

Para Politikasının Asimetrik Etkileri: Türkiye’de Durum Asimetrisi

Can KARABIYIK*

Ela ÇOLPAN NART**

Geliş Tarihi (Received): 13.11.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 08.06.2020

Öz

Para politikası ile büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran ampirik çalışmalar incelendiğinde, literatürün geniş olduğu, ancak analizlerde genellikle doğrusal yaklaşımların tercih edildiği görülmektedir. Bu yaklaşımlar, para-üretim ilişkisini, ekonominin konjonktürel koşulları gözetenilmeksizin açıklamaktadır. Bu çalışma, ekonominin genişleme ve daralma dönemlerinde uygulanan para politikasının çıktı üzerindeki etkisinin asimetrik olup olmadığını araştırmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla para-üretim ilişkisi, Markov rejim değişimi modeli ile tahminlenmiş ve para politikasının Türkiye’deki etkilerinin asimetrik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Markov rejim değişimi modeli bulguları Türkiye ekonomisinin büyüme rejiminde ortalama %1.82 büyüdüğünü, daralma rejiminde ortalama %3.39 küçüldüğünü ve döviz kurundaki artışların büyümeyi yavaşlattığını göstermektedir. Son olarak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın genişleme rejiminde reel etki meydana getirebildiği ancak durgunluk ile mücadelede reel etki yaratamadığına dair ekonometrik kanıtlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Para Politikası Asimetrisi, Konjonktür Karşıtı Para Politikası, Doğrusal Olmayan Zaman Serileri, Markov Rejim Değişim Modeli

Asymmetric Effects of Monetary Policy: State Asymmetry in Turkey

Abstract

When empirical studies investigating the relationship between monetary policy and growth are examined, it is seen that the literature is extensive, however linear approaches are generally preferred in empirical analysis. These approaches explain the money-production relationship without considering the cyclical conditions of the economy. This study aims to investigate whether the effect of the implemented monetary policy on the output is asymmetric during the expansion and contraction periods of the economy. For this purpose, the money- production relationship is estimated by Markov regime switching model and it is concluded that the effects of monetary policy in Turkey are asymmetric. Markov Regime Switching model findings show that Turkish Economy grows 1.82% on an average in the expansion shrinks 3.39% on an average in the contraction and an increase in the exchange rate slows the economic growth in Turkey. Finally obtained econometric evidence shows that The Central Bank of Turkey can bring real effect in expansion regime but not create real impact in the fight against recession.

Keywords: Monetary Policy Asymmetry, Counter-cyclical Monetary Policy, Non-Linear Time Series, Markov Regime Switching Model

* Arş. Gör. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, c.karabiyik@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7255-7946>

** Dr. Öğretim Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Adalet Meslek Yüksekokulu, ela.nart@deu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4145-911X>

Giriş

Para politikası üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde para politikası ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma olduğu göze çarpmaktadır. Ancak söz konusu çalışmalarda genellikle doğrusal ekonometrik yöntemler tercih edilmiştir. Oysa para politikasının ortaya çıkarttığı etkilerin, ekonominin genişleme ve daralma rejimlerinde aynı ya da doğrusal olup olmadığı uzun süredir iktisatçılar tarafından tartışılmaktadır. 1920’li yılların sonlarına kadar para politikasının etkilerinin simetrik olduğuna dair görüş yaygındı. Bu görüşe göre iktisadi aktivite genişletici para politikalarıyla hızlandırılabilmekte ve daraltıcı para politikalarıyla yavaşlatılabilmekteydi. Ancak bu görüş, 1929 Büyük Buhranı’nda genişletici para politikasının etkin sonuç vermemesi sonucu sarsılmıştır. Söz konusu dönemde sıkı para politikasının ekonomiyi yavaşlatma üzerindeki etkisinin, gevşek politikanın canlandırıcı etkisinden daha güçlü bir etkiye sahip olduğu görülmüştür (Zakir ve Malik, 2013, s. 2). Sonuç olarak, para politikasının asimetric etkilerinin varlığına dair tartışmalar başlamıştır.

1930’lu yıllarda; para politikasının toplam ekonomik faaliyet üzerindeki etkilerinin asimetric ve ekonominin genişleme rejiminde daha etkili olduğu Keynes ve Pigou tarafından iddia edilmiştir. 1960’lı yıllarda ise, daralma dönemlerinde para politikası uygulamalarıyla daha etkin sonuçlar alınabileceği öne sürülmüştür (Garcia ve Schaller, 2002, s. 102). Keynes, "İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi" isimli kitabında, para politikasının efektif talep yetersizliğini önlemede yetersiz olduğunu öne sürmüştür. Keynes’e göre bu yetersizliğin nedeni; fiyatların aşağı yönlü katı, yukarı yönlü ise esnek olmasıdır. Bu mekanizma literatürde “ipi çekme (pushing on a string)” teorisi olarak adlandırılmıştır. Para politikasının asimetric etkileri için ipi çekme teorisini Barnichon, Matthes ve Sablik (2017) bir benzetme yardımıyla açıklamıştır: “Bir ucunda para politikası diğer ucunda ise ekonomi olan bir ip olduğunu varsayalım. Ekonomi enflasyonist bir sürece girdiğinde, ekonomiyi soğutmak amacıyla daraltıcı para politikası uygulamak, fiyat istikrarını sağlamak için ekonominin bağlı olduğu ipin para politikası tarafından çekilmesine benzemektedir ve işe yarar bir politikadır. Öte yandan yavaşlamakta olan bir ekonomiyi canlandırmak için genişletici para politikası uygulamak ise ipi itmeye benzer ve çok etkili değildir”. Son dönemde yapılmış olan çalışmalar, para politikalarının etkilerinin ülkelere ve uygulandığı döneme özgü sonuçlar doğurduğunu, doğrusal olmadığını, bir başka deyişle de asimetric olduğunu göstermektedir (Ergeç, 2009b; Sola, Spagnolo ve Spagnolo, 2007; Tenreyro ve Thwaites, 2016; Thoma, 1994). Para politikalarının iktisadi faaliyet üzerinde meydana getirdiği etkileri incelemeye yönelik olarak gerçekleştirilen ampirik ve teorik çalışmalar, para politikasının çeşitli nedenlerle asimetric

etkileri olabileceğini ortaya koymuştur (Rhee ve Rich, 1995; Thoma, 1994). Harcamaların iş döngüsündeki farklı noktalarda reel faiz oranlarına daha çok veya daha az duyarlı olması, finansal sistemdeki bozukluklar, para politikasının aktarımının farklı zamanlarda şiddetlenmesi veya azalması, fiyatların daha katı ya da daha esnek olması, para politikasının sistematik bileşenlerinin farklı davranışlarda bulunması gibi nedenlerle asimetrik etkiler ortaya çıkabilmektedir (Tenreyro ve Thwaites, 2016, s. 44).

İktisadi teoride tanımlanmış olan dört tip para politikası asimetrisi bulunmaktadır (Ergeç, 2009a, s. 69). Bunlar: “*beklenen ve beklenmeyen para politikaların asimetrik etkileri*”, “*yön asimetrisi*”, “*büyüklik asimetrisi*” ve “*durum asimetrisi*” olarak sıralanmaktadır. Beklenen ve beklenmeyen para politikaların asimetrik etkilerine göre, toplum tarafından beklenmeyen para politikası uygulamalarının çıktı üzerinde etkileri, toplum tarafından beklenen para politikalarının çıktı üzerindeki etkisinden büyük olmaktadır. Yön (pozitif ve negatif şok) asimetrisi, daraltıcı bir para politikasının çıktı üzerinde yarattığı etkinin, aynı şiddetteki bir genişletici para politikasının yarattığı etkiden farklı olması durumunu ifade etmektedir. Büyüklik asimetrisi (büyük ve küçük şokların asimetrik etkileri), büyük parasal şokların, küçük parasal şoklara nazaran daha büyük reel etkiler ortaya çıkarması olarak tanımlanmaktadır. Durum asimetrisi ise, parasal şokların çıktı üzerindeki etkilerinin, ekonominin içerisinde bulunduğu iktisadi durumla alakalı olduğunu belirtmektedir. Buna göre, ekonominin daralma ve genişleme dönemlerinde uygulanan eş şiddetli parasal şoklar farklı neticeler doğuracaktır.

Para politikasının tüketim, yatırım, çıktı ve işsizlik gibi makro iktisadi büyüklükler üzerindeki asimetrik etkilerinin incelendiği geniş bir literatür mevcut olmakla birlikte, varlık fiyatları üzerindeki asimetrik etkiye dair de pek çok çalışma mevcuttur. Örneğin: Cover (1992), Thoma (1994), Rhee ve Rich (1995), Karras (1996a) ve Karras (1996b) uygulanan pozitif ve negatif para politikası şoklarının çıktı üzerindeki yön asimetrisini; Garcia ve Schaller (2002), Kakes (1998) ve Kato, Ui, ve Watanabe (1999) para politikasının ekonominin farklı rejimlerindeki durum asimetrisini; Weise (1999) ile Donayre (2014) büyüklük asimetrisini; Khundrakpam (2017) ise beklenen ve beklenmeyen para politikası şoklarının asimetrik etkilerini incelemişlerdir. Bu bilgilere ilave olarak, para politikası asimetrisini araştıran seçilmiş bazı çalışmalar kapsamlı bir şekilde tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. Para Politikası Asimetrisini Araştıran Kapsamlı Literatür

Yazar	Dönem	Ülke/Bölge	Değişkenler	Yöntem	Sonuçlar
Cover (1992)	1951-1987	ABD	Parasal büyüme oranı, faiz ve GSMH	İki aşamalı EKK	Yön asimetrisi mevcut
Morgan (1993)	1963-1992	ABD	Politika faizi, sözel göstergeler ve çıktı	İki aşamalı EKK	Yön asimetrisi mevcut
Thoma (1994)	1960-1989	ABD	M1 ve endüstriyel üretim endeksi	Doğrusal olmayan VAR modeli	Yön asimetrisi mevcut
Rhee ve Rich (1995)	1961-1990	ABD	M2, faiz ve büyüme	İki aşamalı EKK ve MRDM ¹	Yön asimetrisi mevcut
Karras (1996a)	1953-1990	18 Avrupa ülkesi	M1 büyüme oranı, faiz ve GSYİH	İki aşamalı EKK	Yön asimetrisi mevcut
Karras (1996b)	1950-1990	38 ülke	M1 büyüme oranı, faiz ve GSYİH	İki aşamalı EKK	Yön asimetrisi mevcut
Lenz (1997)	1975-1994	İsviçre	M1, reel GSMH, parasal taban, devlet tahvili getirisi, net dış ticaret	İki aşamalı EKK	Yön asimetrisi mevcut
Kakes (1998)	1971-1995	ABD, Almanya, İngiltere, Belçika ve Hollanda	Endüstriyel üretim endeksi ve kısa dönem faiz oranları	MRDM	Durum asimetrisi mevcut
Malone (2000)	1962-1999	ABD	M2 para arzı büyümesi ve endüstriyel çıktı	İki aşamalı EKK	Yön asimetrisi mevcut değil
Wong (2000)	1959-1994	ABD	Endüstriyel üretim endeksi, politika faizi, emtia fiyatları ve merkez bankası rezervleri	Rolling VAR	Yön asimetrisi mevcut
Agénor (2001)	1978-1999	Kore, Malezya, Filipinler ve Türkiye	Piyasa faiz oranı, reeskont oranı, parasal taban ve çıktı	VAR modeli	Asimetrik etki mevcut
Dolado ve María Dolores (2001)	1977-1997	İspanya	Politika faizi ve reel GSYİH büyümesi	MRDM	Durum asimetrisi mevcut

¹Markov Rejim Değişimi Modeli

Garcia ve Schaller (2002)	1947-1993	ABD	Tüketici fiyatları, M1, politika faizi ve büyüme	MRDM	Durum	asimetrisi mevcut
Sensier, Osborn, ve Öcal (2002)	1960-1994	İngiltere	Büyüme ve banka bono faizi	STAR ² modeli	Durum	asimetrisi mevcut
Lo ve Piger (2005)	1954-2002	ABD	Reel GSYİH, GSYİH deflatörü, piyasa faizi ve endüstriyel üretim endeksi	MRDM	Durum	asimetrisi mevcut
Telatar ve Hasanov (2006)	1990-2004	Türkiye	Endüstriyel üretim endeksi, TÜFE ve gecelik bankalararası faiz oranı	STVECM	Yön, büyüklük ve durum	asimetrisi mevcut
Ergeç (2009b)	1990-2006	Türkiye	M2 büyümesi, faiz oranları, sanayi üretim endeksi, TÜFE ve döviz kuru	İki aşamalı EKK	Yön	asimetrisi mevcut
Kucukkale ve Yamak (2009)	1987-2006	Türkiye	Endüstriyel üretim endeksi, M1, nominal hükümet harcamaları, TÜFE ve döviz kuru	Otoregresif sistem yöntemi	Beklenen ve beklenmeyen para politikası	asimetrisi mevcut
Tanrıöver ve Yamak (2012)	1990-2010	Türkiye	M1, reel GSYİH, TÜFE, bütçe açığı, döviz kuru ve üç aylık mevduat faizi	İki aşamalı EKK	Yön	asimetrisi mevcut
Kandemir Kocaaslan (2013)	1981-2009	ABD	Politika faizi, endüstriyel üretim endeksi ve finansal derinlik	MRDM	Durum	asimetrisi mevcut
Bıçıcı (2015)	1998-2014	11 Orta Asya ve Balkan ülkesi	M2, TÜFE ve sanayi üretim endeksi	İki aşamalı EKK	Yön	asimetrisi mevcut
Ülke ve Berument (2015)	1990-2014	Türkiye	Bankalar arası gecelik faiz oranı, endüstriyel çıktı büyümesi, döviz kuru ve TÜFE	Doğrusal olmayan otoregresif model	Yön	asimetrisi mevcut
Yılanıcı, Tıraşoğlu, ve Arı (2016)	1990-2013	Türkiye	Faiz, çıktı, sermaye piyasası, döviz kuru ve TÜFE	Asimetrik etki tepki fonksiyonu	Yön	asimetrisi mevcut

² Yumuşak Geçişli Otoregresif (smooth transition autoregressive) Model

Kılınç ve Tunç (2019),	2006-2017	Türkiye	Kılınç ve Tunç (2014) para politikası şokları göstergesi, sektörel ve toplam endüstriyel üretim endeksleri	MRDM	Durum asimetrisi mevcut
------------------------	-----------	---------	--	------	-------------------------

Kaynak: Yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Para politikasının varlık fiyatları üzerindeki asimetrik etkilerini inceleyen çalışmalara örnek olarak ise Chen (2007) ile Balke, Brown, ve Yücel (2002) gösterilebilir: Chen (2007) para politikasının hisse senedi getirisi üzerindeki asimetrik etkisi; Balke, Brown, ve Yücel (2002) ise para politikasının petrol fiyatları üzerindeki asimetrik etkileri üzerine çalışmışlardır.

Cover (1992) geliştirdiği iki aşamalı EKK metodolojisiyle, para politikası asimetrisi literatürünün öncülerinden olmuştur. İzleyen dönemde gerçekleştirilen çok sayıda çalışma bu yöntemi kullanmıştır. Bu yaklaşıma göre ilk aşamada para politikasının içsel bileşenlerinin bulunabilmesi için para politikası süreci tahminlenmektedir ve modelden elde edilen hata terimleri para politikası göstergesi olarak kullanılmaktadır. İkinci aşamada ise, çıktı süreci tahminlenerek para politikasının yön asimetrisi ölçülmektedir. Rhee ve Rich (1995) ekonominin parasal değişkenlere verdiği tepkinin, asimetrik etkiler meydana getirebileceğine dair görüşü sorguladıkları ampirik çalışmalarında, (Cover, 1992)'nin geliştirdiği metodolojiyi, beklenen enflasyon serisine dayanacak şekilde Markov Rejim Değişimi Modeli ile genişleterek para politikasının yön asimetrisini incelemiştir. Markov Rejim Değişimi Modeli daha sonraları, bu çalışmada da olduğu gibi, durum asimetrisinin analizi için kullanılmıştır. Çünkü bu model iktisadi dalgalanmaların dönüm noktalarını başarı ile tahminleyerek, ele alınan dönemi genişleme ve daralma rejimlerine ayırabilmektedir. Dolado ve María Dolores (2001) ile Lo ve Piger (2005) durum asimetrisi için Markov Rejim Değişimi Modelini kullanan çalışmalar arasındadır. Ayrıca, durum asimetrisinin analizi için Star Modeli ve STVECM gibi modeller de tercih edilmiştir. Sensier, Osborn, ve Öcal (2002) Star Modelini, Telatar ve Hasanov (2006) ise STVECM modelini tercih eden çalışmalar arasındadır. Bu çalışmaların büyük kısmı gelişmiş ekonomiler için yapılmıştır ve Türkiye gibi gelişen piyasa ekonomileri için yapılmış olan çalışmaların sayısı oldukça azdır.

Türkiye ekonomisi için yön ve büyüklük asimetrisinin varlığını inceleyen Telatar ve Hasanov (2006) negatif parasal şokların, ekonominin başlangıç durumuna bakılmaksızın, pozitif şokların etkisine kıyasla daha büyük çıktı ve daha küçük fiyat etkisine sahip olduğuna dair bulgular elde etmişlerdir. Ayrıca, farklı büyüklükteki parasal şokların, çıktı büyümesini ve enflasyon oranlarını orantısal olarak etkilediği bulunmuştur. Bu sonuçlar Türkiye'nin kısa

dönem arz eğrisinin dışbükey olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Öte yandan yön asimetrisinin iş çevrimleri açısından da incelendiği çalışmada, gevşek para politikasının çıktı büyümesi (enflasyon oranı) üzerindeki etkisinin artan kapasite kullanımı ile azaldığı (arttığı) ve sıkı para politikalarının etkilerinin iş çevrimine göre değişkenlik göstermediği bulunmuştur. Ergeç (2009a) hazırladığı teorik çalışmada, para politikası asimetrisi kavramını ele almış ve para politikası asimetrisine neden olan mekanizmaları açıklayarak teorik bir çerçeve çizmiştir. Bu teorik çalışmanın devamı niteliğinde bir çalışma olan Ergeç (2009b), Türkiye ekonomisi için yön asimetrisini test etmiştir. Elde edilen analiz bulguları, Türkiye ekonomisinde negatif parasal şokların üretim ve enflasyon üzerindeki etkilerinin, pozitif para şoklarından daha büyük olduğunu göstermektedir. Kucukkale ve Yamak (2009) ise, Türkiye'deki, beklenmeyen para politikası şoklarının reel iktisadi faaliyet üzerindeki asimetric etkisini ölçülmeyi amaçlamışlardır ve beklenmeyen para politikası şoklarının doğrudan ve oldukça anlamlı asimetric etkileri olduğunu saptamışlardır. Türkiye Ekonomisi için yön asimetrisini inceleyen bir diğer çalışma olan Tanrıöver ve Yamak (2012), negatif para şoklarının nötr olduğunu, pozitif para şoklarının ise çıktıyı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini iddia etmektedirler. Ülke ve Berument (2015) ise, sıkı para politikasının iktisadi teoride açıklandığı üzere döviz kurunu, çıktıyı ve fiyatlar genel seviyesini düşürdüğüne, gevşek para politikasının bu üç değişkeni tam aksi yönde etkilediğine ancak, bu etkinin gücünün sıkı para politikasına kıyasla düşük olduğuna dair bulgular elde etmişlerdir. Buna ilave olarak, uygulanan şokun şiddeti arttırıldıkça, dar ile geniş para politikalarının meydana getirdiği etkilerin aralarındaki farkın büyüdüğü ve Türkiye'de yön asimetrisinin mevcut olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Türkiye ekonomisinde para politikasının çıktı, sermaye piyasası, döviz kuru ve fiyatlar genel seviyesi üzerindeki etkilerinin asimetric olup olmadığını inceleyen Yılcı, Tıraşoğlu, ve Arı (2016) tarafından elde edilen bulgular ise, Türkiye'de yön asimetrisinin mevcut olduğunu ve sıkı para politikasının döviz kurunu arttırdığını göstermektedir. Öte yandan genişletici para politikalarının endüstriyel üretimi arttırdığı, hisse senedi fiyatlarını, fiyatlar genel seviyesini ve döviz kurunu ise azalttığı gözlemlenmiştir.

Buraya kadar açıklanmış olarak çalışmalar, genel olarak Türkiye'deki yön, büyüklük ve beklenen/beklenmeyen para politikası şokları asimetrisini incelemişlerdir. Para politikasının durum asimetrisi ise genel olarak sanayileşmiş ekonomiler için incelenmiştir ve durum asimetrisinin Türkiye için analiz edildiği çalışma sayısı yok denecek kadar azdır. Bu çalışma Türkiye'de uygulanan para politikasının, ekonominin genişleme ve daralma dönemlerinde reel çıktı üzerinde asimetric bir etkiye sahip olup olmadığını araştırarak literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Türkiye için para politikasının durum asimetrisini inceleyerek literatüre katkıda bulunan Kılınç ve Tunç (2019) Türkiye’de durum asimetrisinin mevcut olduğu ve ekonominin daralma döneminde uygulanan para politikası şoklarının daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Buna ilave olarak analizde kullanılan sektörel veriler, para politikasının sektörel bazda yarattığı asimetrik etkiler hakkında detaylı bilgi vermektedir. Öte yandan Kılınç ve Tunç (2019) analizde kullanmış olduğu modelde döviz kuru değişkenine doğrudan yer vermemiştir. Döviz kuru değişkeni modele, modelde kullanılan Kılınç ve Tunç (2014) para politikası şokları göstergesi vasıtasıyla dolaylı olarak eklenmiştir. Bu çalışmada ise, para politikasının asimetrik etkileri konjonktür karşısı para politikası kapsamında incelenmektedir. Konjonktür karşısı iktisat politikası literatürü ise dış ticarete ve dışa bağımlılığa dolayısıyla da döviz kuruna sıklıkla atıfta bulunmaktadır. Bu nedenle Kur değişkeni bu çalışmada kullanılan modele doğrudan eklenmiştir ve döviz kuru değişimlerinin etkisi yorumlanarak Türkiye Ekonomisinin daralma dönemlerinde kur vasıtasıyla ortaya çıkan dış finansman ihtiyacındaki, ara mallarındaki ve nihai mallardaki dışa bağımlılık gibi faktörlerin yarattığı ters etki, para politikasının durum asimetrisi kapsamında değerlendirilerek literatüre katkıda bulunulmuştur.

1. Para Politikası Asimetrisini Açıklayan Teoriler

Agénor (2001)’e göre para politikasının asimetrik etkilerinin ortaya çıkışını açıklayan beş teori bulunmaktadır. Bunlar: nominal ücret yapışkanlıkları, menü maliyetleri ve asimetrik fiyat katılıkları, iktisadi kapasite, beklentiler ve son olarak kredi kullanımına dair kısıtlamalardır. Karras (1996b)’e göre bu teoriler para politikası asimetrisini arz yönlü olarak açıklamaktadırlar ve para politikası asimetrisinin talep yönü ipi çekme görüşü ile ifade edilmektedir. Para politikası asimetrisi kavramının kapsamlı bir şekilde açıklanabilmesi amacıyla çalışmanın, izleyen alt başlıklarında, para politikası asimetrisi teorileri açıklanacaktır.

1.1. Nominal Ücret Yapışkanlıkları

Keynesyen iktisatçılar, mal ve emek piyasalarının şoklara vereceği tepkinin yavaş olacağını iddia etmektedirler. Bir başka deyişle, fiyatlar ve ücretler, piyasayı temizlemek için hızlı hareket etmemektedir (Fisunoğlu & Tan, 2009, s. 48). Bu durum, fiyat ve ücretlerin yapışkanlığı (katılığı) olarak adlandırılmaktadır. Toplum tarafından beklenmekte olan para politikaları, bazı fiyatların ve ücretlerin katı olması koşuluyla reel etki yaratabilmektedir. Özetle, nominal fiyat ve ücretlerin gerçekleşen değişikliğe hızlıca uyarlanamaması gerekmektedir. Aksi takdirde ekonomiye enjekte edilen ilave para, fiyatlar genel seviyesini de aynı oranda arttıracığından, reel bir değişim meydana gelmeyecektir (Blinder, 2008, s. 1).

Keynesyen iktisada göre, ücretler aşağı yönlü katı, yukarı yönlü ise esnektirler. Buradan çıkartılacak olan sonuç, pozitif para politikası şoklarının nötr olacağı, negatif para politikası şoklarının ise nötr olmayacağıdır. Bu bağlamda, ücret ayarlamalarından kaynaklanan para politikası asimetrisi iki koşula bağlıdır (Agénor, 2001, s. 5):

- Birincisi, işçiler nominal ücret kesintilerine karşı çıkacaklardır. Bu ifade, reel ücretlerdeki aşağı yönlü hareketin tek kaynağının daha yüksek oranda enflasyon olabileceğini ima etmektedir.

- İşçiler aşağı yönlü reel ücret ayarlamalarına karşı çıkacaklardır ancak, reel ücret artışlarına direnç göstermeyeceklerdir.

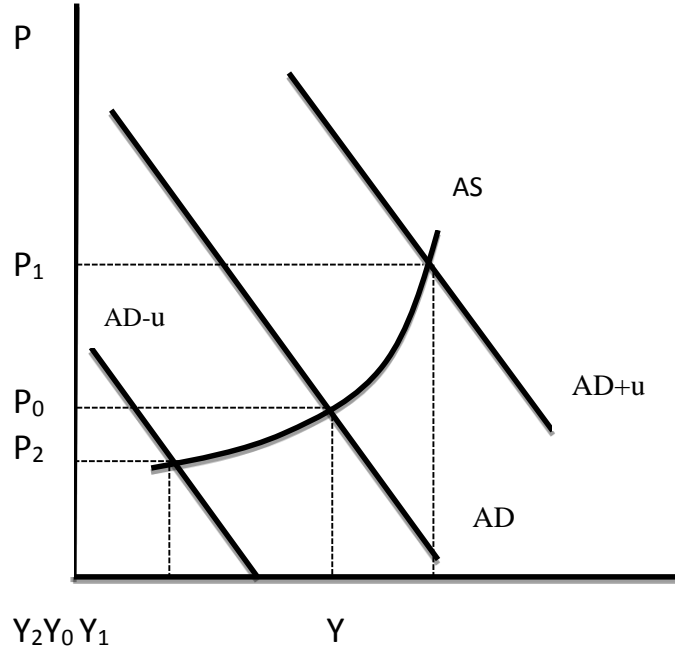
Sonuç olarak yukarı yönlü fiyat ayarlaması, aşağı yönlü fiyat ayarlamasından daha hızlı gerçekleşecektir ve bu da para politikalarının asimetrik etkiler oluşturabilmesine neden olacaktır. Nominal ücret yapışkanlıkları, yön asimetrisine neden olabilmektedir (Ergeç, 2009a, s. 76)

1.2. Menü Maliyetleri ve Asimetrik Fiyat Katılıkları

Satıcılar fiyatlarını ancak menü maliyetleri olarak adlandırılan maliyetlere katlanarak değiştirebilmektedirler (Golosov ve Lucas Jr, 2007, s. 171). Bu maliyetler yeni katalogların basımı ve satıcıların yeni fiyatlardan haberdar edilmesi gibi harcama kalemlerini kapsamaktadır. Menü maliyetleri oldukça küçük maliyetlerdir, bu nedenle fiyat yapışkanlığı modellerine oldukça zayıf bir temel sağladıkları düşünülmektedir. Ancak bu görüş hatalıdır. Küçük menü maliyetleri makro boyutta ele alındığında, büyük refah kayıplarına neden olabilmektedirler (Mankiw, 1985, s. 529). Menü maliyetlerinin varlığı fiyatların aşağı yönlü katı, yukarı yönlü olarak ise esnek olmasına yol açarak, para politikasının etkilerinin asimetrik olmasına neden olmaktadır (Agénor, 2001, s. 6). Bu ifade firmaların fiyatlardaki yükselişe ve düşüşe farklı tepkiler verebileceği anlamına gelmektedir. Bir başka deyişle çıktının, genişletici ve daraltıcı para politikası uygulamalarına vereceği tepki asimetrik olmaktadır (Ball ve Mankiw, 1994).

Keynesyen iktisadi modelin katı ücret ve fiyatları ile üretim faktörlerinin azalan marjinal verimliliğe sahip olması varsayımı birleştirildiğinde, dışbükey toplam arz eğrisi meydana gelmektedir (Florio, 2004, s. 419). Bu eğri, ters çevrilmiş bir L harfi şeklindedir. Dış bükey arz eğrisi tam istihdama kadar yatay (Keynesyen durumda olduğu gibi) ve tam istihdamda dikey (Neoklasik durumda olduğu gibi) pozisyonundadır. Dışbükey toplam arz eğrisi Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1. Dışbükey Arz Eğrisi



Kaynak: Karras, 1996b, s. 607

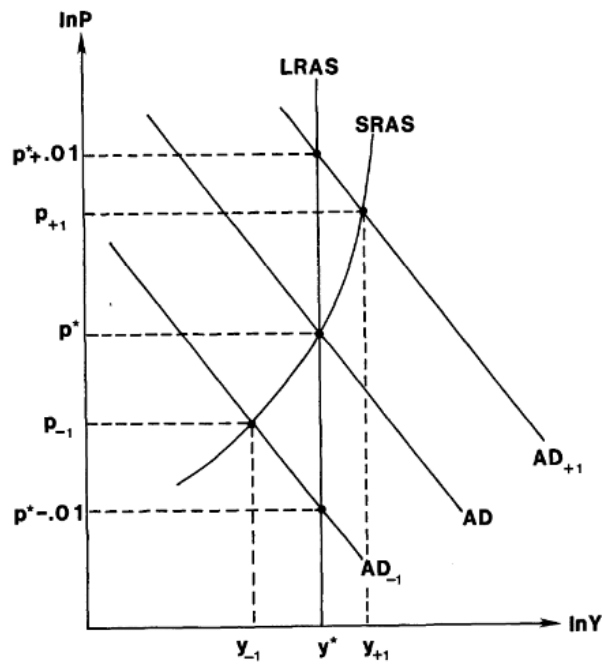
Dışbükey toplam arz eğrisinden görüleceği üzere, aynı büyüklükteki ancak farklı yönlere sahip talep şokları, çıktı ve fiyat düzeyinde asimetrik etkilere neden olmaktadır. Örneğin, pozitif bir para politikası şoku, negatif bir para politikası şokuna nazaran, çıktıya daha az oranda değişim, fiyatlarda ise daha fazla oranda değişmeye yol açmaktadır. Para politikasının reel etkilerinin ortaya çıkması için fiyat katılıklarının gerekli koşul olduğu göz önüne alındığında, genişletici para politikalarının genel olarak fiyatlara, daraltıcı para politikalarının ise genel olarak çıktıya yansıdığı görülmektedir. Öte yandan, iktisadi konjoktüre göre uygulanan makro ihtiyati politikaların çıktı üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, daralma döneminde uygulanan gevşek para politikasının, genişleme döneminde uygulanan sıkı para politikasından daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Nominal fiyat ve ücret yapışkanlığı literatürde yön asimetrisi, büyüklük asimetrisi ve son olarak durum asimetrisinin kaynağı olarak gösterilmektedir (Ergeç, 2009a, s. 77).

1.3. İktisadi Kapasite

Emek ve sermaye gibi üretim faktörlerinin arzlarının kısa dönemde sabit olması, iktisadi kapasitenin sınırlı olduğu anlamına gelmektedir. Para politikası şoklarına firmalar tarafından verilen tepkinin şiddeti, firmaların kapasite kullanımından etkilenebilmektedir. Örneğin genişletici bir para politikası şokunun etkileri, kapasite kullanımının düşük olduğu firmalarda daha büyük olabilmektedir (Arslan ve Ergeç, 2011, s. 91).

Evans (1986) gerçekleştirdiği çalışmada, kapasite kullanım oranı ile para politikasının reel etkileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Şekil 2, bu ilişkiyi görsel olarak açıklamaktadır. Şekil 2’de yer alan SRAS eğrisi, kısa dönem toplam arzı göstermektedir. Uzun dönem toplam arz eğrisi ise, LRAS olarak adlandırılmıştır ve doğal çıktı düzeyinde dik konumdadır. İlk durumda, toplam talebin AD_{-1} konumunda, kapasite kullanımının düşük olduğu, doğal çıktı düzeyinin altında bir noktada olduğunu düşünelim. Yüzde 1 oranında gerçekleşen genişletici para politikası sonucu artan toplam talep AD düzeyine, toplam çıktı y_{-1} ’den y^* düzeyine, fiyatlar genel seviyesi ise, çıktı p_{-1} ’den p^* düzeyine gelecektir.

Şekil 2: Kapasite Kullanım Düzeyi ve Para Politikası



Kaynak: Evans, 1986, s. 304

Tekrar yüzde 1 oranında gerçekleşen genişletici para politikası sonucu artan toplam talep AD_{+1} düzeyine gelerek kapasite kullanım oranını arttıracak, toplam çıktı y^* ’den y_{+1} düzeyine, fiyatlar genel seviyesi ise, çıktı p^* ’den p_{+1} düzeyine gelecektir. Grafikten açıkça görülmektedir ki, kapasite kullanımının daha yüksek olduğu ikinci parasal şokta, para politikasının fiyatlar üzerindeki etkisi daha büyük, öte yandan çıktı üzerindeki etkisi ise daha düşüktür. Kapasite kullanımını daha yüksek bir düzeye getirilmek istendiğinde, bir noktadan sonra genişletici politikalar reel etki meydana getiremeyeceklerdir. Bu sonuç, SRAS eğrisinin dışbükey olmasından kaynaklanmaktadır (Evans, 1986, s. 305). Bu mekanizmaya göre, ekonomi büyüdükçe, firmalar kısa dönem üretim kapasitelerini arttırmayı zor bulmaktadırlar, sonuç olarak da enflasyonun, daha yüksek kapasite kullanım düzeylerinde, toplam talebe gösterdiği duyarlılık artmaktadır (Peersman ve Smets, 2001, s. 7). Kapasite kullanım oranı

literatürde, yön ve durum asimetrisinin nedeni olarak kabul edilmektedir (Ergeç, 2009a, s. 76).

1.4. Beklentiler

Para politikası uygulamalarının simetrik olmayan etkiler meydana getirmesinin bir başka sebebi de, hane halklarının ve firmaların geleceğe dair beklentileridir. Çünkü merkez bankaları, kullandığı para politikası enstrümanları ile toplam talebi etkileyerek reel değişim yaratabilmektedirler. Bu bağlamda uygulanan politikanın başarısı, toplumun ekonominin gidişatına dair iyimser veya kötümser olmasına göre çeşitlilik gösterebilmektedir. Beklentilerdeki farklılık, bir başka deyişle iyimserlik veya kötümserlik, uygulanan para politikasının ortaya çıkartacağı etkinin gücünü değiştirebilmektedir ve bu faktör genel olarak durum asimetrisine neden olmaktadır (Ergeç, 2009a, s. 76).

Para politikasının asimetrik etkilerinin olmasının bir nedeni, firma ve tüketici güveninin, bir başka ifadeyle beklentilerin, iş çevrimlerine göre değişken nitelikte olmasıdır. İyimserliğin genişleme dönemindeki daraltıcı para politikasının gücünü zayıflattığı gibi, kötümserlik de daralma dönemindeki genişletici para politikasının etkilerini zayıflatmaktadır. Örneğin, bir firmanın geleceğe dair beklentileri veya hane halkının istihdam beklentisi karamsar olduğunda, düşen faiz oranları yatırımı veya tüketimi, dolayısıyla da milli geliri arttıramayacaktır. Bu ifadenin tersi de doğrudur. Beklentilerdeki değişkenlik, firmaların ve hanehalklarının daralma dönemlerindeki karamsarlıklarının şiddetinin, genişleme dönemlerindeki iyimserliklerinden daha büyük olması durumunda para politikası asimetrisine neden olabilmektedir (Malone, 2000, s. 7; Morgan, 1993, s. 22). Bu durum firmaların ve hanehalklarının, yatırım ve harcama kararı alırlarken faiz oranlarına gösterdikleri duyarlılığın, daralma döneminde genişleme döneminden daha az olduğu anlamına gelmektedir (Morgan, 1993, s. 23). Yatırımların faiz oranı elastikliği toplam iktisadi faaliyetin yavaşladığı dönemlerde daha küçüktür, çünkü kısa dönemli belirsizliklerdeki artış, yeni yatırım projelerinin ertelenmesine neden olmaktadır (Huh, 1998, s. 30). Firmaların gelecekleri hakkındaki endişeleri, faiz oranlarındaki düşüşe rağmen yatırımların artmamasına neden olabilmektedir. Benzer durum, tüketicilerde de gözlemlenebilmektedir. Faiz oranlarındaki düşüş tüketimi arttıramayabilmektedir. Özetle, iktisadi genişleme dönemlerindeki faiz artışı muhtemelen yatırımları düşürmektedir ancak tersi, eski bir özdeyiş ile açıkladığı üzere doğru olmayabilmektedir: “Bir atı suya götürebilirsiniz ancak, onu içmeye zorlayamazsınız” (Kriesler ve Lavoie, 2007, s. 391). Bu ünlü benzetmede, durgunlukta para politikasının kullanılması bir ipe benzetilmektedir, bu ip çekilerek ekonomi dizginlenebilmekte ancak itilerek hızlandırılmamaktadır (Kriesler, 2002, s. 628).

1.5. Kredi Kullanımına Dair Kısıtlamalar

Ekonomik büyüme için krediler, hem gerçekleştirilecek olan yatırım projelerinin finansman ihtiyacını karşılaması, hem de tüketim için gerekli fonları sağlayarak toplam talebi arttırabilmesi vasıtasıyla büyük önem taşımaktadır. Ancak fon arzının kaynağı olan tasarrufların kısıtlı olması, kredi imkânlarının da kısıtlı olmasına neden olmaktadır. Bu kısıtların şiddetinin, özellikle de konjunktürün daralma fazında geri dönmeyen krediler, likidite sıkışıklığı vb. nedenlerle artması, asimetrik etkilerin meydana gelmesine neden olabilmektedir. Kredi kısıtlarının işleyişi parasal aktarım mekanizmasının kredi kanalı vasıtasıyla gerçekleşmektedir ve genel olarak durum asimetrisi ile yön asimetrisinin nedeni olarak gösterilmektedir (Ergeç, 2009a, s. 79).

Finansal piyasalardaki asimetrik bilginin varlığı, kredi kısıtlamalarına neden olmaktadır. Bu finansal kısıtlar, çeşitli nedenlerle, firmaların net değerinin düşük olduğu daralma dönemlerinde daha bağlayıcı olabilmektedirler. Bu durumda, sıkı para politikası sonucu artan faiz oranlarının yatırım üzerinde iki etkisi bulunacaktır. Bunlar, geleneksel faiz oranı kanalında ifade edildiği üzere, sermaye maliyetinin artışı sonucu yatırımdaki düşüş ve likiditenin azalması sonucu yatırım talebinin azalması olarak özetlenebilirler. Sonuç olarak, daralma dönemlerinde uygulanan para politikalarının etkisi daha güçlü olacaktır (Garcia ve Schaller, 2002, s. 102–103). Sıkı para politikasının uygulandığı bir ortamda artan faiz oranları ve iflas riski, bankaların bazı kişilere borç vermekte daha isteksiz olmalarına neden olabilmektedir. Öte yandan artan faiz oranlarının, firmaların dış finansman primini arttırması sonucu firmaların bilançolarının bozulması, bankaların kredi arzını azaltan bir başka etkidir. Böyle bir durumda kredi kullanımına getirilen kısıtlar bağlayıcı olacaktır ve üretimde düşüş meydana gelecektir (Florio, 2004, s. 421).

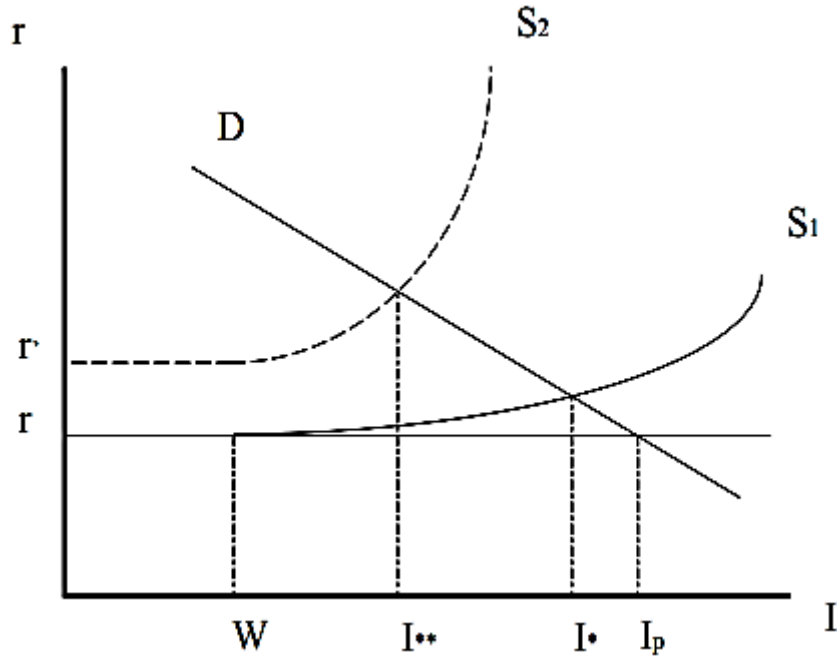
Kredi piyasasındaki kısıtlamalar, literatürde yer alan ve para politikası uygulamalarının etkinliğinin daralma dönemlerinde, genişleme dönemlerinde olduğundan daha etkili olduğunu öngören teorilerden birisidir. Bu teoriye göre, finansal piyasalarda mevcut olan asimetrik bilgi, aracılık maliyetlerini arttırarak dış finansman priminin artmasına neden olmaktadır. Aracılık maliyetleri ise, firmanın net değeri ile ters orantılıdır. Firmaların net değeri konjunktür yanlısı bir değişkendir. Bu ifade ise, firmaların aracılık maliyetlerinin daralma döneminde arttığını, genişleme döneminde ise azaldığını ima etmektedir. Firma bilançolarının güçlü olduğu genişleme dönemlerindeki finansman ihtiyacı, firmaların dağıtılmamış karlarından karşılanabilmektedirler. Bu dönemlerde firmaların dış finansman primi düşük olmaktadır. Bu bağlamda, finansman primlerini etkileyen para politikalarının, genişleme dönemlerinde önemli

bir etkisi olmamaktadır. Öte yandan nakit akışının düşük ve firmaların dış finansmana daha bağımlı olduğu daralma dönemlerinde, para politikasının güçlü bir etki yaratması daha olasıdır. Parasal bir sıkılaştırma faiz oranlarının yükselmesine yol açarak firma bilançolarını kötüleştirmekte ve yüksek dış finansman primiyle faiz oranlarını daha da yükseltmektedir (Kakes, 1998, s. 2).

Firmaların boyutları bu etkiyi derinleştiren bir başka faktördür. Kredi arzındaki düşüşler büyük firmaları daha az oranda etkilemektedir. Çünkü büyük firmalar fonlarını dış finansman primlerindeki artışlardan etkilenmeksizin, sermaye piyasaları aracılığı ile arttırabilmektedirler. Aksine kredi kısıtları küçük firmalar için daralma dönemlerinde, genişleme döneminde olduğundan daha bağlayıcıdır (C. Shen, 2000, s. 197). Dış finansman priminde meydana gelen artışlar, küçük firmaları yatırımda kesintiye zorlamaktadırlar. Bu durumda, para politikasının etkinliği, ekonominin bulunduğu iş çevriminin safhasına göre değişmektedir (Florio, 2004, s. 421).

Kredi temelli para politikası asimetrisinin açıklaması Kakes (1998) tarafından Şekil 3 ile yapılmıştır. Şekil 3'ün dikey ekseninde fon maliyetini gösteren faiz oranı (r), yatay ekseninde ise yatırım (I) yer almaktadır.

Şekil 3. Finansal Hızlandırıcı



Kaynak: Kakes, 1998, s. 3

Buna göre, D firmaların yatırım fonu talebini, S₁ ve S₂ ise fon arzını göstermektedir. Firmalar W yatırım düzeyine kadar r faiz oranı ile fon talep edebilmektedirler. Bu düzeyde kadar firma dış finansman primi ödemek zorunda değildir veya finansmanını iç kaynaklarından sağlayabilmektedir. Firma, W düzeyinin üzerindeki yatırım seviyelerinde dış finansman primi

ödeyerek daha yüksek faiz oranlarına katlanmak zorundadır. Dış finansman primi ise, yatırım düzeyi ile birlikte büyüyen yatırımdaki beklenen riske bağlı olarak artmaktadır. Denge yatırım düzeyinde toplam yatırımlar I^* seviyesinde olup, tam rekabetçi sermaye piyasasını ifade eden ve dış finansman priminin olmadığı yatırım düzeyi olan I_p seviyesinin altındadır. Daraltıcı bir para politikası, faiz oranlarında artışa neden olarak fon arzı eğrisinin içeriye doğru S_1 düzeyinden S_2 düzeyine kaymasına neden olacaktır. Daha yüksek orandaki faiz oranları, borçlananların temerrüt riskini arttıracığından, dış finansman primi önceki düzeyinden daha büyük bir oranda olacaktır. Sonuç olarak S_2 eğrisi S_1 eğrisinden daha dik konuma gelecektir. Dolayısıyla parasal sıkılaştırmanın etkisi, dış finansman priminin artış etkisi ile büyümüştür. Özetle kredi sistemi, parasal şokların etkilerini borçlanan firmaların net değeri, teminatları ve kredi kısıtları arasındaki etkileşim vasıtasıyla devamlı kılan ve bu etkileri arttıran bir yayılma mekanizması işlevi görmektedir (Kaufmann, 2002, s. 278).

1.6. İpi Çekme Teorisi

Para politikası asimetrisini açıklamanın en iyi yollarından birisi, ip benzetmesini kullanmaktır. Bunun için bir ucunda para politikası, diğer ucunda da ekonomi olan bir ip olduğu varsayılır. Enflasyon yükseldiğinde sıkı para politikası kullanmak ekonomiyi kontrol altında tutmak için ipi çekmeye benzemektedir ve oldukça iyi işlemektedir. Ancak daralma dönemindeki ekonomiyi gevşek para politikası ile canlandırmaya çalışmak, ipi itmek gibidir ve etkili değildir (Barnichon vd., 2017, s. 1).

Merkez bankasının iktisadi faaliyeti teşvik etmek için uyguladığı düşük faiz politikası bankaların kredi vermekte, firmalar ile hane halklarının ise borç almakta isteksiz davrandığı zamanlarda arzu edilen sonuçları veremeyebilmektedir. Bu durum Friedman (1968) tarafından “Bir atı suya götürebilirsiniz ancak, onu su içmeye zorlayamazsınız” benzetmesi ile açıklanmıştır. Bu durumda kredi kısıtları bağlayıcı olmaktan çıkacaktır ve faiz oranlarını düşürücü etkisi olan gevşek para politikasının çıktığı üzerinde büyük bir etkisi olmayacaktır (Florio, 2004, s. 421).

İpi çekme ifadesi, ilk olarak 1935 tarihli bankacılık yasası konulu kongre oturumları sırasında, Amerikan Merkez Bankası (FED) tarafından yapılan eylemlerle bağlantılı olarak kullanılmıştır (Wood, 2005, s. 231). Bu ifadenin ilk kullanıldığı dönem, Büyük Buhran’da, para politikasının etkisizliğinin tartışıldığı zamana denk gelmektedir. İpi çekme teorisi, finansal kriz kaynaklı kredi piyasası şokları sebebiyle para politikasının kredi maliyetlerini düşürmede yetersiz olduğunu ifade etmektedir (Mishkin, 2009, s. 573). Bir başka deyişle ekonominin zayıf olduğu dönemlerde para politikası ile yapılabilecekler oldukça sınırlı olmaktadır.

Para politikası önlemlerinin etkinliğinin, ekonominin içerisinde bulunduğu konjonktürel duruma bağlı olabileceği fikri, Keynes'in likidite tuzağı olarak adlandırdığı olguya dayanmaktadır. Buna göre, faiz oranlarının daha da düşürülmesinin mümkün olmadığı düzeylerde, faiz oranı kanalıyla gerçekleştirilen genişletici para politikası etkisiz olacaktır ve bir ipi itmek gibidir (Kakes, 1998, s. 2). Sonuç olarak, para politikasının daima ve her ekonomik yapıda etkisiz olacağı iddia edilemeyecek olsa da, bazen ve bazı yerlerde etkisiz olabileceği argümanı, artık tartışmalı değildir (Krugman, 2008, s. 858).

2. VERİ VE YÖNTEM

2.1. Veri

Literatürde para politikası göstergesi olarak genellikle M1, M2 ve M3 gibi parasal büyüklükler ile birlikte çeşitli faiz oranları kullanılmaktadır. Ancak parasal büyüklüklerin para politikası göstergesi olarak kullanılması bir takım sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunlardan ilki, para politikasında meydana gelen her değişikliğin, parasal büyüklüklere yansımayaabileceği gerçeğidir. Bununla birlikte, çeşitli parasal büyüklük ölçüleri farklı yönlerde değişerek parasal duruş hakkında birbirleri ile çelişen görünüm sergileyebilmektedirler. Sonuç olarak, ekonometrik modele parasal göstergelerin eklenmesi, para politikası şoklarının eksik ya da hatalı yorumlanmasına neden olabilmektedir (Florio, 2004, s. 414–415; Garcia ve Schaller, 2002, s. 111; Morgan, 1993, s. 21). Tüm bu etkenler göz önüne alındığında, politika faizlerinin parasal büyüklüklerden daha istikrarlı göstergeler olduğu iddia edilmektedir (Garcia ve Schaller, 2002, s. 103; Ravn ve Sola, 2004, s. 42). Ayrıca, merkez bankaları ekonomideki zayıflıklara politika faizi vasıtasıyla hızlı bir şekilde müdahale ettikleri için, politika faizi parasal duruşu daha iyi temsil etmektedir (Garcia ve Schaller, 2002, s. 103). Merkez bankası müdahalelerinin büyük bir kısmı, piyasa faiz oranlarını etkileyen politika faizi değişiklikleriyle gerçekleştirilmektedir (Ravn ve Sola, 2004, s. 52). Bu ve benzeri nedenlerle, politika faiz oranlarının para politikası göstergesi olarak kullanımı literatürde oldukça yaygındır (Höppner vd., 2008, s. 2356; Lenz, 1997, s. 443). Para politikası göstergesi olarak faiz oranının kullanılmasının bir başka avantajı, parasal büyüklüklere göre daha hızlı ve daha basit bir şekilde ölçülmesidir (Mishkin, 2005, s. 91). Bu nedenlerle bu çalışmada, para politikası göstergesi olarak OECD veri tabanından elde edilmiş olan bankalar arası gecelik faiz oranı kullanılmıştır. Para politikasının ekonomik konjonktür üzerindeki asimetric etkilerinin ölçülmesi amacıyla ise, GSYİH büyümesi değerlerinden faydalanılmıştır. Büyüme verileri, St. Louis Federal Rezerv Bankası veri tabanından temin edilmiştir. Konjonktür karşıtı iktisat politikaları hakkında yapılan çalışmalar, dış ticaret ilişkilerine ve ekonomik bağımlılığa sıklıkla atıfta bulunmaktadır.

Bu nedenle reel döviz kuru ekonometrik modele kontrol değişkeni olarak eklenmiştir ve OECD veri tabanından alınmışlardır. Modelde kullanılan değişkenler logaritmaları alınarak kullanılmıştır ve Türkiye ekonomisinin 1998:Ç2-2019:Ç2 dönemini temsil etmektedir. Veri seti³ 255 gözlem içermektedir.

2.2. Yöntem

Uygulanan para politikalarının meydana getirdiği etkilerin iktisadi dalgalanmalara göre çeşitlilik gösterip göstermemesi olarak açıklanan para politikasının durum asimetrisi, Hamilton (1989) markov rejim değişimi yöntemi ile test edilmiştir. Markov rejim değişimi Yöntemi A.A. Markov'un 1906 yılında yaptığı gözlemlere dayanmaktadır. A.A. Markov, gazların kapalı bir kaptaki hareketlerini inceleyerek gaz taneciklerinin belirli bir örüntüyü takip etmediği ve tanecik hareketlerinin stokastik olduğu sonucuna varmıştır. Brownian hareketi olarak adlandırılan bu süreç markov rejim değişimi modelinin temelini oluşturmaktadır. Markov rejim değişim modeli, zaman serilerinin asimetric etkilerini göz önüne alma özelliğinden ötürü, iktisadi dalgalanma analizlerinde önemli yer teşkil etmektedir. Bu çalışmada, markov rejim değişim yöntemi yardımıyla “para politikasının ekonomi üzerindeki etkileri asimetric midir?” sorusuna yanıt aranmıştır.

Para politikası ve iktisadi dalgalanmalar üzerinde gerçekleştirilen ampirik çalışmalar, para politikası şoklarının iş çevrimlerinin motoru niteliğinde olduğunu göstermektedir (Canova ve Nicoló, 2002, s. 1157). Bu ilişki, “genişletici bir para politikası şoku, ekonominin daralma rejiminden genişleme rejimine geçme olasılığını ne yönde etkiler?” veya “genişleme döneminde olan bir ekonomiye gelen negatif parasal şok, ülkenin daralma rejimine girme olasılığını artırır mı?” sorularıyla örneklendirilebilmektedir ve rejim geçiş olasılıklarını ifade etmektedir. Bu olasılıklar markov rejim değişimi metodolojisiyle elde edilmiştir ve çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

ABD Ulusal Ekonomik Araştırmalar Bürosu (NBER) İş Çevrimleri Değerlendirme Komitesi, ABD ekonomisine ait iktisadi dalgalanmaların kronolojik yapısını incelemektedir. Bu bağlamda ABD'nin ekonomik faaliyetinin izlediği dip ve zirve noktaları kayıt altına alınarak, konjonktürel analizlerin yapılmasına olanak sağlanmaktadır. James D. Hamilton, 1953-1984 dönemindeki çeyreklik ekonomik büyüme oranlarını kullanarak, ABD ekonomisinin iktisadi dalgalanmalarını geliştirdiği yöntem ile tespit etmeye çalışmıştır. Yöntem sonucu elde edilen iktisadi dönüm noktaları, ABD Ulusal Ekonomik Araştırmalar

³ Analizde kullanılmış olan veri seti, ulusal veri kaynaklarından arzu edilen genişlikte ve frekansta veri bulunamamış olması nedeniyle uluslararası kaynaklardan temin edilmiştir.

Bürosu İş Çevrimleri Değerlendirme Komitesi tarafından ilan edilen tarihler ile tutarlı bulunmuştur. Bir başka deyişle, Hamilton (1989) modeli, iktisadi dalgalanmaların dönüm noktalarını başarı ile tahminleyerek, ele alınan dönemi genişleme ve daralma rejimlerine ayırabilmektedir. İnceleme sonucunda sadece bir rejim bulunması durumunda ise, model standart doğrusal bir tahminleme yöntemine indirgenmektedir (Kakes, 1998, s. 5). Öte yandan, Türkiye ekonomisi için ABD’deki İş Çevrimleri Değerlendirme Komitesi benzeri bir kuruluş mevcut değildir ve bu konuda resmi açıklamalar yapılmamaktadır (Ülke ve Berument, 2015, s. 7). Markov rejim değişikliği yöntemi, iktisadi rejimleri tahminlemedeki başarısıyla bu eksikliği giderebilmektedir.

Markov rejim değişimi modeli bu avantajları sayesinde, pek çok değişken arasındaki asimetric ilişkiyi açıklamak için kullanılmıştır. Örneğin, Abiyev, Ceylan, ve Özgür (2015) petrol fiyatlarının büyüme üzerindeki konjoktürel etkisini; Barışık, Çevik, ve Çevik (2010) ekonomik büyüme ile işsizlik oranı arasındaki asimetric ilişkiyle birlikte istihdam yaratmayan büyüme kavramını; Bilgili, Tülüce, ve Doğan (2012) doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının konjoktürel belirleyicilerini; Kabadayı (2013) rejim değişimlerini; Bilman ve Utkulu (2010) enflasyon farkı ile çıktığı açığı; Demir ve Cergibozan (2017) Feldstein-Horioka hipotezini; Driffill ve Sola (1998) hisse senedi fiyatı balonlarını ve Koy (2017) spot ve vadeli piyasa ilişkilerini incelemişlerdir. Doğrusal olmayan rejim değişim modelleri iktisat literatürüne farklı bir bakış açısı kazandırmıştır. Para politikası asimetrisi literatürü incelendiğinde, bu alanda gerçekleştirilen çalışmaların ilk örneklerinde yön ve büyüklük asimetrisinin çalışıldığı⁴, son dönemlerde ise makro ihtiyati politikalar geliştirilebilmesi amacıyla rejim değişim modelleriyle analiz edilen durum asimetrisine ağırlık verildiği⁵ görülmektedir.

Bu çalışmada markov rejim değişim modellerinin bir çeşidi olan markov rejim değişimi otoregresif modeli “MS-AR” kullanılmıştır. MS-AR modeli genel olarak MS(m)-AR(p) olarak ifade edilmektedir. Bu ifadedeki “m” parametresi incelenen serideki rejim sayısını, p değeri ise modeldeki bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinden oluşan otoregresif kısmı göstermektedir. MS(m)-AR(p) modeli genel olarak denklem 3.1’deki gibi gösterilmektedir:

$$X_t = s_t \mu_1 + (1 - s_t) \mu_2 + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Denklem 3.10’da yer alan “ ε_t ” ifadesi ortalaması 0 ve varyansı σ^2 ($\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$) olan hata terimidir. “ s_t ” parametresi ise, gözlemlenemeyen durum değişkenidir ve bu çalışma kapsamında

⁴ Bkz. Cover(1992), Morgan(1993), Thoma(1994), Rhee ve Rich(1995), Karras(1996b) ve Karras(1996a).

⁵ Bkz. (Kakes, 1998), (Kato vd., 1999), (Weise, 1999), (J. Juan Dolado ve María Dolores, 2001; Juan J. Dolado ve Maria-Dolores, 2006), (Garcia ve Schaller, 2002), (Lo ve Piger, 2005), (Kazanas vd., 2011), (Kandemir Kocaaslan, 2013).

ekonominin daralma ile genişleme rejimleri için 0 ya da 1 değerini almaktadır. Durum değişkeni 1 değerini aldığı zaman model,

$$X_t = \mu_1 + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

durum değişkenininin 0 değeri için ise,

$$X_t = \mu_2 + \varepsilon_t \quad (3.3)$$

şeklinde elde edilmektedir. Sistemde iki veya ikiden fazla rejim olması durumunda, durum değişkeni k farklı değer alabilecek ve model aşağıdaki hale gelecektir.

$$X_t = \mu_{s_t} + \varepsilon_t \quad , \quad s_t=1,2,\dots,k \quad (3.4)$$

Tek veya çok değişkenli markov rejim değişimi modeli, modele bağımsız değişkenin p adet gecikmeli değerlerinin eklenmesiyle MS-AR(p) modeli olarak genişletilebilmektedir:

$$X_t = c(s_t) + \beta_1(s_t)X_{t-1} + \dots + \beta_p(s_t)X_{t-p} + (s_t)u_t \quad (3.5)$$

MS-AR(p) modelleri yardımıyla, iktisadi konjonktürün hangi döneminde bulunduğu, bu rejimin devam etme olasılığı veya bu rejimden bir diğer rejime geçmenin olasılığı belirlenebilmektedir. Bu olasılıklar rejim geçiş olasılığı olarak adlandırılmıştır ve aşağıdaki matris ile gösterilmektedirler:

$$p_{ij} = \begin{pmatrix} p_{11} & p_{12} \\ p_{21} & p_{22} \end{pmatrix} \quad (3.6)$$

Rejim geçiş matrisindeki her bir değer,

$$P \left(\frac{s_t=j}{s_{t-1}=i} \right) = p_{ij} \quad , \quad j=1,2 \quad (3.7)$$

şeklindeki koşullu olasılık fonksiyonu şeklinde gösterilebilmektedir. Bu fonksiyondaki “i” indisi, içerisinde bulunan rejimi, “j” indisi ise içerisine girilecek olan rejimi göstermektedir. Örneğin P_{12} koşullu olasılık değeri, sürecin birinci rejimden ikinci rejime geçme olasılığını göstermektedir. Sabit rejim geçiş olasılıkları vasıtasıyla, serinin içerisinde bulunduğu rejimin devam etme süresi de belirlenebilmektedir. Buna göre serinin birinci rejimde devam etme süresi,

$$\frac{1}{1-p_{11}} \quad (3.8)$$

İkinci rejimde devam etme süresi ise,

$$\frac{1}{1-p_{22}} \quad (3.9)$$

denklemleri ile elde edilebilmektedir.

3. Ekonometrik Bulgular

3.1. Durağanlık Analizi Bulguları

Durağanlık, bir zaman serisinin ortalamasının ve varyansının zaman boyunca değişken olmaması olarak tanımlanmaktadır. Ancak iktisadi zaman serilerinin yapıları ve doğaları gereğince ortalamaları ve varyansları değişken olabilmektedir. Durağan olmayan serilerin kullanıldığı regresyon modelleri, yanıltıcı ve gerçekçi olmayan analiz bulgularının elde edilmesine yol açmaktadır ve bu durum sahte regresyon olarak ifade edilmektedir (Granger ve Newbold, 1974, s. 117). Bu sorundan kaçınmak amacıyla, serilerin durağanlığının test edilmesi ve durağan hale getirilmiş seriler ile modelleme yapılması gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışma kapsamında kullanılan veriler için durağanlık sınaması ilk olarak geleneksel bir birim kök testi olan Dickey ve Fuller (1979, 1981) ADF⁶ testi ile yapılmıştır. Bunun yanı sıra, zaman serilerinde meydana gelen yapısal kırılmalar, yapısal kırılma tarihinden itibaren zaman boyunca değişmeme özelliğine sahip olan yeni bir ortalama ve varyans oluşturabilmektedir. Gerçekte durağan olabilen bu serilerde uygulanan geleneksel birim kök testleri, birim kökün var olduğunu ifade eden boş hipotezi reddemeyebilmektedir. Bu olgu sahte birim kök olarak adlandırılmaktadır ve bu sorunu ortadan kaldırmak için yapısal kırılmalara izin veren birim kök testleriyle de sınamaya yapılması gerekmektedir (Barışık ve Çevik, 2008, s. 73; Korkmaz, Zaman, ve Çevik, 2008, s. 24; Liu ve Chen, 2018, s. 317). Bu amaçla bu çalışmada yapısal kırılmaları hesaba katan Zivot ve Andrews (1992) “ZA” birim kök testi de uygulanmıştır.

Tablo 2. Birim Kök Sınaması

Değişken	ADF		ZA	
	Düzye	1. Fark	Düzye	1. Fark
Gsyih	-7.75***		-8.47***	
Faiz	-1.77	-9.11***	-1,56	-8.54***
Kur	-1.75	-8.33***	-2.44	-7.88***

*, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

ADF ve ZA birim kök testleri GSYİH serisinin düzeyde durağan olduğuna dair bulgular vermektedir. Faiz serisi için yapılan ADF ve ZA birim kök sınamaları, serinin düzeyde durağan olmadığını, ancak serinin birinci farkının %1 anlamlılık düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir. Öte yandan, Kur değişkeni için yapılan birim kök sınamalarının boş hipotezi olan “Seride birim kök yoktur” ifadesi her iki birim kök testi tarafından %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Kur serisi, birinci farkının alınmasıyla durağan hale gelmektedir.

⁶ Genişletilmiş Dickey-Fuller testi

3.2. Markov Rejim Değişim Modeli Bulguları

Para politikası asimetrisinin test edilmesi için tahminlenmiş olan ekonometrik model aşağıdaki gibidir:

$$gsyih_t = [\alpha_0(1 - s_t) + \alpha_1 s_t] + [\gamma_0^{(1)}(1 - s_t) + \gamma_1^{(1)} s_t] gsyih_{t-1} + \dots + [\gamma_0^{(4)}(1 - s_t) + \gamma_1^{(4)} s_t] gsyih_{t-4} + [\beta_0(1 - s_t) + \beta_1 s_t] faiz_{t-1} + [\theta_0(1 - s_t) + \theta_1 s_t] kur_t + [\sigma_0(1 - s_t) + \sigma_1 s_t] \varepsilon_t$$

Çalışmada MS(2)-AR(4) modeli kullanılmıştır. Bu ifade modelde iki rejim (daralma ve genişleme) olduğunu ve Hamilton (1989) ile uyumlu olarak modelin dördüncü derece otoregresif olduğunu ifade etmektedir. Tahminlenmiş olan GSYİH büyüme denklemi, GSYİH büyümesinin dört dönem gecikmeli değerlerini içermektedir. Böylelikle geçmiş büyüme dönemlerinin cari büyüme üzerindeki etkisini ölçerek büyümenin sürdürülebilirliğinin kontrol edilmesi amaçlanmaktadır. Otoregresif süreç ile bir iktisadi değişkenin geçmişte aldığı değerlerin içerdiği bilgi yardımıyla, değişkenin gelecekteki değerleri hakkında çıkarım yapılabilmektedir.

GSYİH büyüme denklemi para politikası asimetrisinin varlığını incelemek amacıyla, para politikası şoku göstergesi olan Faiz değişkenini de içermektedir. Para politikası şokları bankalar arası gecelik faiz oranları ile ölçülmüştür. Friedman (1961)'e göre para politikasının reel etkileri üç ila altı aylık bir dönem sonrasında ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Faiz değişkeni ekonometrik modele bir dönem gecikmeli değeri ile eklenmiştir. Son olarak, konjonktür karşıtı iktisat politikası literatürü dış ticarete ve dışa bağımlılığa sıklıkla atıfta bulunduğu için Kur değişkeni modele kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. Tahminlenmiş olan MS(2)-AR(4) modeline ait bulgular Tablo 3'de raporlanmıştır:

Tablo 3. MS(2)-AR(4) Modeli Tahmin Sonuçları

Gsyih	Parametre	Katsayı	Std.Hata	p-değeri
Kur	θ	-15.14	6.86	0.03**
Gsyih-1	$\gamma(1)$	-0.05	0.08	0.52
Gsyih-2	$\gamma(2)$	-0.13	0.08	0.11
Gsyih-3	$\gamma(3)$	0.02	0.08	0.76
Gsyih-4	$\gamma(4)$	0.10	0.08	0.19
Daralma Rejimi				
Faizt-1	β_0	1.35	3.00	0.65
Sabit Terim	α_0	-3.39	0.63	0.00***
Genişleme Rejimi				
Faizt-1	β_1	-5.34	1.67	0.00***
Sabit Terim	α_1	1.82	0.24	0.00***

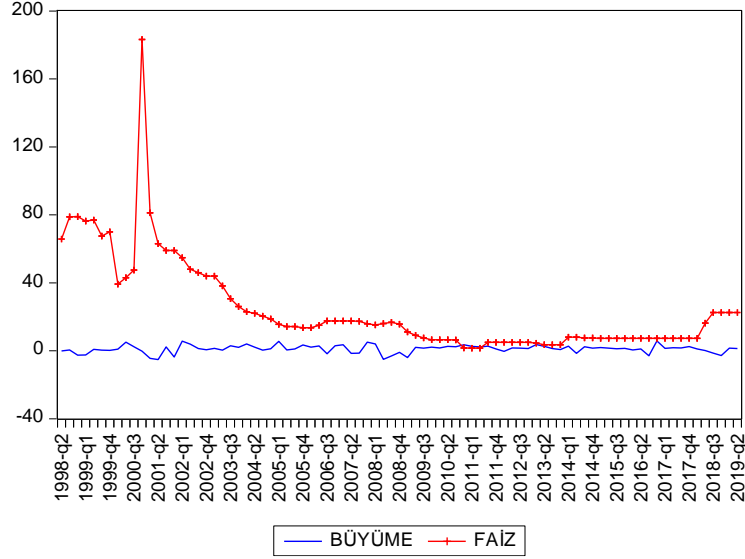
(*, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.)

Tahmin sonucu elde edilen sabit terim katsayıları, “0” indisiyle ayrıştırılmış olan rejimin daralma rejimi, “1” indisiyle ayrıştırılmış olan rejimin ise genişleme rejimi olduğunu göstermektedir. Modelde yer alan sabit terim katsayıları, bağımlı değişkenin GSYİH büyümesi olması nedeniyle, büyüme ve daralma dönemlerindeki ortalama ekonomik büyüme değerleri hakkında bilgi vermektedir. Buna göre Türkiye ekonomisi büyüme rejiminde iken ortalama %1.82 büyümüş, daralma rejiminde ise ortalama %3.39 oranında küçülmüştür. Her iki parametre de en yüksek anlamlılık düzeyi olan %1 seviyesinde anlamlıdır. Ayrıca, her iki rejim için hesaplanmış olan standart hata değerleri ayrı ayrı incelendiğinde, Türkiye ekonomisinin genişleme dönemlerindeki ortalama sapmalarının daha az olduğu, dolayısıyla bu dönemlerin daha istikrarlı oldukları görülmektedir.

İktisadi teoriye göre faiz oranları, ekonomik büyüme ile aynı yönde seyretmelidir. Ancak Şekil 4 üzerinde de görülebileceği üzere Türkiye’de faiz-büyüme ilişkisi birbirleri ile ters yönlüdür. Bu ilişki FED ve ECB gibi büyük merkez bankalarının parasal genişleme politikasının başlamasıyla ortaya çıkan döviz bolluğu sebebiyle zayıflasa da sürmüştür. Türkiye Ekonomisinin daraldığı dönemlerde politika faizi düşürülemediği, aksine arttırılmıştır. Dış finansman ihtiyacı, ara malları ve nihai mallardaki dışa bağımlılık gibi faktörler Türkiye gibi gelişmekte olan piyasa ekonomilerinin, konjonktür karşıtı politika geliştirmelerini güçleştirmektedir. Bu ters etki ise, döviz kuru vasıtasıyla ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle döviz kuru MS(2)-AR(4) modeline bu ters etkinin sınanması ve ihmal edilmiş değişken sorunundan kaçınmak amacıyla kontrol değişkeni olarak eklenmiştir.

Analiz bulgularına göre Kur değişkeni istatistiksel olarak %5 düzeyinde anlamlıdır. İktisadi teoriye göre döviz kuru ile toplam iktisadi faaliyet arasında pozitif yönlü ilişki mevcuttur. Bu ilişkiye göre döviz kurunda meydana gelecek artış, ihracat mallarının nispi fiyatlarını düşürerek ihracatı ve toplam talebi arttırmakta, ithal mallarının nispi fiyatını ise arttırarak ithalatı ve dolayısıyla sızıntıları azaltmaktadır. Ancak ekonometrik analiz sonucu elde edilen bulgular, döviz kuru ile ekonomik büyüme arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Buna göre, kurda meydana gelecek olan 1 birimlik artış GSYİH büyümesini 15 birim azaltmaktadır. Bu ilişkinin sebebinin, dış ülkelere finansmanda, üretimde ve tüketimde olan ekonomik bağımlılıktan kaynaklandığı iddia edilebilir. Kurda meydana gelen artışlar üretimin, tüketimin ve yabancı sermayenin maliyetini arttırarak büyümeyi yavaşlatmaktadır.

Şekil 4. Türkiye Ekonomisinde ekonomik büyüme ve faiz oranlarının genel görünümü



Veri Kaynağı: OECD

Tahminlenmiş olan MS(2)-AR(4) modeli bulguları, para politikası ölçüsü olan Faiz değişkeninde meydana gelecek olan bir birimlik artışın, GSYİH büyümesini ekonominin daralma rejiminde %1.35 arttıracak, ekonominin genişleme rejiminde ise %5.34 oranında azaltacağı görülmektedir. Bu bulgular ışığında Türkiye’de para politikasının etkilerinin asimetrik (para politikasının durum asimetrisi) olduğu söylenebilir.

İktisat teorisine göre faiz oranındaki artış, parasal aktarım mekanizması vasıtasıyla büyümeyi yavaşlatmaktadır. Faiz değişkeninin iktisadi rejimlere göre elde edilmiş olan tahmin katsayıları incelendiğinde, genişleme rejimi bulgularının iktisadi teoriler ile uyumlu olduğu görülmektedir. Ekonominin genişleme döneminde uygulanan para politikası şokları büyümeyi yavaşlatırken, ekonominin daralma döneminde uygulanan para politikası şokları büyümeyi hızlandırmaktadır. Bunun sebebi ise daha önce belirtildiği üzere, Türkiye Ekonomisinin daralma dönemlerinde kur vasıtasıyla ortaya çıkan dış finansman ihtiyacı, ara malları ve nihai mallardaki dışa bağımlılık gibi faktörlerin yarattığı ters etkidir. Döviz kurlarındaki artış iç piyasada faaliyet göstermekte olan firmalara dış ticaret avantajı kazandırarak toplam ihracatı arttırmaktadır. Öte yandan firmaların döviz cinsinden borçları, artan kur etkisiyle firmaların bilançolarında bozulmaya yol açarak firma net değerini düşürmektedir. Türkiye’de negatif bilanço etkisi, Türkiye’deki döviz cinsi borçlanmanın çok yüksek düzeylerde olduğu hesaba katıldığında, pozitif dış ticaret avantajını bastırarak net etkinin negatif olmasına yol açmaktadır (Alp, 2013). Bu çalışmanın sonuçları da aynı etkiye işaret etmektedir. Bu çalışma kapsamında Türkiye Ekonomisinin daralma dönemlerindeki Faiz-büyüme ilişkisi pozitif yönlüdür. Bir başka deyişle TCMB, ekonomi daralırken döviz kuru üzerindeki baskıyı hafifletmek amacıyla

faiz artırımını yoluna giderek, hem ülkeye sermaye çekerek hem de döviz cinsinden borçların yükünü azaltarak büyümeye katkı sağlamaktadır.

Ancak Faiz değişkeni, ekonominin genişleme rejiminde %1 seviyesinde anlamlıyken, daralma rejiminde istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar literatürdeki çeşitli çalışmalar ile tutarlıdır. Morgan (1993), negatif parasal şokların toplam çıktıyı azalttığını, pozitif parasal şokların ise reel etkisi olmadığını iddia etmektedir. Benzer şekilde Shen vd. (2016), merkez bankalarının enflasyonu kontrol yeteneğinin, büyümeyi etkileyebilme yeteneğinden daha yüksek olduğunu öne sürmektedir. Ülke ve Berument (2015) Türkiye Ekonomisi üzerinde yaptıkları çalışmada, sıkı para politikasının gevşek para politikasından daha etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Literatürde, genişleme dönemlerinde uygulanan para politikalarının, daralma dönemlerinde uygulanan para politikalarından daha etkili sonuçlar verdiğini gösteren pek çok çalışma mevcuttur⁷.

Markov rejim değişimi modelinde gözlemlenemeyen durum değişkeni s_t , zamanda kesikli değerler alabilen bir markov zinciri ile modellenmektedir. Bu modelleme durum değişkeninin rassal davranışlarının anlaşılmasına yardımcı olmaktadır ve rejim geçiş olasılıkları matrisi olarak adlandırılmaktadır. Rejim geçiş olasılıkları matrisi Tablo 4’de raporlanmıştır.

Tablo 4. Rejim Geçiş Olasılıkları Matrisi

$$P = \begin{bmatrix} P_{00} & P_{01} \\ P_{10} & P_{11} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.39 & 0.61 \\ 0.08 & 0.92 \end{bmatrix}$$

Rejim geçiş olasılıkları matrisine göre, Türkiye ekonomisi cari dönemde daralma rejimindeyken, izleyen dönemde ekonominin daralma rejiminde devam etme olasılığı $P_{00}=0,39$ ’dur. Daralmayı izleyen dönemde ekonominin genişleme rejimine geçiş olasılığı ise $P_{01}=0.61$ değerini almaktadır. Ekonominin genişleme döneminden daralma dönemine geçiş olasılığı $P_{10}=0,08$ iken cari dönemde genişleme rejiminde olan Türkiye ekonomisinin takip eden dönemde genişleme rejiminde devam etme olasılığı $P_{11}=0,92$ olarak bulunmuştur. P_{11} değeri Türkiye Ekonomisi’nin hızlı büyüyen dinamik yapısıyla uyumludur. Mevcut rejimin devam etme olasılıklarını gösteren P_{00} ve özellikle de P_{11} yüksek değerler almışlardır. Elde edilen test bulguları Türkiye ekonomisinde özellikle de genişleme dönemlerinde konjonktürel kalıcılık, bir başka deyişle devamlılık olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Para politikası literatürü incelendiğinde, para politikası ile ekonomik büyüme etkileşimi sıklıkla incelenmiş ancak analizde genellikle doğrusal yaklaşımlar tercih edilmiştir. Bu yaklaşımlar, para-üretim ilişkisini, ekonominin içerisinde bulunduğu konjonktürel koşulları

⁷ Bkz. Tenreiro ve Thwaites(2016), Rhee ve Rich(1995), Kato vd.(1999)ve Zakir ve Malik(2013)

gözetmeksizin açıklamaktadır. Öte yandan para politikasının ekonominin genişleme ve daralma dönemlerindeki etkisinin aynı olup olmadığı, bir başka deyişle doğrusal olup olmadığı, uzun süredir makro iktisatçılar tarafından tartışılmaktadır. Bu hususun aydınlatılması, uygulanan para politikasının başarısı için büyük önem taşımaktadır. Örneğin bir ekonomik sistemde gevşek para politikasının ekonomik durgunluk üzerinde ancak sınırlı etki meydana getirebildiği önceden biliniyorsa, parasal otoriteler durgunluk zamanlarında gerekli olan genişletici etkinin yaratılabilmesi için farklı önlemler alabilecektir.

Markov rejim değişim modeli ile iktisadi rejimlere göre elde edilmiş olan faiz değişkeni tahmin katsayıları incelendiğinde, ekonominin genişleme döneminde uygulanan para politikası şoklarının etkilerinin asimetric olduğu görülmektedir. Faiz değişkeni, ekonominin genişleme rejiminde %1 seviyesinde anlamlıyken, daralma rejiminde istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu bulgular, parasal şokların ekonomilerin daralma dönemlerinde daha güçlü etkiler yaratacağını ifade eden arz yönlü para politikası asimetrisi teorileri ile çelişmektedir. Öte yandan, söz konusu bulgular Keynes'e atıfta bulunan ve ekonomi zayıf olduğunda, para politikasıyla yapılabilecek pek bir şeyin olmaması şeklinde ifade edilen ipi çekme teorisi ile büyük benzerlik göstermektedir. Ancak para politikası asimetrisi literatürü incelendiğinde, sanayileşmiş ülkelerde uygulanan parasal şokların, ekonomilerin daralma dönemlerinde daha etkin sonuç verdiği görülmektedir. Bu bulgular para politikası ile ekonominin zayıf olduğu dönemlerde bile güçlü sonuçlar elde edilebileceğini göstermektedir.

Öte yandan ipi çekme teorisi, likidite tuzağı kavramı üzerine kurulmuştur. Bir başka deyişle faiz oranları mümkün olan en düşük düzeydedir. Bu nedenle ekonominin zayıf olduğu dönemlerde genişletici para politikalarıyla faizi daha da düşürmek mümkün değildir. Ancak Türkiye Ekonomisinde faiz oranları kriz dönemlerinde düşmemekte, aksine yükselmektedir (bkz. Şekil 4). Bu sebeple, Türkiye Ekonomisi için para politikası asimetrisini ipi çekme teorisi ile de açıklamak çok mümkün değildir. Genel olarak döviz kuru ile toplam iktisadi faaliyet arasında pozitif yönlü ilişki mevcuttur. Bu ilişkiye göre döviz kurunda meydana gelecek artış, ihraç mallarının nispi fiyatlarını düşürerek ihracatı ve toplam talebi arttırmakta, ithal mallarının nispi fiyatını ise arttırarak ithalatı ve dolayısıyla sızıntıları azaltmaktadır. Ancak ekonometrik analiz sonucu elde edilen bulgular, döviz kuru ile ekonomik büyüme arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bu bulgu, Türkiye ekonomisi için elde edilmiş olan para politikası asimetrisi bulguları ile birleştirildiğinde ortaya çok önemli sonuçlar çıkmaktadır. Parasal otoriteler kısa vadeli nominal faiz oranlarını, merkez bankası tepki fonksiyonları ile ayarlamaktadırlar ve bu fonksiyonun temelinde Taylor kuralı vardır. Taylor kuralı ise özünde, rüzgara karşı durmak olarak nitelendirilebilecek konjonktür karşıtı para politikasını ifade

etmektedir. Gelişmiş ülkeler genel olarak konjunktür karşıtı para politikası uygulamakta, ekonomi yavaşladığında gevşek, ekonomi hızlandığında ise sıkı para politikası uygulamaktadırlar. Aksine, gelişen piyasa ekonomilerinde uygulanan para politikaları genellikle konjunktür yanlısı niteliktedir. Bu çalışma kapsamında Türkiye Ekonomisinin daralma dönemlerindeki Faiz-büyüme ilişkisi pozitif yönlüdür. Bir başka deyişle TCMB, ekonomi daralırken döviz kuru üzerindeki baskıyı hafifletmek amacıyla faiz artırımını yoluna giderek, hem ülkeye sermaye çekerek hem de döviz cinsinden borçların yükünü azaltarak büyümeye katkı sağlamaktadır.

Kaynakça

- Abiyev, V., Ceylan, R., & Özgür, M. I. (2015). The effects of oil price shocks on Turkish business cycle: A Markov switching approach. *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research*, 8(2), 7–18.
- Agénor, P.-R. (2001). *Asymmetric Effects of Monetary Policy Shocks* (The World Bank Working Paper).
- Alp, B. (2013). Türkiye'deki Reel Sektör Firmalarında Borç Dolarizasyonu ve Reel Kur Değişimlerinin Bilanço Etkisi. *TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi*.
- Arslan, B. G., & Ergeç, E. H. (2011). Türkiye Ekonomisinde Para Politikasının Sektörel Etkileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 89–104.
- Balke, N. S., Brown, S. P. A., and Yücel, M. K. (2002). Oil Price Shocks and the U . S . Economy : Where Does the Asymmetry Originate ? *The Energy Journal*, 27-52
- Ball, L., & Mankiw, N. G. (1994). Asymmetric Price Adjustment and Economic Fluctuations. *The Economic Journal*, 104, 247–261.
- Barışık, S., & Çevik, E. İ. (2008). Türkiye'de İşsizlik Histerisinin Yapısal Kırılma ve Güçlü Hafıza Modellemesi ile Sektörel Analizi. *TİSK Akademi*, 3(6), 66–87.
- Barışık, S., Çevik, E. İ., & Çevik, N. K. (2010). Türkiye'de Okun Yasası, Asimetri İlişkisi ve İstihdam Yaratmayan Büyüme: Markov-Switching. *Maliye Dergisi*, 159, 88–102.
- Barnichon, R., Matthes, C., & Sablik, T. (2017). *Are the effects of monetary policy asymmetric*, Richmond Fed Economic Brief No. EB17- 03.
- Biçici, K. (2015). *Para Politikası Şoklarının Hâsıla ve Fiyat Düzeyi Üzerindeki Asimetrik Etkileri : Orta Asya ve Balkan Ülkeleri Uygulaması*. Başkent Üniversitesi.
- Bilgili, F., Tülüce, N. S. H., & Doğan, I. (2012). The determinants of FDI in Turkey: A Markov Regime-Switching approach. *Economic Modelling*, 29(4), 1161–1169.
- Bilman, A. S., & Utkulu, U. (2010). Inflation and Output Gaps Reconsidered : Assymetries and Nonlinear Phillips Curve Evidence for the Turkish Economy. *Journal of Yasar University*, 5(19), 3155–3175.

- Blinder, A. S. (2008). Keynesian economics. In *The Concise Encyclopedia of Economics*. Indianapolis: Liberty Fund Inc.
- Canova, F., & Nicoló, G. De. (2002). Monetary disturbances matter for business fluctuations in the G-7. *Journal of Monetary Economics*, 49(6), 1131–1159.
- Chen, S.W. (2007). Does Monetary Policy Have Asymmetric Effects on Stock Returns ? *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(2), 667–688.
- Cover, J. P. (1992). Asymmetric Effects of Positive and Negative Money-Supply Shocks. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(4), 1261–1282.
- Demir, C., & Cergibozan, R. (2017). Türkiye Ekonomisi İçin Feldstein-Horioka Hipotezinin Geçerliliği: Eşbütünleşme ve Markov Rejim Değişim Yaklaşım. *Ege Akademik*
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427–431.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057–1072.
- Dolado, J. Juan, & María Dolores, R. (2001). An empirical study of the cyclical effects of monetary policy in Spain (1977-1997). *Investigaciones Económicas*, 25(1), 3–30.
- Dolado, Juan J., & Maria-Dolores, R. (2006). State Asymmetries in the Effects of Monetary-Policy Shocks on Output : Some New Evidence for the Euro-area. In *Contribution to Economic Analysis* (Vol. 276, pp. 311–331). Emerald Group Publishing Limited.
- Donayre, L. (2011). The Role of Aggregation in the Nonlinear Relationship between Monetary Policy and Output. In *Society for Nonlinear Dynamics ve Econometrics 19th Annual Symposium* (p. 1–23). Washington: George Washington University The Elliott School Of International Affairs.
- Driffill, J., & Sola, M. (1998). Intrinsic bubbles and regime-switching. *Journal of Monetary Economics*, 42(2), 357–373.
- Ergeç, E. H. (2009a). Para Politikası Şoklarının Asimetrik Etkileri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 65–90.
- Ergeç, E. H. (2009b). Türkiye Ekonomisinde Pozitif Ve Negatif Para Politikası Şoklarının Asimetrik Etkileri. *Dumlupınar Üniversitesi SBE Dergisi*, 23, 333–344.
- Evans, P. (1986). Does the potency of monetary policy vary with capacity utilization? A comment. *Carnegie-Rochester Confer. Series on Public Policy*, 24, 303–332.
- Fisunoğlu, M., & Tan, B. K. (2009). Keynes Devrimi ve Keynesyen İktisat. *Ekonomik Yaklaşım*, 20(70), 31–60.
- Florio, A. (2004). The asymmetric effects of monetary policy. *Journal of Economic Surveys*, 18(3), 409–426.
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- Garcia, R., & Schaller, H. (2002). Are the effects of monetary policy asymmetric? *Economic*

Inquiry, 40(1), 102–119.

Golosov, M., & Lucas Jr, R. E. (2007). Menu Costs and Phillips Curves. *Journal of Political Economy*, 115(2), 171–199.

Granger, C. W. J., & Newbold, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111–120. <https://doi.org/10.1002/9780470996249.ch27>

Hamilton, J. D. (1989). A New Approach to the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle. *The Econometric Society*, 57(2), 357–384.

Höppner, F., Melzer, C., & Neumann, T. (2008). Changing effects of monetary policy in the US - Evidence from a time-varying coefficient VAR. *Applied Economics*, 40(18),

Huh, C. (1998). Forecasting Industrial Production Using Models with Business Cycle Asymmetry. *Frbf Economic Review, Number 1*(1993).

Kabadayı, B. (2013). Türkiye Konjonktür Dalgalanmaları ve Rejim Değişimi Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19), 107–120.

Kakes, J. (1998). *Monetary transmission and business cycle asymmetry s.n.* (SOM research report No. 98C36). Groningen. Retrieved from <http://www.ub.rug.nl/eldoc/som/c/>

Kandemir Kocaaslan, Ö. (2013). *An Empirical Investigation of The U.S. GDP Growth: A Markov Switching Approach*. University of Sheffield.

Karras, G. (1996a). Are the Output Effects of Monetary Policy Asymmetric? Evidence from a Sample of European Countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 58(2), 267–278. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1996.mp58002004.x>

Karras, G. (1996b). Why are the effects of money-supply shocks asymmetric? convex aggregate supply or “pushing on a string”? *Journal of Macroeconomics*, 18(4), 605–619.

Kato, R., Ui, T., & Watanabe, T. (1999). *Asymmetric Effects of Monetary Policy: Japanese Experience in the 1990s* (Working Paper Series No. 99–2). Tokyo.

Kaufmann, S. (2002). Is there an asymmetric effect of monetary policy over time? A Bayesian analysis using Austrian data. *Empirical Economics* (2002), 27, 277–297.

Kazanas, T., Philippopoulos, A., & Tzavalis, E. (2011). Monetary policy rules and business cycle conditions. *Manchester School*, 79, 73–97.

Khundrakpam, J. K. (2017). Examining the Asymmetric Impact of Monetary Policy in India. *The Journal of Applied Economic Research*, 11(3), 290–314.

Kılınç, M., & Tunç, C. (2014). Identification of monetary policy shocks in Turkey: a structural VAR approach . Working Papers 1423, Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey.

Kılınç, M., & Tunç, C. (2019). The asymmetric effects of monetary policy on economic activity in Turkey. *Structural Change and Economic Dynamics*, 51, 505-528.

Korkmaz, T., Zaman, S., & Çevik, E. İ. (2008). Türkiye'nin Avrupa Birliği ve Yüksek Dış Ticaret Hacmine Sahip Ülke Borsaları ile Entegrasyon İlişkisi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(8), 19–

44.

Koy, A. (2017). Spot ve Vadeli Piyasa İlişkilerine Markov Rejim Değişim Modelleri Yaklaşımı. *Bankacılar Dergisi*, 101, 70–87.

Kriesler, P. (2002). Was Kalecki an “imperfecionist”? Davidson on Kalecki. *Journal of Post Keynesian Economics*, 24(4), 623–629.

Kriesler, P., & Lavoie, M. (2007). The New Consensus on Monetary Policy and its Post-Keynesian Critique. *Review of Political Economy*, 19(3), 387–404.

Krugman, P. (2008). Response to Nelson and Schwartz. *Journal of Monetary Economics*, 55(4), 857–860.

Kucukkale, Y., and Yamak, R. (2009). Asymmetric Effects of Aggregate Demand Policy in Turkey. *Middle Eastern Finance and Economics*, 4(4), 97–109.

Lenz, C. (1997). Asymmetrie Effects of Monetary Policy in Switzerland. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 133(3), 441–454.

Liu, J., & Chen, F. (2018). Asymmetric volatility varies in different dry bulk freight rate markets under structure breaks. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 505, 316–327.

Lo, M. C., & Piger, J. M. (2005). Is the Response of Output to Monetary Policy Asymmetric? Evidence from a Regime-Switching Coefficients Model. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 37(5), 865–886.

Malone, M. S. (2000). *An Investigation of Money Supply Shock Asymmetry Using Disaggregate Data* (M.S. Research Paper).

Mankiw, N. G. (1985). Small Menu Costs and Large Business Cycles : A Macroeconomic Model of Monopoly. *The Quarterly Journal of Economics*, 100(2), 529–537.

Mishkin, F. S. (2005). *Para Teorisi-Politikası*. (A. Ç. ve S. Y. Çev. İlyas Işıklar, Ed.). Eskişehir: Bilim Teknik Yayınevi.

Mishkin, F. S. (2009). Is Monetary Policy Effective during Financial Crises? *The American Economic Review*, 99(2), 573–577.

Morgan, D. P. (1993). Asymmetric effects of monetary policy. *Federal Reserve Bank Of Kansas City Economic Review*.

Peersman, G., & Smets, F. (2001). *Are the effects of monetary policy in the euro area greater in recessions than in booms? ECB Working Paper*.

Ravn, M. O., & Sola, M. (2004). Asymmetric effects of monetary policy in the United States. *Review, Federal Reserve Bank of St. Louis*, 86(Sep), 41–60.

Rhee, W., & Rich, R. W. (1995). Inflation and the asymmetric effects of money on output fluctuations. *Journal of Macroeconomics*, 17(4), 683–702.

Sensier, M., Osborn, D. R., & Öcal, N. (2002). Asymmetric interest rate effects for the UK real economy. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64(4), 315–339.

Shen, C. (2000). Are the Effects of Monetary Policy Asymmetric_ The Case of Taiwan.

Journal of Policy Modeling, 22(2), 197–218.

Shen, C. H., Lin, K. L., & Guo, N. (2016). Hawk or dove: Switching regression model for the monetary policy reaction function in China. *Pacific Basin Finance Journal*, 36, 94–111.

Sola, M., Spagnolo, F., & Spagnolo, N. (2007). Predicting Markov volatility switches using monetary policy variables. *Economics Letters*, 95(1), 110–116.

Tanrıöver, B., ve Yamak, N. (2012). Parasal Şokların Asimetrik Etkileri : Teori ve Türkiye Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 12(3), 339–350.

Telatar, E., ve Hasanov, M. (2006). The asymmetric effects of monetary shocks: The case of Turkey. *Applied Economics*, 38(18), 2199–2208.

Tenreyro, S., & Thwaites, G. (2016). Pushing on a String: US Monetary Policy Is Less Powerful in Recessions. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 8(4), 43–74.

Thoma, M. A. (1994). Subsample instability and asymmetries in money-income causality. *Journal of Econometrics*.

Ülke, V., & Berument, M. H. (2015). Asymmetric effects of monetary policy shocks on economic performance: empirical evidence from Turkey. *Applied Economics Letters*, 23(5), 353–360.

Weise, C. L. (1999). The Asymmetric Effects of Monetary Policy : A Nonlinear Vector Autoregression Approach. *Journal of Money, Credit and Banking*, 31(1), 85–108.

Wong, K.-F. (2000). Variability in the Effects of Monetary Policy on Economic Activity. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(2), 179–198.

Wood, J. H. (2005). *A history of central banking in Great Britain and the United States*. New York: Cambridge University Press.

Yılancı, V., Tıraşoğlu, M., & Arı, A. (2016). Para Politikası Şoklarının Etkisi: Asimetrik Etki Tepki Fonksiyonu Yaklaşımı. *Ekonomik Yaklaşım*, 27(100), 131–154.

Zakir, N., & Malik, W. S. (2013). Are the effects of monetary policy on output asymmetric in Pakistan? *Economic Modelling*, 32(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.01.037>

Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (1992). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251–270.