatlarındaki artıştan kaynaklanmaktadır. Ayrıca enflasyon, gelecek dönemlerde oluşacak enflasyon beklentisinin ücretlerdeki ve mal fiyatlarındaki artışlar sonucunda ortaya çıkabilmektedir. Benzer şekilde ekonominin tümünde değil sadece belirli sektörlerdeki baskıdan dolayı enflasyonun ortaya çıkabildiği ve enflasyonun başlangıç nedeni kalktıktan sonra da devam edebildiği durumların da var olduğu görülebilmektedir (Tüzün, 2007:11) Bu doğrultuda çalışmada teorik çerçeve başlığı altında, enflasyon olgusunun kaynağı konusundaki farklı bakış açılarına kısaca değinilecektir.

Klasik ve Neoklasik yaklaşım, enflasyonu Fisher'in miktar kuramına dayandırmaktadır. Bu kuram, paranın arz miktarındaki artışların fiyatlar genel düzeyini arttıracaklarını ve dolayısı ile ekonomide enflasyon olgusunun ortaya çıkacağını savunmaktadır. Dolayısı ile Klasik ve Neoklasik iktisatçıların enflasyonu parasal bir olgu olarak değerlendirdiği söylenebilmektedir. Aynı zamanda bu kurama göre, faiz oranları ve harcamalar, para arzında değişmelere neden olmakta ve para arzı piyasaya sürülen kağıt ve madeni paralar ile bankalardaki vadeli mevduatlardan oluşmaktadır. Bu bağlamda enflasyon, para arzındaki bir artışın faiz oranlarını düşürmesi sonucunda bankalardaki vadeli mevduatın çekilip harcanması ile ortaya çıkmaktadır.

Keynesyen yaklaşım, enflasyon olgusunu "enflasyon açığı modeli" ile açıklamaktadır. Bu model kısa dönemde ücretlerin rijit olduğu talep yönlü bir modeldir. Bu modele göre, enflasyonun nedeni talep artışlarıdır ve enflasyon, ücretlilerden yatırımcılara doğru gelirin yeniden dağılım sürecinde ortaya çıkmaktadır (Şahinoğlu vd. 2010: 30). Keynesyen yaklaşıma göre enflasyon, ekonomi tam istihdama yaklaşırken ve tam istihdama ulaşıldığında ortaya çıkan aşırı talep artışlarından kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda bu yaklaşım, para arzındaki artışların doğrudan enflasyonist bir etki yaratmadığını sadece enflasyonu finanse ettiğini ileri sürmektedir (Orhan, 1989:50). Çünkü bu yaklaşıma göre, para arzındaki artışlar doğrudan harcamaları değil, faiz oranlarını düşürerek yatırım harcamalarını artırmak suretiyle toplam talebi etkilemektedir. Ayrıca Keynesyen yaklaşım, toplam talepteki artışların önce üretimi arttıracaklarını ve tam istihdam düzeyine kadar üretimlerin artacağını belirtmektedir ve tam istihdam düzeyinden sonra fiyatlar genel seviyesinde artışların gözleneceğini ve dolayısı ile enflasyonun ortaya çıkacağını savunmaktadır.

Monetarist yaklaşıma göre, para arzındaki aşırı artışlar enflasyonun temel kaynağıdır ve Monetaristler, enflasyon olgusunu talep yönlü olarak ele almaktadırlar. Monetaristlerin öncülerinden biri olan Friedman (1970)'a göre ise enflasyon, reel üretimi aşan bir para arzının sonucu olarak ortaya çıkmaktadır ve enflasyon parasal bir olgudur.

Ö.KORKMAZ

Yapısalcı yaklaşım, Monetaristlerin aksine enflasyonu maliyet yönüyle ele almaktadır ve bu yaklaşımın temeli maliyet-itişli enflasyon teorisine dayanmaktadır. Yapısalcı yaklaşıma göre enflasyonun kökleri ekonominin yapısındadır. Bu yaklaşım enflasyonu özel kesimin birim maliyetini ve kar unsurlarını değiştiren arz yanlı bir olgu olarak görmektedir (Şahinoğlu vd. 2010:31). Bir diğer ifadeyle, bu yaklaşım girdi fiyatlarındaki artışın firmaların ürettikleri malların fiyatlarını etkilediğini ve bu durumun maliyet itişli enflasyona neden olduğunu savunmaktadır.

İktisadi yaklaşımlarından bir diğeri olan Yeni Keynesyen yaklaşıma göre, para arzındaki değişiklikler kısa dönemde enflasyonist bir etki yaratmazken; para arzındaki artışlar talep şoku yaratarak, nominal ücretleri ve fiyatları etkilemektedir. Çünkü Yeni Keynesyen yaklaşıma göre, ücretlerin ve fiyatların yapışkanlığı kısa dönemde geçerli olduğu, uzun dönemde bu yapışkanlığın devam etmediği ve ekonomide süresi dolan sözleşmelerin yeni duruma göre oluşturulması ile birlikte enflasyonun ortaya çıkacağı belirtilmektedir (Taban ve Şengür, 2016:50).

Yeni Klasik yaklaşıma göre ise, hem kısa hem uzun dönemde para arzındaki değişimler, enflasyona neden olmaktadır. Tam bilgi ve beklenti kavramları, bu enflasyonist etkinin ortaya çıkışında önemli bir yere sahiptirler. Yeni Klasik iktisatçılar, ekonomik birimlerin gelecekteki fiyat değişiklikleri hakkında tam bilgiye sahip olmalarının enflasyonist süreci açıklamada önemli olduğunu savunmaktadırlar ve aynı zamanda ekonomik birimler tarafından beklenen bir para arzı artışının enflasyonist etki yaratacağını ileri sürmektedirler.

Tüm bu bilgilerden hareketle, çoğunlukla enflasyonun kaynağı olarak para arzındaki değişimlerin baz alındığı söylenebilmektedir. Ancak enflasyon kaynağı tek bir faktöre bağlı olmayıp, birçok faktörün de etkili olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda bu çalışmada, hem literatür hem de teorik çerçeve baz alınmış ve enflasyonu etkileyen faktörler reel döviz kuru, nominal ücret, para arzı, reel kredi hacmi, vadeli mevduat faiz ve GSYİH artış oranları aracılığıyla kısa ve uzun dönem için ayrı ayrı araştırılmak istenmiştir.

4. VERİ SETİ VE MODEL

Çalışmada kullanılan değişkenler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) elektronik veri dağıtım sistemi (EVDS)'nden elde edilmiştir. Çalışmada, mevsimselliğin doğrusal olarak ayrıştırıldığı hareketli ortalama yöntemine dayanan Census X12 yöntemi ile seriler mevsimsellikten arındırılmıştır. Tablo 1'de çalışmada kullanılan tüm değişkenlere ait detaylı bilgiler sunulmuştur.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişkenler	Açıklama
GSYİH	GSYİH artış oranı ⁴
ENF ₁	Tüketici fiyat endeksinin doğal logaritmasının birinci devresel farkı
ENF ₂	Üretici fiyat endeksinin doğal logaritmasının birinci devresel farkı
M2	M2 Para arzının doğal logaritması
Değişkenler	Açıklama
RDK	ABD doları cinsinden reel döviz kuru ⁵
RKH	Yurt içi kredi hacminin doğal logaritması
FO	Vadeli mevduat faiz oranı
UCRET	Nominal ücretler

Çalışmada E-Views 9 ve STATA 13 programlarından yararlanılmıştır. Çalışmada 1998:01-2015:04 dönemleri ele alınarak Türkiye için araştırılmak istenen ekonomik istikrarsızlık modelleri (1), (2), (3) ve (4) nolu denklemlerde gösterilmiştir.

$$ENF_{1t} = \beta_0 + \beta_1 GSYİH_t + \beta_2 M2_t + \beta_3 FO_t + \beta_4 RDK_t + \beta_5 RKH_t + \beta_6 UCRET_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$ENF_{2t} = \beta_0 + \beta_1 GSYİH_t + \beta_2 M2_t + \beta_3 FO_t + \beta_4 RDK_t + \beta_5 RKH_t + \beta_6 UCRET_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$ENF_{1t} = \beta_0 + \beta_1 GSYİH_{t-i} + \beta_2 M2_{t-i} + \beta_3 FO_{t-i} + \beta_4 RDK_{t-i} + \beta_5 RKH_{t-i} + \beta_6 UCRET_{t-i} + \beta_7 ENF_{1t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

⁴ Sabit fiyatlarla GSYİH'nin doğal logaritmasının 1.devresel farkı alınarak GSYİH artış oranı oluşturulmuştur.

⁵ Reel döviz kuru değişkeninde kurun efektif satış değeri dikkate alınmıştır.

Ö.KORKMAZ

$$ENF_{2t} = \beta_0 + \beta_1 GSYİH_{t-i} + \beta_2 M2_{t-i} + \beta_3 FO_{t-i} + \beta_4 RDK_{t-i} + \beta_5 RKH_{t-i} + \beta_6 UCRET_{t-i} + \beta_7 ENF_{2t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Çalışmada (3) ve (4) nolu modellerde uygun gecikme sayısının belirlenmesinde Schwarz (SIC) bilgi kriterinden yararlanılmıştır. Çalışmada model tahminlerinden önce değişkenlerin durağan oldukları seviye ve farkların belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada yapısal kırılmaları dikkate alan Perron (1997) birim kök testinden yararlanılmıştır.

Perron (1997) yapısal kırılmaları üç model çerçevesinde ele almıştır. Model A, düzeyde değişimi; Model B, düzeyde bir değişim olmaksızın eğimde bir değişimi, Model C ise, hem düzeydeki hem de eğimdeki değişimi içermektedir (Yılancı, 2009b:326-327). Perron (1997) yapısal kırılmalı birim kök testinde, başlangıç kırılma zamanı olarak birim kök sıfır hipotezi test edilirken, tüm olası kırılma zamanları arasından en küçük t-istatistik değerine sahip olan kırılma zamanı seçilir. Benzer şekilde trend fonksiyonunda kullanılan kukla değişkenlerin parametreleri için alternatif kırılma zamanlarında hesaplanan tüm olası t-istatistik değerleri içerisinde de minimum t-istatistiğini üreten dönem, kırılma zamanı olarak belirlenmektedir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010:434).

5. BULGULAR

Çalışmada model sonuçlarının güvenilir olabilmesi için, modelde sahte regresyon sorununun olmaması gerekmektedir. Bir modelde sahte regresyon sorunu ise, değişkenlerin durağan olduğu seviye/farklar ile çalışılmaması durumunda ortaya çıkabilmektedir. Bu bağlamda çalışmada değişkenlerin durağan olduğu seviye/farklar yapısal kırılmaları dikkate alan Perron (1997) birim kök testi aracılığıyla belirlenmek istenmiştir. Çalışmada yapısal kırılmalı Perron (1997) birim kök test sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Yapısal Kırılmalı Perron (1997) Birim Kök Test Sonuçları

I(0) İçin Birim Kök Test Sonuçları						
	MODEL A		MODEL B		MODEL C	
Değişkenler	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi
GSYİH	-20.9261 (3) ^c	2002:02	-19.4029 (3) ^c	2004:02	-20.9806(3) ^c	2002:02
ENF ₁	-6.9934 (6) ^c	2002:04	-6.3861 (3) ^c	2005:01	-8.1549 (3) ^c	2003:02
ENF ₂	-8.5385 (3) ^c	2003:01	-6.5657 (3) ^c	2005:02	-8.2755 (3) ^c	2003:01
M2	-5.8815 (0) ^c	2005:04	-4.4128 (2) ^a	2007:03	-7.6976 (0) ^c	2005:03
RDK	-2.4368 (1)	2006:03	-2.4537 (1)	2013:02	-2.4897 (1)	2014:01
RKH	-4.4205 (2)	2004:04	-3.8810 (5)	2008:02	-4.9801 (2) ^a	2004:04
FO	-6.6272 (5) ^c	2003:02	-5.0983 (7) ^c	2006:01	-6.1316 (8) ^c	2003:01
UCRET	-0.1963 (1)	2013:04	-4.2131 (0) ^a	2009:04	-4.1089 (0)	2009:02
I(1) İçin Birim Kök Test Sonuçları						
	MODEL A		MODEL B		MODEL C	
Değişkenler	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi
RDK	-6.9207 (3) ^c	2002:03	-6.7902 (0) ^c	2007:03	-7.5935 (0) ^c	2001:04
UCRET	-12.9871(0) ^c	2014:01	-12.4077 (0) ^c	2008:01	-13.7363 (0) ^c	2014:01

Gecikme uzunlukları Schwarz (SIC) bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak ele alınmıştır. Parantez içindeki değerler optimal gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. a, b ve c 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

Çalışmada sadece Model C'ye göre, reel kredi hacminin yapısal kırılmalı durağan olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde nominal ücret değişkeninin de yalnızca Model B'ye göre durağan olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçların dikkate alınabilmesi için değişkenlerin grafiği incelenmiş ve ilgili değişkenlerin düzey ve eğimlerinde yapısal değişimin gerçekleştiği görülmüştür. Bu bulgulardan hareketle, reel kredi hacmi ve nominal ücret değişkenlerinden sadece reel kredi hacmi değişkeninin düzey değerinde yapısal kırılmalı durağan olduğu söylenebilmektedir. Tablo 2 incelendiğinde, reel döviz kuru ve nominal ücret değişkenleri hariç tüm değişkenlerin düzey değerlerinde yapısal kırılmalı durağan olduğu gözlenmiştir. Bu

Ö.KORKMAZ

doğrultuda reel döviz kurunun ve nominal ücretlerin birinci devresel farkı için yapısal kırılmalı birim kök analizi tekrarlanmış ve değişkenlerin birinci devresel farkında yapısal kırılmalı durağan olduğu sonucuna varılmıştır.

Çalışmada yapısal kırılmaların ekonomik istikrarsızlık üzerindeki etkisinin ayrıca ele alınması gerektiği düşünülmüştür. Bu amaçla yapısal kırılmaların olduğu tarihlere 1, olmadığı tarihlere 0 değeri verilerek kukla değişken oluşturulmuştur. Kukla değişken “D” harfi ile gösterilmiştir. Farklı yapısal kırılma tarihlerini içeren bu kukla değişkenin oluşturulmasında Phillips, Wu ve Yu (2011)’nin, Phillips, Shi ve Yu (2013,2014)’nin, Mamipour ve Sepahi (2015), Jiang vd.(2015) ve Korkmaz vd. (2016)’nin çalışmaları temel alınmıştır⁶.

Regresyon modellerinde birden fazla bağımsız değişkenin ele alınması durumunda değişkenler arasında ilişki olabilmektedir. Bir diğer ifadeyle, modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu ile karşılaşılabilir bilinmektedir. Bu sorunun ortaya çıkmaması adına bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyona sahip değişkenler belirlenmeli ve model buna göre oluşturulmalıdır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada Pearson korelasyon matrisinden yararlanılmış ve elde edilen matris sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Korelasyon Matrisi Sonuçları

	ENF1	ENF2	DRDK	FO
ENF1	1			
ENF2	0.8979 ^c	1		
DRDK	0.2658 ^c	0.4463 ^c	1	
FO	0.8690 ^c	0.6987 ^c	0.1184	1
GSYİH	-0.0498	-0.0526	-0.0766	0.3035 ^c
M2	-0.8190 ^c	-0.6581 ^c	0.0236	-0.9063 ^c
RKH	-0.7630 ^c	0.6249 ^c	0.0665	-0.8670 ^c
DUCRET	-0.2881 ^b	-0.2041 ^a	0.1821	-0.3192 ^c
	GSYİH	M2	RKH	DUCRET
GSYİH	1			
M2	-0.2688 ^b	1		

⁶ İlgili çalışmalarda kredi balonlarının ortaya çıktığı tarihler belirlenmiş ve balon tarihlerinin birden fazla olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmalarda balonların ortaya çıktığı tarihlere 1, diğer tarihlere 0 değeri verilerek tek bir kukla değişken oluşturulmuştur. Söz konusu çalışmalardaki kukla değişken oluşturma mantığından hareketle, bu çalışmada yapısal kırılmaların ortaya çıktığı tarihlere 1, diğer tarihlere 0 değeri verilmiştir.

RKH	-0.2205 ^a	0.9882 ^c	1	
DUCRET	0.0302	0.4405 ^c	0.4670 ^c	1
a, b ve c ; 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı; değişkenlerin önündeki “D” harfi ise ilgili değişkenin birinci devresel farkının alındığını göstermektedir.				

Korelasyon matrisi sonuçlarından hareketle, çalışmada araştırılmak istenen modeller şu şekilde oluşturulmuştur :

$$\text{MODEL 1: } ENF_{1t} = \beta_0 + \beta_1 GSY\dot{I}H_t + \beta_2 FO_t + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 2}^7: ENF_{1t} = \beta_0 + \beta_1 M2_t + \beta_3 D + \beta_4 DUCRET_t + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 3: } ENF_{1t} = \beta_0 + \beta_1 DRDK_t + \beta_2 RKH_t + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 4: } ENF_{2t} = \beta_0 + \beta_1 GSY\dot{I}H_t + \beta_2 FO_t + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 5: } ENF_{2t} = \beta_0 + \beta_1 M2_t + \beta_3 D + \beta_4 DUCRET_t + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 6: } ENF_{2t} = \beta_0 + \beta_1 DRDK_t + \beta_2 RKH_t + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 7: } ENF_{1t} = \beta_0 + \beta_1 GSY\dot{I}H_{t-i} + \beta_2 FO_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 8: } ENF_{1t} = \beta_0 + \beta_1 ENF1_{t-i} + \beta_2 M2_{t-i} + \beta_3 D + \beta_4 DUCRET_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 9: } ENF_{1t} = \beta_0 + \beta_1 DRDK_{t-i} + \beta_2 RKH_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 10: } ENF_{2t} = \beta_0 + \beta_1 GSY\dot{I}H_{t-i} + \beta_2 FO_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 11: } ENF_{2t} = \beta_0 + \beta_1 ENF2_{t-i} + \beta_2 M2_{t-i} + \beta_3 D + \beta_4 DUCRET_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\text{MODEL 12: } ENF_{2t} = \beta_0 + \beta_1 DRDK_{t-i} + \beta_2 RKH_{t-i} + \varepsilon_t$$

⁷ İlk olarak Model 2, nominal ücretler dikkate alarak tahminlenmiştir. Ancak katsayının oldukça küçük ve anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca benzer durumun Model 5, Model 8 ve Model 11 içinde geçerli olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle çalışmada sözü edilen modellerden nominal ücret değişkeni çıkarılarak, model sonuçları sunulmuştur. Bu doğrultuda, nominal ücretlerin enflasyon oranları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı söylenebilmektedir.

Ö.KORKMAZ

Çalışmanın bu aşamasında yukarıda ifade edilen modellerin En Küçük Kareler Yöntemi (EKKY) aracılığıyla tahminine geçilmiştir. Bilindiği üzere regresyon modellerinde EKKY varsayımlarının sağlanması durumunda modelden elde edilen bilgilerin güvenilir ve tutarlı olduğu söylenebilmektedir. Bu doğrultuda modellerin diagnostik testleri yapılmak istenmiştir. İlk olarak modellerde otokorelasyon sorunu araştırılmak istenmiş ve Breusch-Godfrey LM sınamasından yararlanılmıştır. Ardından farklı varyans sorunu Breusch-Pagan-Godfrey sınaması ile, hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığı ise Jarque-Bera (JB) testi ile araştırılmıştır. Elde edilen Diagnostik test sonuçları Tablo 4’te raporlanmıştır.

Tablo 4. Diagnostik Test Sonuçları

MODELLER	Jarque-Bera		Breusch-Pagan-Godfrey		Breusch-Godfrey LM	
	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
MODEL 1	276.5907	0.0000 ^c	7.4893	0.0236 ^b	7.5492	0.0229 ^b
MODEL 2	105.8368	0.0000 ^c	3.6838	0.1585	20.6968	0.0000 ^c
MODEL 3	0.2960	0.8624	18.4250	0.0001 ^c	21.5803	0.0000 ^c
MODEL 4	463.6848	0.0000 ^c	5.5108	0.0636 ^a	2.4659	0.0927 ^a
MODEL 5	413.386	0.0000 ^c	2.8187	0.2443	9.7207	0.0077 ^c
MODEL 6	85.9327	0.0000 ^c	22.0347	0.0000 ^c	10.7087	0.0047 ^c
MODEL 7	4.1629	0.1247	7.8726	0.9805	1.4316	0.4888
MODEL 8	1065.553	0.0000 ^c	9.9548	0.2682	5.0907	0.1097
MODEL 9	179.3901	0.0000 ^c	17.0132	0.1491	9.8509	0.0073 ^c
MODEL 10	0.3940	0.8211	15.0038	0.4511	12.2921	0.0021 ^c
MODEL 11	339.9920	0.0000 ^c	16.2749	0.0920 ^a	1.3606	0.5065
MODEL 12	70.7524	0.0000 ^c	24.6536	0.0001 ^c	9.6713	0.0079 ^c

a, b ve c ; 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

Diagnostik test sonuçlarını gösteren Tablo 4 incelendiğinde, Model 7, Model 8 ve Model 11 hariç otokorelasyon sorununun tüm modeller için geçerli olduğu gözlenmiştir. Aynı zamanda Model 3, Model 7 ve Model 10 hariç diğer tüm modellerde hata terimlerinin normal dağılıma sahip olmadığı sonucuna varılmıştır. Bir diğer ifadeyle, “Hata terimleri normal dağılım göstermektedir” ifadesinin

geçerliliği sadece Model 3, Model 7 ve Model 10 için söylenebilmektedir. Ayrıca Model 1’de, Model 3’te, Model 4’te, Model 6’da, Model 11’de ve Model 12’de farklı varyans sorununun var olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgulardan hareketle, tahmincilerin güvenilir sonuçlar verebilmesi amacıyla, dirençli standart hatalardan elde edilen tahminciler ile çalışılmıştır. Ancak bu durum sadece Model 7 için geçerli değildir. Çünkü Model 7’de otokorelasyon ve farklı varyans sorunları olmadığı gibi hata terimleri de normal dağılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada elde edilen model sonuçları sırasıyla Tablo 5, Tablo 6, Tablo 7, Tablo 8’de, Tablo 9’da ve Tablo 10’da verilmiştir.

Çalışmada ilk olarak, tüketici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranını etkileyen faktörler belirlenmek istenmiştir. Bu amaçla tahminlenen Model 1, Model 2 ve Model 3 tahminlenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Model 1, Model 2 ve Model 3 Sonuçları

MODEL 1					
Bağımlı Değişken: ENF1					
Değişkenler	Katsayı	Robust Hata	Standart	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.0025		0.0021	1.1800	0.2410
GSYİH	-0.1093		0.3651	-0.3000	0.7650
FO	0.0014		0.0001	12.9100	0.0000 ^c
R ² = 0. 7556			$\chi^2= 140.90(0.0000^c)$		
MODEL 2					
Bağımlı Değişken: ENF1					
Değişkenler	Katsayı	Robust Hata	Standart	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.5279		0.0416	-12.6800	0.0000 ^c
M2	-0.0251		0.0020	-12.2900	0.0000 ^c
D	-0.0175		0.0066	-2.6600	0.0100 ^b
R ² = 0. 6884			$\chi^2= 177.3177 (0.0000^c)$		
MODEL 3					
Bağımlı Değişken: ENF1					
Değişkenler	Katsayı	Robust Hata	Standart	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.4724		0.0405	11.6500	0.0000 ^c
DRDK	0.1372		0.4873	2.8200	0.0006 ^c
RKH	-0.0230		0.0021	-10.900	0.0000 ^c
R ² = 0. 6828			F= 61.35(0.0000 ^c)		
a, b ve c sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı; değişkenlerin önündeki “D” harfi ise ilgili değişkenin birinci devresel farkının alındığını göstermektedir.					

Ö.KORKMAZ

Tablo 5'ten görüldüğü üzere Model 1'in açıklama gücü %75.56; Model 2'nin %68.84 ve Model 3'ün açıklama gücü %68.28'dir. Her üç modelde de %1 önem düzeyinde katsayılar topluca anlamlıdır. Bu bağlamda Tablo 5 incelendiğinde, Model 1 için; faiz oranındaki artışın enflasyon oranını %0.0014 puanında arttırdığı, ancak GSYİH artış oranının enflasyon oranını etkilemediği söylenebilmektedir. Model 2 sonuçları ele alındığında, para arzındaki %1'lik artışın enflasyon oranını %0.0251 puanında enflasyon oranını azalttığı belirtilebilir. Aynı zamanda bu modelde yapısal kırılmalar, yapısal kırılma olmayan tarihlere nazaran enflasyon oranını %0.0175 daha fazla azaltmaktadır. Son olarak Model 3 incelendiğinde, reel kredi hacmindeki artışın enflasyon oranını %0.0230 puanında azalttığı ve reel döviz kurundaki artışın enflasyon oranını %0.1372 puanında arttırdığı saptanmıştır.

Çalışmanın bu aşamasında, üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranını etkileyen faktörler araştırılmış ve Model 4, Model 5 ve Model 6 tahminlenmiştir. Tahmin sonuçları ise Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Model 4, Model 5 ve Model 6 Sonuçları

MODEL 4					
Bağımlı Değişken: ENF2					
Değişkenler	Katsayı	Robust Hata	Standart	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.0019		0.0043	0.4400	0.6650
GSYİH	-0.2033		0.6566	-0.3100	0.7580
FO	0.0014		0.0002	6.6300	0.0000 ^c
R ² = 0. 4890			$\chi^2= 27.06(0.0000^c)$		
MODEL 5					
Bağımlı Değişken: ENF2					
Değişkenler	Katsayı	Robust Hata	Standart	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.5187		0.0738	7.0300	0.0000 ^c
M2	-0.2488		0.0036	-6.8500	0.0000 ^c
D	-0.0077		0.1128	-0.6800	0.4970
R ² = 0. 4369			$\chi^2= 62.35(0.0000^c)$		
MODEL 6					
Bağımlı Değişken: ENF2					
Değişkenler	Katsayı	Robust Hata	Standart	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.4808		0.0508	9.4700	0.0000 ^c
DRDK	0.2606		0.0893	2.9200	0.0050 ^c
RKH	-0.0237		0.0026	-8.8400	0.0000 ^c

$R^2= 0.6959$	$\chi^2= 73.2457(0.0000^e)$
a, b ve c sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı; değişkenlerin önündeki "D" harfi ise ilgili değişkenin birinci devresel farkının alındığını göstermektedir.	

Tablo 6 incelendiğinde, faiz oranındaki artışın enflasyon oranını %0.0014 puanında arttırdığı, para arzındaki artışın enflasyon oranını %0.02488 puanında azalttığı gözlenmiştir. Ayrıca reel kredi hacminde meydana gelen %1'lik artış, enflasyon oranını %0.0237 puanında azalttığı; reel döviz kurundaki artışın ise enflasyon oranını %0.2606 puanında arttırdığı tespit edilmiştir. Modellerin açıklama gücü ele alındığında ise Model 4, Model 5 ve Model 6 içerisinde en fazla açıklama gücüne sahip modelin Model 6 olduğu görülmüştür. Aynı zamanda her üç modelde de katsayıların istatistiki olarak topluca anlamlı olduğu gözlenmiştir. Tüm bu sonuçların yanı sıra modellerde GSYİH artış oranının ve yapısal kırılmaların istatistiki olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle ilgili değişkenlerin enflasyon oranı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı ileri sürülebilmektedir.

Kısa dönem model sonuçları incelendiğinde, faiz oranının her iki enflasyon oranını aynı oranda ve aynı yönde etkilediği gözlenmiştir. Ayrıca reel döviz kurundaki değişmelerin her iki enflasyon oranını aynı yönde etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı üzerinde reel döviz kurunun etkisinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Dolayısı ile reel döviz kurunun enflasyon oranları üzerindeki etkisinin yadsınamaz olduğu söylenebilmektedir.

Çalışmada enflasyonu etkileyen faktörlerin sadece cari dönem değerleri ile kısıtlı olmadığı düşünülerek, ilgili değişkenlerin geçmiş değerleride dahil edilerek uzun dönem enflasyon denklemleri tahminlenmek istenmiştir. Bu bağlamda sırasıyla Model 7, Model 8, Model 9 tahminlenmiş ve elde edilen bulgular sırasıyla Tablo 7'de ve Tablo 8'de verilmiştir.

Ö.KORKMAZ

Tablo 7. Model 7 ve Model 8 Sonuçları

MODEL 7				
Bağımlı Değişken: ENF1				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.0065	0.0026	2.5059	0.0159 ^b
GSYİH _t	-0.2153	0.8458	-0.2545	0.8002
GSYİH _{t-1}	0.7817	0.8183	0.9552	0.3446
GSYİH _{t-2}	-0.9770	0.7713	-1.2666	0.2118
GSYİH _{t-3}	0.3709	0.6330	0.5859	0.5608
GSYİH _{t-4}	-1.9997	0.6156	-3.2483	0.0022 ^c
GSYİH _{t-5}	-1.5223	0.6110	-2.4913	0.0165 ^b
GSYİH _{t-6}	-2.5277	0.5685	-4.4462	0.0001 ^c
GSYİH _{t-7}	-0.6030	0.4943	-1.2199	0.2288
GSYİH _{t-8}	0.3520	0.0358	9.8148	0.0000 ^c
FO _t	0.0026	0.0004	6.6008	0.0022 ^c
FO _{t-1}	0.0013	0.0005	2.4966	0.0163 ^b
FO _{t-2}	-0.0027	0.0004	-6.0215	0.0000 ^c
FO _{t-3}	-0.0002	0.0003	-0.6211	0.5376
FO _{t-4}	0.0018	0.0003	4.8524	0.0000 ^c
FO _{t-5}	-0.0009	0.0003	-2.6030	0.0125 ^b
FO _{t-6}	-0.0013	0.0004	-3.0745	0.0036 ^b
FO _{t-7}	0.000001	0.0004	0.0329	0.9739
FO _{t-8}	0.0008	0.0002	3.0299	0.0040 ^c
R ² = 0.9524		F= 50.0271(0.0000 ^c)		
Gecikme uzunlukları Schwarz (SIC) bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak ele alınmıştır. a, b ve c sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı; değişkenlerin önündeki "D" harfi ise ilgili değişkenin birinci devresel farkının alındığını göstermektedir.				

Tablo 7’de, enflasyon oranını etkileyen değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer aldığı modeller bulunmaktadır ve bu modellerde tüketici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda ilk olarak Model 7 incelenmiş ve GSYİH artış oranının dördüncü, beşinci, altıncı ve sekizinci gecikme değerlerinin enflasyon oranını anlamlı olarak etkilediği gözlenmiştir. Bu etkilerden sadece GSYİH artış oranının sekizinci gecikmesinin enflasyon oranını artırıcı bir etkisi olduğu söylenebilirken, söz konusu diğer gecikmeli değerlerinin azaltıcı bir etkisi olduğu görülmüştür. Faiz oranının üçüncü ve yedinci gecikmesi hariç faiz oranının tüm gecikmeli değerlerinin ve cari değerinin enflasyon oranı üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda faiz oranının cari değerinin, bir ve dört dönem önceki değerlerinin

enflasyon oranını arttırdığı ancak iki, beş, altı ve sekiz dönem önceki değerlerinin enflasyon oranını azalttığı belirlenmiştir.

Tablo 8. Model 8 ve Model 9 Sonuçları

MODEL 8				
Bağımlı Değişken: ENF1				
Değişkenler	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.0779	0.0941	0.8300	0.4110
ENF1 _{t-1}	0.5242	0.1544	3.3900	0.0001 ^c
ENF1 _{t-2}	0.2299	0.1071	2.1500	0.0360 ^b
ENF1 _{t-3}	-0.1578	0.1387	-1.1400	0.2600
ENF1 _{t-4}	-0.2427	0.1001	-2.4200	0.0190 ^b
ENF1 _{t-5}	0.4154	0.1899	2.1900	0.0330 ^b
M2 _t	-0.0017	0.0285	-0.0600	0.9250
M2 _{t-1}	-0.0018	0.0255	-0.0070	0.9410
D	-0.0082	0.0066	-1.2400	0.2210
R ² = 0. 7830		$\chi^2 = 36.6216(0.0000^c)$		
MODEL 9				
Bağımlı Değişken: ENF1				
Değişkenler	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.2985	0.0774	3.8563	0.0003 ^c
DRDK _t	0.0931	0.0613	1.5186	0.1351
DRDK _{t-1}	0.0628	0.0254	2.4704	0.0170 ^b
DRDK _{t-2}	0.0574	0.0277	2.0678	0.0439 ^b
DRDK _{t-3}	0.0353	0.0276	1.2758	0.2079
DRDK _{t-4}	0.0512	0.0261	1.9570	0.0588 ^a
DRDK _{t-5}	0.0626	0.0219	2.8580	0.0062 ^c
DRDK _{t-6}	-0.0006	0.0175	-0.0396	0.9685
DRDK _{t-7}	0.0223	0.0149	1.4970	0.1407
DRDK _{t-8}	0.0099	0.0204	0.4887	0.6271
RKH _t	-0.1459	0.0937	-1.5568	0.1258
RKH _{t-1}	0.3681	0.1422	2.5879	0.0126 ^b
RKH _{t-2}	-0.2371	0.0929	-2.5519	0.0138 ^b
R ² = 0. 7144		$\chi^2 = 10.4269(0.0000^c)$		
Gecikme uzunlukları Schwarz (SIC) bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak ele alınmıştır. a, b ve c sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı; değişkenlerin önündeki "D" harfi ise ilgili değişkenin birinci devresel farkının alındığını göstermektedir.				

Model 8'de diğer modellerden farklı olarak, enflasyon oranının gecikmeli değerleri bağımsız değişken olarak yer almaktadır. Çünkü bu model aracılığıyla enflasyon oranının geçmiş değerlerinin enflasyon oranı üzerinde anlamlı bir etkisi

Ö.KORKMAZ

olup olmadığı araştırılmak istenmiştir. Model 8’de aynı zamanda para arzının cari ve gecikmeli değerleri ile yapısal kırılmaları gösteren kukla değişken bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır. Çalışmada Model 8’in açıklama gücünün %78.30 ve katsayıların istatistiki olarak topluca anlamlı olduğu belirlenmiştir. Model sonuçları değerlendirildiğinde ise, para arzının cari ve gecikmeli değerleri ile yapısal kırılmaların enflasyon oranı üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı saptanırken; enflasyon oranının gecikmeli değerlerinin enflasyon oranını etkilediği gözlenmiştir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon oranının üçüncü gecikmesi hariç tüm gecikmeli değerlerinin enflasyon oranı üzerinde anlamlı bir değişmeye neden olduğu belirlenmiştir. Model 8’de sadece enflasyon oranının dört dönem önceki değerinin cari dönemdeki enflasyon oranını azaltıcı bir etkisi olduğu dikkat çekmektedir.

Model 9 incelendiğinde, reel döviz kurunun cari dönem değerinin enflasyon oranı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir değişmeye neden olmadığı gözlenirken; reel döviz kurunun bir, iki, dört ve beş dönem önceki değerlerindeki artışın enflasyon oranını arttırdığı söylenebilmektedir. Aynı zamanda reel kredi hacminin cari dönem değerindeki artışın enflasyon oranı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenirken, bir ve iki önceki dönem değerlerinin enflasyon oranını etkilediği tespit edilmiştir. Model 9’da dikkat çeken bir diğer husus ise reel kredi hacminin bir önceki dönem değerinin enflasyon oranını artırması; iki dönem önceki değerinin enflasyon oranını azaltmasıdır. Bu bulgulardan hareketle, enflasyon oranının cari dönemde ele alınan değişkenlerin etkisi dışında geçmiş değerlerinin de fiyat istikrarsızlığını belirleyici nitelikte olduğu söylenebilmektedir. Ancak bu ifadenin geçerliliği için üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı için de aynı sonucun var olup olmadığı belirlenmelidir. Çalışmanın bu kısmında üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranının bağımlı değişken olduğu modeller tahmin edilmiş ve ilgili bulgular Tablo 9’da ve Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 9. Model 10 Sonuçları

MODEL 10				
Bağımlı Değişken: ENF2				
Değişkenler	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	-0.0057	0.0055	-1.0375	0.3047
GSYİH _t	3.3216	1.7643	1.8838	0.0656 ^a
GSYİH _{t-1}	5.0191	1.5122	3.3190	0.0017 ^c
GSYİH _{t-2}	-2.1127	1.5101	-1.3990	0.1682
GSYİH _{t-3}	5.0558	1.7654	2.8638	0.0062
GSYİH _{t-4}	-2.0117	1.7504	-1.1493	0.2561
GSYİH _{t-5}	-1.6949	1.2308	-1.3771	0.1749
GSYİH _{t-6}	-0.4520	1.2487	-0.3620	0.7189
GSYİH _{t-7}	-1.1419	1.2918	-0.8840	0.3811
GSYİH _{t-8}	0.6438	0.1147	5.6115	0.0000 ^c
FO _t	0.0029	0.0009	3.0293	0.0039 ^c
FO _{t-1}	0.0038	0.0008	4.5680	0.0000 ^c
FO _{t-2}	-0.0040	0.0007	-5.7347	0.0000 ^c
FO _{t-3}	0.0001	0.0006	0.1885	0.8513
FO _{t-4}	0.0009	0.0006	1.4169	0.1630
FO _{t-5}	-0.0018	0.0006	-2.9367	0.0051 ^b
R ² = 0. 8065		F= 13.3415 (0.0000 ^c)		
Gecikme uzunlukları Schwarz (SIC) bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak ele alınmıştır. a, b ve c sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı; değişkenlerin önündeki "D" harfi ise ilgili değişkenin birinci devresel farkının alındığını göstermektedir.				

Model 10 ele alındığında, GSYİH artış oranının cari değeri ile birinci, üçüncü ve sekizinci gecikmelerinin enflasyon oranı üzerinde anlamlı etkileri olduğu söylenebilmektedir. Benzer şekilde faiz oranının üçüncü ve dördüncü gecikmesi hariç, cari ve tüm gecikmeli değerlerinin enflasyon oranını etkilediği Tablo 9'dan görülmektedir. Çalışmada aynı zamanda faiz oranının ikinci ve beşinci gecikmeli değerlerinin enflasyon oranını negatif yönde; GSYİH artış oranının ise enflasyon oranını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Model 10'daki bulgulardan hareketle, enflasyon oranını etkileyen değişkenler içerisinde en önemlisinin GSYİH artış oranı olduğu ardından ise vadeli mevduat faiz oranının geldiği söylenebilmektedir. Ayrıca Model 10'da katsayıların istatistiki olarak topluca anlamlı ve modelin açıklama gücünün yüksek olduğu Tablo 9'dan görülmektedir.

Ö.KORKMAZ

Tablo 10. Model 11 ve Model 12 Sonuçları

MODEL 11				
Bağımlı Değişken: ENF2				
Değişkenler	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.1267	0.1356	0.9300	0.3540
ENF2 _{t-1}	0.3421	0.1254	2.7300	0.0090 ^c
ENF2 _{t-2}	0.3225	0.0965	3.3400	0.0020 ^c
ENF2 _{t-3}	-0.3578	0.1484	-2.4100	0.0190 ^b
ENF2 _{t-4}	-0.1020	0.1068	-0.9600	0.3440
ENF2 _{t-5}	0.4137	0.1359	3.0400	0.0040 ^c
M2 _t	-0.0661	0.0570	-1.1600	0.2520
M2 _{t-1}	0.2159	0.1927	1.1200	0.2670
M2 _{t-2}	-0.0793	0.1508	-0.5300	0.6010
M2 _{t-3}	-0.0768	0.0273	-2.8100	0.0070 ^c
D	-0.0160	0.0139	-1.1500	0.2560
R ² = 0.6575		χ ² = 17.1332(0.0000 ^c)		
MODEL 12				
Bağımlı Değişken: ENF2				
Değişkenler	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistik Değeri	Olasılık Değeri
Sabit terim	0.4715	0.0594	7.9300	0.0000 ^c
DRDK _t	0.2442	0.0972	2.5100	0.0150 ^b
DRDK _{t-1}	0.0592	0.0629	0.9400	0.3500
RKH _t	0.0275	0.1340	0.2100	0.8380
RKH _{t-1}	-0.0511	0.1331	-0.3800	0.7020
R ² = 0.6331		χ ² = 18.5300(0.0000 ^c)		
Gecikme uzunlukları Schwarz (SIC) bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak ele alınmıştır. a, b ve c sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı; değişkenlerin önündeki "D" harfi ise ilgili değişkenin birinci devresel farkının alındığını göstermektedir.				

Model 11 ele alındığında, enflasyon oranının dördüncü gecikmesi hariç tüm gecikmeli değerlerinin cari dönemdeki enflasyon oranını etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda sadece üç dönem önceki enflasyon oranının cari dönemdeki enflasyon oranının azalttığı söylenebilirken, diğer gecikmeli değerlerinin cari dönemdeki enflasyon oranını arttırdığı tespit edilmiştir. Bir diğer ifadeyle, para arzının sadece üç dönem önceki değerinin cari dönemdeki enflasyon oranını negatif yönde anlamlı olarak etkilediği görülmüştür. Dolayısı ile para arzı

ile enflasyon oranı arasında ters yönlü bir ilişkinin var olduğu söylenebilmektedir. Son olarak modelin açıklama gücünün %65.75 ve katsayıların topluca anlamlı olduğu Tablo 10'dan görülebilmektedir.

Model 11'de olduğu gibi Model 12'de de katsayılar topluca anlamlıdır ve modelin açıklama gücü %63.31'dir. Bu doğrultuda Model 12'deki bulgular incelendiğinde, enflasyon oranını sadece reel döviz kurunun cari değerinin etkilediği gözlenmiştir. Ayrıca bu modelde reel döviz kurundaki değişimin, enflasyon oranını arttırdığı bulgusuna rastlanılmıştır.

Uzun dönem model sonuçları incelendiğinde, tüketici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranını vadeli mevduat faiz oranının pozitif etkilediği ancak üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranını vadeli mevduat faiz oranının negatif etkilediği gözlenmiştir. Çalışmada ayrıca GSİYH artış oranının etkisinin her iki enflasyon oranında da aynı olmadığı görülmüştür. Bir diğer ifadeyle, GSYİH artış oranının altıncı gecikmesi, tüketici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranını negatif yönde etkilemektedir. Bunun yanı sıra, çalışmada GSYİH artış oranının üçüncü gecikmesi üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranını pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Dolayısı ile büyüme oranlarındaki artışların tüketici bazında negatif bir etkisi gözlenirken; üretici bazında pozitif bir etkisi olduğu söylenebilmektedir. Aynı zamanda rakamsal bazda bakıldığında GSYİH artış oranlarının üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranını daha fazla etkilediği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda politika yapıcıların ekonomik istikrar programlarında büyümenin etkisini göz önünde bulundurarak politikalar geliştirmesi gerektiği düşünülmektedir.

Uzun dönem modellerinde, reel döviz kurunun gecikmeli değerlerinin üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı üzerinde herhangi bir anlamlı etkisi olmadığı ancak tüketici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı üzerinde reel döviz kurunun gecikmeli değerlerinin anlamlı olarak etkisinin var olduğu görülmüştür. Aynı zamanda bu etkinin GSYİH artış oranları

Ö.KORKMAZ

kadar çok olmadığı uzun dönem modellerinde dikkat çeken bir diğer husustur. Dolayısı ile kısa ve uzun dönem model sonuçları birlikte ele alındığında, politika yapıcılarının kısa dönemde reel döviz kurundaki değişmelerin enflasyon oranları üzerindeki etkisini ve uzun dönemde de GSYİH artış oranlarının enflasyonist bir etki yaratabilme ihtimalini göz önünde bulundurmaları gerektiği söylenebilmektedir.

6. SONUÇ

Bir ülkede enflasyonun nedenlerinin belirlenmesi ile birlikte, enflasyonla mücadele programlarının başarıya ulaşma olasılığının artacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı (ENF1) ile tüketici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı (ENF2), nominal ücret (UCRET), GSYİH artış oranı (GSYİH), para arzı (M2), vadeli mevduat faiz oranı (FO), yurtiçi reel kredi hacmi (RKH) ve ABD doları cinsinden reel döviz kuru (RDK) aracılığıyla Türkiye’de enflasyonu etkileyen faktörler ilgili değişkenler bünyesinde 1998:01-2015:04 dönemi için araştırılmak istenmiştir. Çalışmada kısa ve uzun dönemde enflasyonu etkileyen faktörler regresyon analizi aracılığıyla ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışmada ilk olarak kısa dönem modelleri tahminlenmiştir. Kısa dönem model sonuçları incelendiğinde, vadeli mevduat faiz oranı ile enflasyon oranları arasında aynı yönde bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde aynı yönlü ilişkinin reel döviz kuru ile enflasyon oranları arasında da geçerli olduğu gözlenmiştir. Bunun yanısıra çalışmada, para arzı ve reel kredi hacmi ile enflasyon oranları arasında ters yönlü ilişkilerin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada kısa dönemde GSYİH artış oranındaki ve nominal ücretlerdeki değişmelerin enflasyon oranları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı dikkat çeken bulgulardan bir diğeridir.

Kısa dönem model sonuçlarından hareketle, faiz oranı ile enflasyon oranı arasındaki pozitif ilişkinin teorik beklentiye uygun olduğu söylenebilmektedir. Ancak burada faiz oranının enflasyon oranı üzerindeki etkisi ele alındığında

rakamsal bazda bu etkinin oldukça az olduğu gözardı edilemez bir niteliktedir. Dolayısı ile bu bulgudan hareketle, Türkiye için vadeli mevduat faiz oranındaki artışın enflasyon oranlarında önemli ölçüde bir artışa neden olmayacağı ileri sürülebilmektedir. Aynı zamanda 2000'li yıllarda yaşanan krizler ve tedbirler sonucunda geliştirilen enflasyonla mücadele programlarının faiz oranlarının enflasyonist süreç üzerindeki etkisini azaltabildiği ve dolayısı ile politikaların bu bağlamda etkin olduğu düşünülmektedir. Para arzının ve reel kredi hacminin enflasyon oranları üzerindeki negatif etkilerinin ise daraltıcı para politikasından kaynaklandığı akla gelmektedir. Ancak reel döviz kuru ile enflasyon arasındaki pozitif ilişkinin ortaya çıkışında daraltıcı para politikasının herhangi bir etkisi olmadığı düşünülmektedir. Bilindiği üzere Türkiye ithalatının çoğunlukla yatırım malları ve ham maddeler oluşturmaktadır. Bu bağlamda döviz kurundaki artışlar, ithalatı TL. olarak pahalandırmaktadır. Bu duruma rağmen, sanayici üretim yapabilmek için ithalat yapmak zorundadır. Bu zorunluluk fiyat artışına neden olmakta ve üretici fiyat artışlarını tüketiciye yansıtmaktadır. Dolayısı ile tüm ekonominin bu maliyet artışından etkilendiği söylenebilmektedir (Girginer ve Yenilmez, 2005:114). Bir diğer ifadeyle, ithal mala olan bağımlılığın enflasyon oranları arttıran bir unsur olduğu ifade edilebilir. Aynı zamanda turizm gelirleri ve işçi dövizleri gibi gelirlerin yüksek kurdan TL'ye dönüşmesi ve bu durumun sonucunda piyasada para miktarının artması ile birlikte dolaylı olarak da olsa enflasyonist bir etkinin ortaya çıktığı görülebilmektedir. Sonuç olarak, reel döviz kuru ile enflasyon oranı arasındaki pozitif ilişkinin ortaya çıkışında, ödemeler dengesindeki değişmelerin etkili olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

Çalışmada kısa dönem modellerinin ardından uzun dönem modelleri tahminlenmiştir. Uzun dönem model sonuçları incelendiğinde ise, yapısal kırılmaların ve nominal ücretlerin enflasyon oranları üzerinde anlamlı bir etkiye neden olmadığı sonucuna varılmıştır. Vadeli mevduat faiz oranının tüketici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı üzerinde pozitif ; üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı üzerinde ise negatif etkisi olduğu gözlenmiştir. Bu sonuç faiz oranlarındaki değişmelerin arz ve talep

Ö.KORKMAZ

açısından farklılık gösterdiğine işaret etmektedir. Bu bulgular iktisat literatüründe söz edilen ikame ve gelir etkilerinin yansıması olarak açıklanabilir. İkame etkisi bilindiği üzere, tüketicinin bir mala olan talebinin belirli bir noktadan sonra yada belirli bir politika etkisiyle ikame olan bir mala kaymasıdır. Gelir etkisi ise, tüketicinin bir mala ödeyebileceği fiyatın azalması yada aynı fiyat düzeyinden daha fazla mal satın alması olarak ifade edilebilir. Dolayısı ile elde edilen bulgular doğrultusunda, Türkiye’de 1998:01-2015:04 döneminde gelir etkisinin ikame etkisinden daha büyük olduğu söylenebilir. Bu bulgular, vadeli mevduat faiz oranında meydana gelebilecek bir artışın tüketicilerin tüketimlerini kısırarak, tasarruflarının getiri elde edebilecek farklı yatırım araçlarına yönelmesine, üreticilerin ise üretim yapmak yerine ellerindeki kaynakları yüksek getiri elde edebilecekleri farklı yatırım araçlarına kaydırmalarına neden olduğunu göstermektedir.

Çalışmada GSYİH artış oranının enflasyon oranları üzerinde farklı etkilere neden olduğu saptanmıştır. Bir diğer ifadeyle, GSYİH artış oranının tüketici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı üzerinde negatif; üretici fiyat endeksinden hareketle hesaplanan enflasyon oranı üzerinde ise pozitif etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç arz yönlü büyüme politikasının olumlu etkilerinin yansıması olarak değerlendirilebilir. Bir başka ifadeyle, devletin üretim artışlarını desteklediğini, bunun akabinde piyasada üretim fazlalığının ortaya çıkabileceğini ve bu fazlalığının tüketicinin daha ucuza mal alabilmesine yol açabileceğini akla getirmektedir. Dolayısı ile her iki sonucunda, devletin politikalarının etkin işlediğine işaret ettiği söylenebilir.

KAYNAKÇA

ABDİOĞLU, Z., KORKMAZ, Ö. (2012), “Tüketici ve Üretici Fiyat Endekslerinde Fiyat Geçişkenliği: Alt Sektörler”, Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(2), 65-81.

AKÇAY, S. (2011), “The Causal Relationship Between Producer Price Index and Consumer Price Index: Empirical Evidence from Selected European Countries”, International Journal of Economics and Finance, 3(6), 227-232.

AKDİ, Y., BERUMENT, H., CİLASUN, S. M. (2006), “The Relationship Between Different Price Indices: Evidence from Turkey”, *Physica A* 360, 483-392.

AKDİ, Y., ŞAHİN, A. (2007), “Enflasyon Yakınsaması: Türkiye Örneği”, *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 44 (514), 69-74.

ALTINTAŞ, H., ÇETİNTAŞ, H., TABAN, S. (2008), “Türkiye’de Bütçe Açığı, Parasal Büyüme ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi:1992-2006”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2),185-208.

ARTAN, S. (2008), “Türkiye’de Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği ve Büyüme”, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 1(1), 113-138.

ATUK, O., ÖĞÜNÇ F., ÖZMEN M.U., SARIKAYA Ç. (2013), “Türkiye’de Üretici ve Tüketici Fiyatları Arasındaki İlişki Üzerine Bir Değerlendirme”, *Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Ekonomi Notları*, Sayı:2013-21, 1-12.

BELTON, W.J., NAIR-REICHERT, U. (2007), “Inflation Regimes, Core Inflation Measures and The Relationship Between Producer and Consumer Price Inflation”, *Applied Economics*, 39(10), 1295-1305.

BERBER, M., ARTAN, S. (2004), “Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği”, *Turkish Economic Association Discussion Paper*, 2004/21, October, 1-14.

BERUMENT, H.; DİNÇER, N. N., MUSTAFAOĞLU, Z. (2011). “Total Factor Productivity and Macroeconomic Instability”, *The Journal of International Trade and Economic Development*, 20(5), 605-629.

CAPORALE, G. M., KATSIMI, M., PITTIS, N. (2002), “Causality Links Between Consumer and Producer Prices: Some Empirical Evidence”, *Southern Economic Journal*, 68 (3),703-711.

Ö.KORKMAZ

CARABALLO, M. A., DABUS, C., USABLAGA, C., (2006), "Relative Prices and Inflation: New Evidence From Different Inflationary Contexts", *Applied Economics*, 38, 1931-1944.

CÖMERT, H., YELDAN, E., OLÇUM, G. A. (2010), "Interest Rate Smoothing and Macroeconomic Instability Under Post-Capital Account Liberalization Turkey", *Canadian Journal of Development Studies*, 3(4), 373-396.

ÇAĞLAYAN, M., FİLİZTEKİN, A. (2003), "Nonlinear Impact of Inflation on Relative Price Variability", *Economics Letters*, 79, 213-218.

DOĞAN, B., EROĞLU, Ö., DEĞER, O. (2015), "Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6, 1-21.

DORESTANI, A., ARJOMAND, L. H. (2006). "An Empirical Study of The Relationship Between Consumer And Producer Price Index: A unit root test and test of cointegration", *The Coastal Business Journal*, 5 (1), 33-38.

ERDEM, H. F., YAMAK, R. (2014), "Üretici Fiyat Endeksi ve Tüketici Fiyat Endeksi Arasındaki Geçişkenliğin Derecesi", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4),1-14.

FRIEDMAN, M. (1970),"The Counter-Revolutino in Monetary Theory", *IEA Occasional Paper*, 33, 1-14.

GANG, F., LIPING, H., JIANI, H. (2009), "CPI vs. PPI: Which Drives Which?", *Frontiers of Economics in China*, 4 (3), 317-334.

GHAZALI, M. F., YEE, O. A., MUHAMMAD, M. Z. (2008), "Do Producer Prices Cause Consumer Prices? Some Empirical Evidence", *International Journal of Business and Management*, 3 (11), 78-82.

GİRGİNER, N., YENİLMEZ, F. (2005), "Türkiye'de Enflasyonun Ekonometrik Olarak İncelenmesi (1982-2002)", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 101-116.

GÜL, E., EKİNCİ, A. (2006), “Türkiye’de Enflasyon ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi:1984-2003”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(1), 91-106.

HAMID, S. A., THIRUNNAVUKKARASU, A., RAJAMANICKAM, M. (2006). “Price Transmission Between DJIA, S&P 500 Index, PPI and CPI”, Southern New Hampshire University Center of Financial Studies Working Papers, 5, 1-21.

İŞÇİ, Ö., GÖKTAŞ, A. (2010), “Türkiye’de Enflasyon Oranının Temel Bileşenli Lp Norm Yöntemi İle Tahmini”, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Ekim, 14(20), 279-294.

JIANG, C., WANG Y., CHANG T., SU, CW. (2015), “Are There Bubbles in Chinese RMB-dollar Exchange Rate? Evidence From Generalized Sup ADF Tests”, Applied Economics, 47(56), 6120-6135.

KARACA, O. (2003), “Türkiye’de Enflasyon-Büyüme İlişkisi: Zaman Serileri Analizi”, Doğu Üniversitesi, 4(2), 247-255.

KARAGÖZ, K., ERGÜN, S. (2010), “Türkiye’de Ekonomik İstikrarsızlığın Kaynakları: Ekonometrik Bir Değerlendirme”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakülte Dergisi, C:15, S.2,169-185.

KAPETANIOS, G., SHIN, Y., SNELL, A. (2006), “Testing for Cointegration in Nonlinear Smooth Transition Error Correction Models”, Econometric Theory, 22(2), 279-303.

KORKMAZ, Ö., ERER, E., ERER, D. (2016), “The Factors Affecting Credit Bubbles: The Case of Turkey”, Financial Studies, Vol:20, Issue No: 1(71), 37-51.

KWON, D.H., KOO, W. W. (2009), “Price transmission mechanisms among disaggregated processing stages of food: Demand-pull or cost-push?” Paper presented at the annual meeting of the Agricultural and Applied Economics Associations, Milwaukee.

Ö.KORKMAZ

MAMIPOUR, S., SEPAHI, M. (2015), “Analysis of The Behavior of Amateur and Professional Investors’ Impact on The Formation of Bubbles in Tehran Stock Market”, *Iranian Economic Review*, 19(3), 341-358.

OKTAYER, A. (2010), “Türkiye’de Bütçe Açığı, Para Arzı ve Enflasyon İlişkisi”, *Maliye Dergisi*, 158, Ocak, 431-447.

ORHAN, O. Z. (1989), *Keynesyen ve Monetarist İstikrar Politikaları*, 2. Baskı, İstanbul:Bilim Teknik Yayınevi.

PERRON, P. (1997), “ Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables”, *Journal of Econometrics*, 80, 355-385.

PHILIPS, P.C.B., SHI, S. ve YU, J. (2013), “Testing For Multiple Bubbles: Historical Episodes of Exuberance and Collapse In The S&P 500”, *Cowles Foundation Discussion Paper No. 1914*,

PHILIPS, P.C.B., SHI, S. Ve YU, J. (2014), “Specification Sensitivity in Right-Tailed Unit Root Testing For Explosive Behavior”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 76(3),

PHILIPS, P.C.B., WU, Y. ve YU, J. (2011), “Explosive Behavior In The 1990s NASDAQ: When Did Exuberance Escalate Asset Values?”, *International Economic Review*, 52(1),

SAATÇIOĞLU, C. (2005), “Türkiye Ekonomisindeki Enflasyonist Sürecin İncelenmesine Yönelik Bir Uygulama”, *ODTÜ Gelişim Dergisi*, 32(Haziran), 155-184.

SARAÇ, T. B., KARAGÖZ, K. (2010). “Türkiye’de Tüketici ve Üretici Fiyatları Arasındaki İlişki: Yapısal Kırılma ve Sınır Testi”, *Maliye Dergisi*, 159, 220-232.

SELİM, S., GÜVEN, E. T. A. (2014), “Türkiye’de Enflasyon, Döviz Kuru ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi”, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 127-145.

SEVÜKTEKİN, M., NARGELEÇEKENLERN, M. (2010), *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, Nobel Yayınevi, Genişletilmiş 3.Baskı, Ankara.

SEYİDOĞLU, H. (1994), *Uluslararası İktisat Teori ve Politika*, Güzem Yayınevi.

SHAHBAZ, M., AWAN, R. U., NASIR, N. M. (2009). "Producer & Consumer Prices Nexus: ARDL Bounds Testing Approach", *International Journal of Marketing Studies*, 1 (2),78-86.

SHAHBAZ, M., WAHID, A.N.M., HAIDER, A. (2010)," Empirical Psychology Between Wholesale Price and Consumer Price Indices: The Case of Pakistan", *The Singapore Economic Review*, 55,537-551.

ŞAHİNOĞLU, T., ÖZDEN, K., BAŞAR, S., AKSU, H. (2010), "Türkiye’de Enflasyonun Oluşumu:ARDL Yaklaşımı", *Sosyo-Ekonomi*, 1, 27-46.

ŞAHİNÖZ, S.; DEMİRHAN, A. A., COŞAR, E. E. (2007), "Üretici Fiyatlarından Tüketici Fiyatlarına Geçişkenliğin Farklı Yaklaşımlarla İncelenmesi: Türkiye Örneği", *TİSK Akademi*.

TABAN, S., ŞENGÜR, M. (2016), "Türkiye’de Enflasyonun Kaynağının Belirlenmesine Yönelik Ekonometrik Bir Analiz", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakülte Dergisi*, 47, Ocak-Haziran, 47-64.

TÜZÜN, E. (2007), "Türkiye’de 1980-2004 Döneminde Para Arzının Enflasyon Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Tezi*, İstanbul.

YAMAK, R., KÜÇÜKKALE, Y. (2000), "Kapasite Kullanım Oranı ve Enflasyon", *Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 101-111.

YAMAK, R., ZENGİN, A. (2000), "Türkiye’de Enflasyon ve Kapasite Kullanım Oranı İlişkisi", *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 6, 289-301.

Ö.KORKMAZ

YAMAK, R., CEYLAN, S. (2006), “Kapasite Kullanım Oranı ve Enflasyon İlişkisinde Asimetri”, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(2), 1-18.

YAMAK, R., TOPBAŞ, F. (28-30 Mayıs 2008). “Fiyat endeksleri arasındaki geçişkenlik ilişkisi: Enders-Ludlow nonlineer eş bütünleşme analizi”, Dokuzuncu Ekonometri ve İstatistik Sempozyumunda sunulmuş bildiri, İzmir.

YILANCI, V. (2009a), “Fisher Hipotezinin Türkiye İçin Sınanması: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Analizi”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23(4), 205-213.

YILANCI, V. (2009b), “Yapısal Kırımlar Altında Türkiye İçin İşsizlik Histerisinin Sınanması”, Doğu Üniversitesi Dergisi, 10(2), 324-335.

YILDIRIM, Z. (2015), “Enflasyon Rejimleri ve Üretici Enflasyonundan Tüketici Enflasyonuna Geçişkenlik”, Central Bank Review Forthcoming, 1-26.

ZORTUK, M. (2008). “Türkiye’de Tüketici ve Toptan Eşya Fiyat Endeksleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1986–2004”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (20), 181-190.