



PARA VE MALİYE POLİTİKALARININ NİSPİ ETKİNLİĞİ: TÜRKİYE İÇİN BİR UYGULAMA
RELATIVE EFFECTIVENESS OF MONETARY AND FINANCE POLICIES: AN APPLICATION FOR
TURKEY

Canan SANCAR*

Öz

Bu çalışmada 1990-2014 döneminde Türkiye ekonomisi için para politikasının mı yoksa maliye politikasının mı etkin olduğu ARDL Modeli ile araştırılmıştır. Çalışmada ekonomik aktivite düzeyini temsilen Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla, para politikasını temsilen M2 para arzı ve Kısa Vadeli Faiz Oranı değişkenleri kullanılmıştır. Maliye politikasını temsilen ise Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirleri değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmanın ampirik bulgularına göre, uzun dönemde para politikası etkin değildir. Maliye politikası ise hem uzun dönemde hem de kısa dönemde etkindir ve bu etki negatif yönlüdür. Bu sonuca göre, maliye politikası Keynesyen görüşle paralel bir şekilde Türkiye’de ekonomik performansın ayarlanmasında para politikasına göre nispi olarak daha etkindir.

Anahtar Kelimeler: Para Politikası, Maliye Politikası, Türkiye, GDP, ARDL Model.

Abstract:

In this study, whether monetary policy or finance policy was effective was studied for Turkey in the period between 1990-2014 using ARDL model. GDP - representing economic activity level -, M2 money supply - representing monetary policy -, and variables of short term interest rates were used in the study. On the other hand, public expenditure and public revenue were used as representatives of finance policy. According to the empirical findings of the study, monetary policy is not effective in the long term and finance policy is effective both in the long and in short term, yet this effect is negative. According to these results, finance policy is relatively more effective when compared to monetary policy in adjusting the economic performance in Turkey in parallel to Keynesian view.

Keywords: Monetary Policy, Fiscal Policy, Turkey, GDP, ARDL Model.

1. GİRİŞ

Para ve maliye politikaları politika yapıcıların ülkelerin ekonomik faaliyetlerinin düzeyini ayarlama kullandıkları iki temel araçtır. Hükümetler, borçlanma miktarı ve biçimini, kamu harcamalarının kapsamı ve kompozisyonunu veya vergilerin türü ve miktarını ayarlamak suretiyle uyguladığı maliye politikası araçları ile ekonomiyi etkileyebilir. Diğer taraftan merkez bankaları döviz ve devlet iç borçlanma senetlerinin (DİBS) alış-satışı, zorunlu rezerv oranları, para arzı ayarlamaları vasıtasıyla hedef politika faizinin etkinliğini dolaylı yoldan etkilerler (Horton ve El-Ganainy, 2009:52). Bu iki iktisat politikası aracının hangisinin daha etkin olduğu noktasında Keynesçi ve Monetarist iktisatçılar tarafından karşıt görüşler ileri sürülmüştür.

Para ve maliye politikalarının ekonomik aktivite üzerindeki nispi etkinliği konusunda Monetaristlerin para politikasının, Keynesyenlerin ise maliye politikasının daha etkin olduğu yönündeki klasik tartışması bulunmaktadır. Monetaristler beklenmeyen para politikası şoklarının çıktı düzeyi ve ekonomik büyüme üzerinde maliye politikasına göre daha güçlü bir etkiye sahip olduğunu, bu nedenle de merkez bankalarının para stokunu ekonomik teşvik için artırmaları gerektiğini savunmuşlardır. Monetaristler, kamu harcamaların artışı vasıtasıyla uygulanan genişleyici bir maliye politikasının özel sektör yatırımları üzerinde dışlama etkisi (Crowding out effect) yaratacağını ve bu nedenle de ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin kısa vadeli olduğunu ileri sürmüşlerdir (Adefeso ve Mobolaji, 2010:137; Akdiş, 2011:310).

Monetarist iktisatçılar yatırımların faiz esnekliğinin yüksek, para talebinin faiz esnekliğinin düşük olduğu varsayımına dayanarak kamu harcamaları artışının sebep olduğu dışlama etkisinin güçlü olduğunu savunurlar. Monetaristlere göre, para arzı değişmeden vergiler ve özellikle halka tahvil arzı şeklindeki borçlanma türü ile finanse edilen kamu harcamaları, toplam harcamalarda bir artış yaratmazken özel sektör harcamalarının da daralmasına yol açacaktır (Yavuz, 2001:4). Başka bir ifade ile genişlemeci maliye politikası

* Yrd. Doç.Dr., Gümüşhane Üniversitesi, Kelkit Aydın Doğan Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü,
canansancar@gumushane.edu.tr

sonucu kamu harcamaları artırıldığı zaman faiz oranı ne kadar çok yükseliyorsa, her bir durumda maliye politikasının dışlama etkisi o kadar büyük olacaktır (Dornbusch ve Fischer, 1998: 132).

Diğer taraftan Keynesyen ekonomistler, Monetarist görüşün para politikasının etkinliği ile ilgili iddialarının "likidite tuzağı" durumunda geçersiz olacağını savunmuşlardır. Keynesçi iktisatçılara göre likidite tuzağı durumunda Merkez Bankalarının para arzı ayarlamalarının reel faiz oranlarında öngörülen düşüşü sağlayamayacağını ileri sürmüşlerdir. Çünkü likidite tuzağı durumu para arzındaki artışlar faiz oranının duyarsızlığı nedeniyle toplam talep ve yatırımlar üzerinde Monetaristlerin öngördüğü etkiyi yaratmayacaktır. Dolayısıyla, Keynesyen iktisatçılara göre, likidite tuzağı durumunda para politikası faiz oranı ve çıktı düzeyini etkilemede güçsüzdür (Dornbush ve Fishcher, 1998:127). Bir başka açıdan Keynesyen ekonomistler para arzı artışlarının ekonomik aktivite üzerinde etkili olduğunu teoride kabul etmekle birlikte, uygulamada likidite tuzağı nedeniyle Monetarist görüşle karşılaştırıldığında daha az etkindir (Koçyiğit ve Doğan,2006:74).

Monetaristler, yatırımlar faiz oranına çok duyarlı oldun için para arzı değişikliklerinin faiz oranlarını büyük oranda etkileyeceği ve dolayısıyla yatırımlar üzerindeki etkisinin daha fazla olacağını savunurlar. Bu nedenle de para politikası daha etkindir. Keynesçi yaklaşıma göre ise yatırım kararları faiz oranından ziyade girişimcilerin geleceğe yönelik beklentileri ile ilişkili olduğu için faiz oranı değişiklikleri yatırımlar üzerinde çok etkili olmaz. Bu nedenle de para politikası etkin değildir (Doğan, 2005: 30).

Para ve maliye politikalarının göreceli etkinliği konusunda teorik nitelikteki bu tartışmalara ışık tutmak amacıyla ampirik düzeyde de bir çok çalışma yapılmış, ancak bu çalışmalarda kesin bir sonuca ulaşılamamıştır. Friedman ve Meiselman (1963); . Ajayi (1974); Ajisafe ve Folorunso (2002); Rakic ve Radenovic, 2013; Cerda vd. (2005) ise monetarist bakış açısı içinde para politikasının ekonomik faaliyetleri yönlendirmede daha kesin sonuçlar verebileceğini yapmış oldukları çalışmalarla desteklemişlerdir. Ansari (1996); Halcon ve Leon (2004); Düzgün (2010) çalışmalarında maliye politikasının daha etkin olduğunu ifade etmişlerdir. Kilindo (1996); Abata vd. (2012) ve Scott (2011) ise özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik şok durumlarında her iki politikanın birlikte kullanılması ekonomik stabilizasyonun sağlanmasında olumlu sonuçlar verebileceğini savunmuşlardır.

Bu çalışmanın amacı, ekonomik performans üzerinde para ve maliye politikalarından hangisinin daha etkin olduğunu Türkiye ekonomisi açısından ampirik düzeyde test etmektir. Bu konuda ulusal literatürde yer alan, ancak sayıca az olan çalışmalardan farklı olarak para ve maliye politikalarının nispi etkinliği politika araçları kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde para ve maliye politikalarının etkinliği konusunda ulusal ve uluslararası literatüre yer verilmiştir. Üçüncü bölümde Türkiye örneği ampirik düzeyde test edilmiş ve dördüncü bölümde araştırmanın bulguları değerlendirilmiştir. Beşinci bölümde ise sonuç ve politika önerileri yer almaktadır.

2. LİTERATÜR

Para ve maliye politikalarının ekonomik performans üzerindeki etkileri konusunda teorik ve ampirik düzeyde yapılan çalışmalardan bir kısmı Monetarist görüşü desteklerken, diğer bazı araştırmalar Keynesyen görüşü desteklemektedir. Çalışmalardan diğer bir bölümünde ise para ve maliye politikalarının ekonomik performans üzerindeki etkileri konusunda kesin bir yargıya ulaşılamamıştır.

Literatürde para politikasının ekonomik performans üzerinde maliye politikasına göre nispi olarak daha etkin olduğu çalışmalar:

Friedman ve Meiselman (1963), çalışmalarında 1887- 1957 döneminde Amerika Birleşik Devletleri (ABD) için milli gelir ile parasal değişkenler ve mali değişkenler arasındaki ilişkiyi zaman serisi analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucu disiplinize edilmiş para politikasının maliye politikasına göre daha etkili olduğu ifade edilmiştir. *Ajayi (1974)*, gelişmekte olan ülkeler için yapmış olduğu çalışmada para politikası ve maliye politikası değişkenlerinin ekonomik aktivite üzerindeki etkinliğin sıradan En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle ile araştırmıştır. Çalışma sonucu para politikasının maliye politikasına göre ekonomik aktivite üzerinde daha etkili olduğu vurgulanmıştır. *Ajisafe and Folorunso (2002)*, Nijerya için para ve maliye politikalarının ekonomik aktivite üzerindeki göreceli etkinliğini eş bütünleşme ve hata düzeltme modelleri ile incelemişlerdir. Çalışmada 1970-1998 dönemine ait para ve maliye politikası araçları ile ekonomik büyümeyi temsilen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) yıllık verileri kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular incelenen dönemde para politikasının ekonomik aktivite üzerindeki etkisi maliye politikasına göre daha baskındır. *Cerda vd. (2005)*, Çin için vergi gelirleri, kamu harcamaları ve GSYH ilişkisini 1833-2000 dönemi yıllık verileri ile SVAR (Structural Vector Autoregressive) Yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışmada geleneksel Keynesyen görüşün tersine ekonomik aktivite üzerinde maliye politikasının etkin olmadığı belirtilmiştir.

Jawaid (2011), Pakistan ekonomisinde para, maliye ve ticaret politikalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkinliğini 1981-2009 dönemi GSYH, M1 para arzı, hükümet harcamaları ve ticari dış açıklık

oranlarının yıllık serileri zaman serisi modeli ile analiz edilmiştir. Analiz bulgularına göre para ve maliye politikası kısa ve uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Ancak söz konusu dönemde Pakistan'ın ekonomik büyüme performansı üzerinde para politikası maliye politikasına göre daha etkindir. Ticaret Politikası ise kısa ve uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde önemsiz etkiye sahiptir. Çalışmada politika yapıcıların ekonomik performansın ayarlanmasında para politikasına odaklanmaları gerektiği vurgulanmıştır. *Oktar ve Dalyancı (2012)*, Türkiye ekonomisi için, para politikasının ekonomik büyüme üzerindeki etkinliğini, Merkez Bankası politika faizi ve GSYH değişkenlerinin 2003:01- 2011:09 dönemi serilerini kullanarak kointegrasyon, Granger nedensellik ve VAR Yöntemleri ile analiz etmişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre uzun dönemde para politikası GSYH'yi negatif yönde etkilemektedir ve bu nedenle de uzun dönem ekonomik büyüme para politikası ile yönlendirilebilmektedir. *Rakic ve Radenovic (2013)*'in çalışmasında bütçe açığı, kamu harcamaları, kamu gelirleri, para arzı (M1,M2) ve GSYH ilişkisi Sırbistan için 2003-2012 dönemi verileriyle incelenmiştir. Regresyon analizi yönteminin ampirik bulgularına göre, söz konusu dönemde Sırbistan'da para politikasının ekonomik büyümeyi uyarıcı etkisi maliye politikasına göre daha baskındır.

Maliye politikasının ekonomik performans üzerinde para politikasına göre nispi olarak daha etkin olduğu çalışmalar:

Ansari (1996), Hindistan için para ve maliye politikalarının etkinliğini para arzı, hükümet harcamaları ve GSYH değişkenlerinin 1963-1993 dönemi yıllık verilerini, Çoklu Değişkenli Vektör Otoregresyon (Multivariate Vector Autoregression) yöntemi kullanarak analiz etmiştir. Çalışmanın ampirik bulgularına göre, incelenen dönemde maliye politikası para politikasına göre daha etkindir. *Halcon ve Leon (2004)*, Filipinler için para ve maliye politikalarının ekonomik aktivite üzerindeki etkinliğini araştırmışlardır. Çalışmada Reel GSYH büyüme oranı, M3 para arzı büyüme oranı, ihracat büyüme oranı, hükümet harcamaları büyüme oranı değişkenleri 1986:Q1 - 2003:Q1 çeyrek dönemlik verileriyle St. Louis tahmin yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre Filipinlerde incelenen dönemde maliye politikası reel büyüme üzerinde para politikasına göre daha etkindir. *Düzgün (2010)*, para ve maliye politikalarının nispi etkinliğini Türkiye ekonomisi için GSYH, M2 para arzı ve kamu harcaması değişkenlerinin 1987:Q1-2007:Q3 dönemi üçer aylık verileriyle analiz etmiştir. Çalışmada ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yaklaşımı kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye ekonomisi üzerinde para politikası değil maliye politikası etkilidir. Maliye politikasının etkisi ise, negatif yönlüdür. *Yörükoğlu ve Kılınç (2012)*, Türkiye için yaptıkları çalışmalarında hükümet harcamalarının bütçe açıkları, dış ticaret dengesi, reel GSYH ve reel döviz kuru üzerindeki etkilerini regresyon modeli ile 1987:Q1-2007:Q3 dönemi verileriyle analiz etmişlerdir. Analiz bulguları kamu yatırım ve makine alımı dışındaki hükümet harcamalarındaki bir artışın bütçe açıklarını artırmakla birlikte reel GSYH 'da artışa ve döviz kurunun değerlenmesine yol açtığı ifade edilmiştir.

Para ve Maliye Politikalarının Karma Nitelikli Uygulanması Gerektiğini Destekleyen Çalışmalar:

Scott (2011), Nijerya ekonomisi için para ve maliye politikalarının nispi etkinliğini 1981-2009 dönemi Reel GSYH, hükümet harcamaları, M2 para arzı, kısa vadeli faiz oranı verilerinin yıllık serilerini regresyon modeli ile analiz etmiştir. Çalışmada Nijerya'da incelenen dönemde maliye politikasının ekonomik aktivite üzerindeki etkilerinin daha kısa vadede ortaya çıktığı, buna rağmen para politikası kararlarının ekonomik aktivite üzerinde orta vadede daha etkili sonuçlar doğurduğu vurgulanmıştır. Bu nedenle her iki iktisat politikası aracının toplam talep yönetiminde içinde bulunulan konjoktüre göre ve karma bir biçimde uygulanması gerektiği vurgulanmıştır. *Rotimi vd. (2012)*, Nijerya ekonomisinde para ve maliye politikalarının etkinlik düzeylerini ölçmeye yönelik yaptıkları ampirik çalışmada Para arzı (M1, M2), borçlanma finansman açıkları, mali açıklık oranı değişkenlerinin 1960-2011 yıllık Verilerini Hata Düzeltme (Error Correction Mechanism -ECM) Modeli ile analiz edilmiştir. Çalışmadan çıkarılan sonuç, Nijerya ekonomisinde incelenen dönemde bu iki politika aracının birbirine karşı üstün yönü olmadığı ve ekonomik performansın ayarlanmasında her iki politikanın uygun bileşiminin kullanılması gerektiği yönündedir. *Cyrus ve Elias (2014)*, Kenya için para ve maliye politikalarının nispi etkinliğini 1997-2010 dönemi reel GSYH, reel döviz kuru, toplam hükümet harcamaları, reel faiz oranı ve M2 para arzı değişkenlerinin yıllık serileri VAR Modeli ile analiz etmişlerdir. Çalışmanın ampirik bulguları maliye politikası şoklarının kısa dönemde GSYH üzerinde para politikasına göre nispi olarak daha etkili olduğunu göstermektedir. Ancak çalışmada ekonomik istikrar ve büyümeyi teşvik etmek için bu iki politika aracının uygun kombinasyonda ve koordineli bir şekilde kullanılmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Para ve maliye politikasının etkinliğini araştıran çalışmalar ve bulguları özet bir şekilde Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Ampirik Çalışmalara İlişkin Özet Tablo

Yazar	Yıl	Ülke	Yöntem	Etkin Politika
Friedman, Meiselman	1963	ABD	Zaman Serisi Analizi	Para Politikası
Ajayi	1974	Gelişmekte Olan Ülke Grubu	EKK	Para Politikası
Ansari	1996	Hindistan	VEC	Maliye Politikası
Ajisafe, Folorunso	2002	Nijerya	Eş Bütünleşme, Hata Düzeltme Modelleri	Para Politikası
Halcon, Leon	2004	Filipinler	St.Louis Tahmin Yöntemi	Maliye Politikası
Cerda vd.	2005	Çin	SVAR	Para Politikası
Düzgün	2010	Türkiye	ARDL	Maliye Politikası
Scott	2011	Nijerya	Regresyon Modeli	Maliye Politikası, Para Politikası
Jawaid, Qadri ve Ali	2011	Pakistan	Zaman Serisi Modeli	Para Politikası
Sanni, Amusa, ve Agbeyangi,	2012	Nijerya	ECM Model	Maliye Politikası, Para Politikası
Yörükoğlu, Kılınç	2012	Türkiye	Regresyon Modeli	Maliye Politikası
Oktar, Dalyancı	2012	Türkiye	VAR Modeli	Para Politikası
Rakic,Radenovic	2013	Sırbistan	Regresyon Modeli	Para Politikası
Cyrus ve Elias	2014	Kenya	VAR Modeli	Maliye Politikası, Para Politikası

3. EKONOMETRİK YÖNTEM

3.1. Veri Seti ve Ampirik Model

Bu çalışmada Türkiye’de 1990-2014 yıllarına ait GSYH’deki büyüme oranı ile Kamu Harcamalarının GSYH’ye oranı, Kamu gelirlerinin GSYH’ye oranı, kısa vadeli faiz oranları ve geniş tanımlı para arzı (M2) değişkenleri arasındaki ilişki ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Modelde bağımlı değişken GSYH büyüme oranıdır. Para ve Maliye politikalarını temsil eden bağımsız değişkenler ise teorik ve ampirik literatürden hareketle belirlenmiştir. Çalışmamızın ampirik analizlerinde kullanılan değişkenlere ait açıklamalar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Ekonometrik Analizlerde Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları

Değişkenin Simgesi	Değişkenin Açıklaması	Kaynağı ve Dönemi
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki Büyüme Oranı (%)	World Bank (1990-2014)
KH	Kamu Harcamalarının GSYH’ye Oranı (%)	World Bank (1990-2014)
KG	Kamu Gelirlerinin GSYH’ye Oranı (%)	World Bank (1990-2014)
KVFO	İnterbank Faiz Oranı (%)	OECD (1990-2014)
M2	Geniş Tanımlı Para Arzı (Endex)	OECD (1990-2014)

Türkiye’de GSYH büyüme oranının üzerinde etkili olan faktörlerin analiz edilmesinde değişkenler maliye politikaları göstergeleri ve para politikaları göstergeleri olarak iki alt gruba ayrılmıştır. Her bir alt gruba ait değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin tahmin edilmesinde dört ayrı model kullanılmıştır. Tablo 3’de para ve maliye politikalarının GSYH üzerindeki nispi etkileri araştırılırken tahmin edilen modeller ve her bir modelin tahmininde kullanılan yöntem yer verilmiştir.

Tablo 3. Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki Büyüme Oranının Modellenmesi

Alt Grup I: Maliye Politikası Göstergeleri			
Model No	Değişkenler	Yöntem	Data
Model I	KH	ARDL	Yıllık
Model II	KG	ARDL	Yıllık
Alt Grup II: Para Politikası Göstergeleri			
Model No	Değişkenler	Yöntem	Data
Model III	M2	ARDL	Yıllık
Model IV	KVFO	ARDL	Yıllık

3.2. Metodoloji

Bu çalışmanın ekonometrik analizinde zaman serisi yöntemlerinden ARDL yaklaşımı kullanılmıştır. Bu yaklaşımın kullanılma amacı modellerde yer alacak değişkenlerin durağanlık düzeylerinin I(0) veya I(1) olmasından kaynaklanmaktadır.

3.2.1. Eşbütünleşme

Eşbütünleşme testleri değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin tespitinde ve test edilmesinde sıkça kullanılmaktadır. Engle&Granger (1987), Johansen (1988) ve Johansen&Juselius (1990) yöntemleri eşbütünleşme analizinde en çok bilinen yaklaşımlardır. Engle&Granger (1987) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi, düzeyde durağan olmayan ancak birinci farkı alındığında durağan hale gelen zaman serilerinin düzey halleri ile eşbütünleşik olup olmadıklarının tespitine olanak sağlamaktadır. Birden fazla eşbütünleşik vektör bulunması halinde ise Johansen (1988) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testinden yararlanılmaktadır. Johansen (1988) eşbütünleşme testi Engle&Granger yönteminin çok denklemlilik olarak geliştirilmiş şekli olup, VAR (Vector Auto Regression) analizine dayanmaktadır. Engle&Granger (1987), Johansen (1988) ve Johansen&Juselius (1990) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testlerinin kullanılabilmesi için değişkenlerin aynı seviyeden bütünleşik olmaları gerekmektedir. Bununla birlikte, serilerin bir veya birden fazlasının düzey halinde durağan olması durumunda, başka bir ifade ile I(0) olması halinde seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi bahsedilen testler yardımıyla araştırılmaz. Bu durumda Pesaran vd.(2001) tarafından geliştirilen ve farklı seviyelerden durağan hale gelen serilerin eşbütünleşme ilişkisinin incelenmesine imkan sunan ARDL Modeli (Autoregressive Distributed Lag Model-Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model) kullanılmaktadır.

3.2.2. ARDL Modeli

Pesaran ve Pesaran (1997), Pesaran ve Smith (1998) ve Pesaran vd.(2001) tarafından geliştirilen ARDL Modeli, farklı gecikme uzunluklarına sahip değişkenler arasında uzun ve kısa dönem katsayılarının elde edilmesine imkân tanır. Serilerin I(0) veya I(1) gibi farklı durağanlık düzeylerinde olmalarına izin veren ARDL Modeli, gözlem sayılarının düşük olduğu analizlerde bile güçlü sonuçların elde edilmesine olanak tanınması nedeniyle bir dizi avantaja sahiptir (Duasa, 2007: 24; İlgün, 2010:241).

ARDL modelleri iki aşamalı olarak gerçekleştirilmektedir:

1. İlk aşamada, eşbütünleşme testi ile modeldeki değişkenler arasındaki uzun bir ilişkinin mevcut olup olmadığı test edilmektedir.
2. İkinci aşamada ise, modelde bulunan değişkenlere ait uzun ve kısa dönem katsayılar tahmin edilmektedir.

ARDL modelindeki hata düzeltme terimi kısıtlı hata düzeltmelerine sahip olmadığı için ARDL Modelinde Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modeli (UECM) tanımlanmaktadır (Pesaran vd., 2001:290). Bu modelin çalışmaya uyarlanmış şekillerine maliye politikası göstergeleri ve para politikası göstergeleri kapsamında aşağıda yer verilmiştir.

a) Maliye politikası göstergelerine ait denklemler şu şekildedir:

$$\text{Model I: } \Delta GSYH = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta KH_{t-i} + \alpha_3 GSYH_{t-1} + \alpha_4 KH_{t-1} + u_t \quad (1)$$

$$\text{Model II: } \Delta GSYH = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta KG_{t-i} + \alpha_3 GSYH_{t-1} + \alpha_4 KG_{t-1} + u_t \quad (2)$$

b) Para politikası göstergelerine ait denklemler şu şekildedir:

$$\text{Model III: } \Delta GSYH = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta M_{2t-i} + \alpha_3 GSYH_{t-1} + \alpha_4 M_{2t-1} + u_t \quad (3)$$

$$\text{Model IV: } \Delta GSYH = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta IFO_{t-i} + \alpha_3 GSYH_{t-1} + \alpha_4 KVFO_{t-1} + u_t \quad (4)$$

Bu modellerde α_0 sabit terimi, α_3 ve α_4 uzun dönem katsayılarını temsil etmektedir. Ayrıca, her bir modele ait α_1 ve α_2 kısa dönem dinamiklerini ifade etmektedir. Modelde yer alan m ise optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir.

(1), (2), (3) ve (4) nolu denklemlerden elde edilen değer Pesaran vd. (2001)'deki tablo değerlerinden elde edilen alt ve üst sınır değerleri ile karşılaştırılmakta ve test istatistiği değerinin üst sınırdan büyük olması durumunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığından söz edilebilmektedir. Diğer taraftan eğer değer alt sınırdan küçük ise eşbütünleşme söz konusu değil iken; iki değer arasında yer alması durumunda ise yorum yapılamamaktadır.

ARDL modeli uygulamasına optimal gecikme uzunluğunun tespiti ile başlanmaktadır. Modelin uygun gecikme sayısının belirlenmesinde Akaike, Schwarz-Bayesian ve Hannan-Quinn gibi kritik değerlerden faydalanılmaktadır. Modelin gecikme uzunluğu ise en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğudur. Ayrıca tahmin edilen ARDL modelinde tanusal testlerin de olumlu sonuç vermesi durumunda değişkenlere ait uzun ve kısa dönem ilişkilerini yansıtan katsayıların yorumlanması anlamlı olmaktadır.

4. AMPİRİK BULGULAR

Bu çalışmada GSYH ile maliye politikası ve para politikası araçları arasındaki ilişki ARDL sınır testi ile analiz edilmiştir. Bu amaçla ilk aşamada çalışmada kullanılan değişkenlere ait serilerin durağanlıkları birim kök testleri ile analiz edilmiştir. Daha sonra eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Son aşamada ise ARDL sınır testi sonuçlarına yer verilmiştir.

4.1. Birim Kök Testi

Bu çalışmada değişkenlere ait verilerin durağanlığının sınanmasında Dickey-Fuller (1981) tarafından geliştirilen Genişletilmiş DF (Augmented DF) testi kullanılmıştır. ADF birim kök testinde H_0 hipotezi serilerin birim köke sahip olduğunu yani durağan olmadığını göstermektedir. Tablo 4'de ADF birim kök testine ait sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 4. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabit		Sabit&Trend	
	Düzy	Birinci Fark	Düzy	Birinci Fark
GSYH	-5.54***	-8.37***	-5.42***	-8.15***
KH	-0.87	-5.90***	-2.87	-5.74
KG	-2.12	-6.39***	-1.88	-7.02***
M2	-0.85	-8.85***	-2.21	-4.48***
KVFO	-2.07	-7.23***	-3.50*	-7.10***

Not: Gecikme Uzunlukları Schwarz Bilgi Kriterine göre Otomatik Belirlenmiştir. (*),(**) ve (***) Sırasıyla %10, %5 ve %1 Önem Düzeyine Göre Anlamlılığı Temsil Etmektedir.

Yapılan ADF birim kök testi sonuçlarına göre GSYH'deki büyüme oranının seviyesinde, kamu harcamalarının GSYH'ye oranı, kamu gelirlerinin GSYH'ye oranı, KVFO ve M2 para arzı değişkenlerinin ise farklarında durağan olduğu gözlemlenmiştir. Trendin dahil edildiği durumda ise KVFO faiz oranı seviyesinde durağan hale gelmektedir. ADF birim kök test sonuçlarına göre serilerin bir kısmı I(0), bir kısmı ise I(1) olduğundan dolayı bu değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesinde ARDL modelinden yararlanılabilmektedir.

4.2. Eşbütünleşme Testi

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespitinde Pesaran sınır testinden yararlanılmıştır. Bu çalışmada maksimum gecikme sayısı tüm modeller için dört olarak belirlenmiştir. Eşbütünleşme ilişkisinin test edilmesine bağlı olarak F istatistiği sonuçlarına Tablo 5'de yer verilmiştir.

Tablo 5. Eşbütünleşme Test Sonuçları

Modeller	M	k	F İstatistiği	Pesaran vd. (2001) Kritik Değerler*	
				Alt Sınır	Üst Sınır
Model I	4	1	20.39	4.94	5.73
Model II	4	1	15.01	4.94	5.73
Model III	4	1	6.72	4.94	5.73
Model IV	4	1	9.24	4.94	5.73

Not: *Kritik değerler 1 açıklayıcı değişken (k) ve %5 anlamlılık düzeyi için Durum 3'e (kısıtsız sabitli, trendsiz) karşılık gelen tablo değerleridir. M maksimum gecikme sayısıdır.

Eş bütünleşmenin tespiti için Pesaran sınır testi sonucuna göre elde edilen F istatistiği tüm modeller için %5 önem düzeyinde üst sınır değerinden büyüktür. Bundan hareketle bütün modeller için dört gecikmeli modeldeki değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin bulunmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla, analize konu olan dönemde, bütün modellerde değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığından söz edilebilir.

4.3. ARDL Modeli

Değişkenler arasında eş bütünleşmenin tespiti için Pesaran sınır testi sonucunda eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiler aşağıda belirlenen en uygun ARDL model ile incelenmiştir. Bu kapsamda maliye politikaları ve para politikaları açısından kurulan ARDL modelleri aşağıdaki gibidir.

a) Maliye politikası göstergelerine ait denklemler:

$$\text{Model I: } GSYH_k = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} KH_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\text{Model II: } GSYH_k = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} KG_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

b) Para politikası göstergelerine ait denklemler:

$$\text{Model III: } GSYH_k = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} M_{2t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$\text{Model IV: } GSYH_k = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} KVFO_{t-i} + \varepsilon_t \quad (8)$$

En uygun ARDL modelinin belirlenmesinde (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7) ve (8) nolu denklemlerin maksimum gecikme uzunluğu dört olarak alınmıştır. Seçim kriterlerinden biri olan AIC'si (Akaike Information Criterion) en küçük modeller için ARDL testi yapılmıştır. Model I, Model II, Model III ve Model VI'e ait denklemler için en uygun ARDL sırasıyla (1,1), (2,2), (1,1) ve (4,1) modelleri AIC' ne göre tahmin edilmiştir.

Tahmin edilen bütün modellerde ardışık bağımlılığın olup olmadığının saptanmasında LM testi kullanılmıştır. Ramsey model kurma hatasının olup olmadığı hakkında bilgi vermektedir. Jarque-Bera hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığını göstermektedir. Hata terimlerinde değişen varyansın olup olmadığını ise White testi göstermektedir. Buna göre kurulan bütün ARDL modelleri için ardışık bağımlılık, değişen varyans, model kurma hatası ve normal dağılım testlerine bakıldığında tanısal test problemlerinin olmadığı tespit edilmiştir.

4.3.1. Uzun Dönem Katsayıları

Yapılan sınır testi sonucunda, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra, uzun ve kısa dönem ilişkileri belirlemek için ARDL (1,1), (2,2), (1,1) ve (4,1) modelleri tahmin edilmiştir. GSYH'nin bağımlı değişken, para ve maliye politikası araçlarının bağımsız değişken olduğu tüm modellere ait ARDL uzun dönem katsayıları Tablo 6' ve 7'de yer almaktadır.

GSYH'nin bağımlı değişken, maliye politikası araçlarının bağımsız değişken olduğu modellere ilişkin ARDL uzun dönem katsayıları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Maliye Politikasına İlişkin ARDL Uzun Dönem Katsayıları

Bağımsız Değişkenler	Maliye Politikası Araçları		
	Model I ARDL (1,1)		
	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği
KH	-0.2295	1.0437	-0.2199
C	4.4849	3.4413	1.3032
	Model II ARDL (2,2)		
	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği
KG	-0.9956	0.5705	-1.7450*
C	31.234	15.084	2.0707*

Not: (*),(**) ve (***) Sırasıyla %10, %5 ve %1 Önem Düzeyine Göre Anlamlılığı Temsil Etmektedir.

Maliye politikası araçlarının GSYH üzerindeki etkisini gösteren uzun dönemli katsayıların yer aldığı Tablo 6'da sadece kamu gelirleri %10 önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile kamu gelirlerinin GSYH'yi negatif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu sonuca göre, 1990-2014 dönemi içerisinde, kamu gelirlerinde meydana gelen %1'lik artış uzun dönemde GSYH üzerinde %0,9956'lık bir azalışa yol açmaktadır. Diğer taraftan kamu harcamalarının GSYH üzerindeki etkisi negatif bulunmuş, ancak katsayılar anlamsız çıkmıştır. Maliye politikası araçlarının GSYH'yi negatif yönde etkilemesi, uzun dönemde maliye politikasının ekonomik büyüme üzerinde etkin olduğunu göstermektedir. Kamu harcamalarına ilişkin katsayının negatif çıkması, Dornbusch ve Fischer (1998)'inde belirttiği maliye politikasının dışlama etkisini (crowding-out effect) göstermektedir. Bu sonuç aynı zamanda Düzgün (2010)'ün Türkiye için yapmış olduğu çalışmanın sonucu ile benzerdir. Genişleyici maliye politikası bütçe açıklarında artışa neden olmakta, bütçe açığının artması ise borçlanma gereğini yükseltmekte ve sonuçta faiz oranlarının yükselmesi özel sektör yatırımlarının ve böylece GSYH'nin azalmasına yol açmaktadır.

GSYH'nin bağımlı değişken, para politikası araçlarının bağımsız değişken olduğu modellere ilişkin ARDL uzun dönem katsayıları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Para Politikasına İlişkin ARDL Uzun Dönem Katsayıları

Bağımsız Değişkenler	Para Politikası Araçları		
	Model IV ARDL (1,1)		
	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği
M2	-0.0118	0.0287	-0.4113
C	4.3620	1.8809	2.3192**
	Model V ARDL (4,1)		
	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği
KVFO	-0.0137	0.0119	-1.1559
C	4.7265	0.7123	6.6354***

Not: (*),(**) ve (***) Sırasıyla %10, %5 ve %1 Önem Düzeyine Göre Anlamlılığı Temsil Etmektedir.

Para arzı ve KVFO'nun uzun dönemde GSYH üzerindeki etkisi negatif bulunmuş, ancak katsayılar anlamsızdır. Para politikası değişkenlerinin GSYH üzerindeki etkisinin anlamsız çıkması, para politikasının uzun dönemde etkin olmadığı anlamına gelmektedir.

4.3.2. Kısa Dönem Katsayıları

Uzun dönemli katsayılarının tahmini ve yorumlanmasından sonra, hata düzeltme modeli yardımıyla kısa dönem katsayıları tahmin edilmiştir. GSYH için ARDL yaklaşımına dayalı hata düzeltme modelleri maliye politikaları göstergeleri ve para politikaları göstergeleri açısından aşağıdaki denklemlerden hareketle oluşturulmuştur.

a) Maliye politikası göstergelerine ait denklemler şu şekildedir:

$$\text{Model I: } \Delta GSYH_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2,i} \Delta KH_{t-i} + \alpha_5 ECM_{t-1} + v_t \quad (9)$$

$$\text{Model II: } \Delta GSYH_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2,i} \Delta KG_{t-i} + \alpha_5 ECM_{t-1} + v_t \quad (10)$$

b) Para politikası göstergelerine ait denklemler şu şekildedir:

$$\text{Model III: } \Delta GSYH_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2,i} \Delta M_{2t-i} + \alpha_5 ECM_{t-1} + v_t \quad (11)$$

$$\text{Model IV: } \Delta GSYH_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2,i} \Delta KVFO_{t-i} + \alpha_5 ECM_{t-1} + v_t \quad (12)$$

Denklemlerde yer alan ECM_{t-1} hata düzeltme terimlerini temsil etmektedir. Kısa dönem katsayıları uzun dönemde olduğu gibi tüm modellerin GSYH için sırasıyla ARDL(1,1), ARDL (2,2), ARDL(1,1) ve ARDL(4,1) modelleriyle araştırılmıştır. Para ve Maliye Politikalarına ilişkin kısa dönem katsayılarına ait tahmin sonuçları Tablo 8 ve Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 8'de yer alan hata düzeltme tahmin sonuçlarına göre kısa dönemde maliye politikası araçlarından kamu harcamaları ve toplam kamu gelirleri ile GSYH arasındaki ilişki uzun döneme göre daha kuvvetlidir.

Tablo 8: Maliye Politikası Araçlarına İlişkin ARDL Kısa Dönem Katsayıları

Bağımsız Değişkenler	Maliye Politikası Araçları		
	Model I ARDL (1,1)		
	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği
ΔKH	-7.6109	2.8148	-2.7039**
ECM_{t-1}	-1.1879	0.1873	-6.3423***
	Model II ARDL (2,2)		
	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği
$\Delta GSYH_{t-1}$	0.3268	0.1897	1.7230*
ΔKG	-4.3011	2.2006	-1.9545*
ΔKG_{t-1}	-6.7720	1.8782	-3.6056***
ECM_{t-1}	-1.6122	0.2943	-5.4780***

Not: (*),(**) ve (***) Sırasıyla %10, %5 ve %1 Önem Düzeyine Göre Anlamlılığı Temsil Etmektedir.

Bu sonuç Scott'un (2011) çalışmasından elde edilen sonuçla paraleldir. Maliye politikası araçlarından kamu harcamaları ve kamu gelirlerine ilişkin tüm katsayılar önem düzeylerinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Katsayıların işaretlerinden hareketle kamu harcamaları ve kamu gelirleri GSYH'yi negatif

yönde etkilemektedir. Başka bir ifadeyle, kısa dönemde kamu harcamalarındaki %1'lik bir artış, GSYH'yi %7.61 azaltmaktadır. Diğer taraftan maliye politikası aracı olarak kamu gelirlerinin önemli bir kısmını tek başına vergiler oluşturmaktadır. Vergiler, geliri aşındıran maliye politikası araçlarıdır. Maliye politikası değişkenlerinden kamu gelirlerindeki %1'lik bir artış ise kısa dönemde GSYH'yi %4.30 azaltmaktadır. Bu sonuç bir maliye politikası aracı olarak kamu gelirlerindeki artışın toplumun tüketim eğilimini kısıcı etkisi nedeniyle toplam harcamaların ve dolayısıyla toplam gelirin azalmasına yol açması şeklinde yorumlanabilir. Özellikle enflasyonla mücadelede daraltıcı maliye politikası uygulamak amacıyla kamu gelirlerinin artırılması ekonomik büyüme üzerinde daraltıcı bir etkiye sahiptir.

Maliye politikaları araçlarının katsayılarının sayısal büyüklükleri sıralandığında ise kısa dönemde GSYH'yi en büyük derecede etkileyen değişkenin sırası ile kamu harcamaları (%7.61), kamu gelirleri (%4.30) olduğu söylenebilir

Kamu harcamaları ve kamu gelirlerinin hata düzeltme terimlerinin (ECM_{t-1}) katsayıları ise beklenildiği gibi negatif ve istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Hata düzeltme katsayısı, kısa dönemdeki dengesizliğin ne kadarının uzun dönemde dengeye geleceğini ifade etmektedir. Hata düzeltme modelinin kararlı olabilmesi için hata düzeltme katsayısının negatif ve anlamlı olması gerekmektedir. Hata düzeltme katsayısının negatif olması modelde meydana gelen kısa dönem dengesizliklerinin uzun dönemde ortadan kalkacağını ve modelin tekrar dengeye geleceğini ifade etmektedir. Hata düzeltme katsayısının pozitif olması ise serilerin uzun dönem denge değerinden uzaklaştığını göstermektedir. Teorik olarak hata düzeltme teriminin negatif, anlamlı ve büyüklük olarak $-1 < et-1 < 0$ arasında olması beklenmektedir. $et-1 = -1$ olduğunda, son dönemdeki dengesizliklerin tamamı ortadan kaldırılmaktadır. $-1 < et-1 < 0$ ise, son dönem dengesizliklerin sadece bir kısmının ortadan kaldırıldığını ifade etmektedir.

Maliye politikası için kurulan iki modelin (Model I ve II) kısa dönem tahmin sonuçlarına göre, hata düzeltme katsayısı sırasıyla (-1,19) ve (-1,61) olup, negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. $ECM(-1)$ katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması eş bütünleşme ilişkisini de desteklemektedir. Aynı zamanda hata düzeltme modelindeki hata terimi katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, ele alınan dönemdeki sapmaların hızla düzeltilmekte olduğunu göstermektedir. İncelenen modellerde hata düzeltme değişkeninin katsayısının 1'den büyük olması sistemin dalgalanarak dengeye geldiğini ve bu dalgalanmaların her seferinde azalarak uzun dönemde dengeye dönüştüğünü göstermektedir. Bu sonuç Cyrus ve Elias (2014) çalışmalarından elde ettiği sonuçla tutarlıdır. Bu nedenle Ansari (1196); Halcon ve Leon (2004), Yörükoğlu ve Kılınc (2012)'in çalışmalarından elde edilen sonuçlara benzer şekilde, "Kısa dönemde uzun dönemde olduğu gibi maliye politikası reel GSYH üzerinde etkindir." yorumu yapılabilir.

Tablo 9'da yer alan hata düzeltme tahmin sonuçlarına göre uzun dönemin tersine kısa dönemde para politikası araçlarından M2 para arzı ve KVFO ile GSYH arasında ilişki mevcuttur. Bu nedenle de kısa dönemde para politikası etkindir.

Tablo 9: Para Politikası Araçlarına İlişkin ARDL Kısa Dönem Katsayıları

Para Politikası Araçları			
Bağımsız Değişkenler	Model III ARDL (1,1)		
	Katsayı	Standart Hata	t İstatistiği
$\Delta M2$	-0.1064	0.0350	-3.0387***
ECM_{t-1}	-0.7938	0.2167	-3.6635***
Model IV ARDL (4,1)			
	Katsayı	Standart Hata	t İstatistiği
$\Delta KVFO$	0.9851	0.4185	2.3540**
$\Delta GSYH_{t-1}$	0.6776	0.3161	2.1434**
$\Delta GSYH_{t-2}$	0.3665	0.2065	1.7752*
$\Delta GSYH_{t-3}$	0.0414	0.0309	1.3398
ECM_{t-1}	-2.1195	0.4971	-4.2640***

Not: (*),(**) ve (***) Sırasıyla %10, %5 ve %1 Önem Düzeyine Göre Anlamlılığı Temsil Etmektedir.

Para politikası araçlarına ilişkin kısa dönem sonuçlarının yer aldığı Tablo 9'dan anlaşılacağı gibi değişkenlerin kat sayıları istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Katsayıların işaretlerinden hareketle GSYH üzerinde M2 para arzının etkisi negatif iken, KVFO ise pozitif etkiye sahiptir. Yani, M2 para arzındaki %1'lik bir artış, kısa dönemde GSYH'yi %0.11 azaltmaktadır. Genel olarak para arzı artırıldığında faiz oranı düşerken yatırımların faiz oranına duyarlılığına bağlı olarak GSYH'nin artması gerekirken, çalışmanın ampirik bulgularına göre, incelenen dönemde yatırımlar faiz oranına duyarlı olmayışı ve/veya para

miktardaki artışlar faiz oranlarını düşürmek yerine fiyatlara yansması ve bu nedenle GSYH 'de beklenen genişletici etkinin oluşmayışıyla açıklanabilir.

Faiz oranlarındaki artışın yatırımların faiz oranlarına duyarlılığına bağlı olarak azalması ve bu bunun sonucu GSYH'de azalış olması beklenir. Çalışmanı para politikasına ilişkin ampirik bulgularına göre ise KVFO' daki %1'lik bir artış, GSYH üzerinde %0.04'lük bir artışa yol açmaktadır. Bu sonuç yatırımların faiz oranlarına duyarsızlığı veya bir başka açıdan faiz oranlarındaki yükselişin yabancı sermaye girişine neden olmasıyla açıklanabilir. Para politikası araçlarının katsayılarının sayısal büyüklükleri sıralandığında ise GSYH üzerindeki en etkin değişkenlerin sırasıyla M2 para arzı (%0.11) ve KVFO (%0.04) olduğu söylenebilir.

M2 para arzı ve KVFO' ya ait hata düzeltme terimleri (ECM_{t-1}) ise beklenildiği gibi negatif ve istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Bir başka ifade ile para politikası için kurulan iki modelin (Model III ve IV) kısa dönem tahmin sonuçlarına göre, hata düzeltme katsayısı sırasıyla (-0,79) ve (-2,12) olup, negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. $ECM(-1)$ katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması para politikası için de eş bütünleşme ilişkisini desteklemektedir. Para politikası için kullanılan araçlara ilişkin kurulan her iki modelde hata düzeltme modelindeki hata terimi katsayılarının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, ele alınan dönemdeki sapmaların düzeltilmekte olduğunu göstermektedir. $ECM(-1)$ 'ler incelediğinde M2 para arzı için kurulan III. modelde -0.7938 olarak hesaplanan katsayı, herhangi bir şok veya olağan üstü bir etkinin ortaya çıkması durumunda bu etkinin bir sonraki yılda %79'luk bir hızla azaldığını göstermektedir. KVFO için kurulan IV. modelde -2.1195 olarak hesaplanan katsayıların 1'den büyük olması sistemin dalgalanarak dengeye geldiğini ve bu dalgalanmaların her seferinde azalarak uzun dönemde dengeye dönüştüğünü göstermektedir. Ancak para politikası uygulamasında sistemin dengeye geliş süreci, gecikme uzunluğu dikkate alındığında maliye politikasına göre daha fazla zaman almaktadır. Bu nedenle kısa dönemde uzun dönemde olduğu gibi maliye politikası reel GSYH üzerinde daha etkindir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekonomi politikası araçları olarak para ve maliye politikalarının nispi etkinliğinin bilinmesi ülke ekonomileri için son derece önemli bir konudur. Bu çalışmada Türkiye'de ekonomik büyümenin kontrol edilmesinde para ve maliye politikalarının etkinliği ampirik olarak analiz edilmiştir. Çalışmada para politikasını temsilen geniş tanımlı para arzı (M2) ve kısa vadeli faiz oranı; maliye politikasını temsilen kamu harcamaları ve toplam kamu gelirleri değişkenlerinin 1990-2014 dönemi yıllık serileri ARDL modeli ile analiz edilmiştir.

ARDL hata düzeltme modelinin uzun ve kısa dönem tahmin sonuçları maliye politikasının ekonomik büyüme üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Para politikasına ilişkin uzun dönem tahmin kat sayıları ise anlamsızdır ve bu nedenle para politikası incelenen dönemde etkin değildir. Buna karşın, kısa dönemde para politikası etkin olmakla birlikte, maliye politikasına ilişkin kısa dönem kat sayıları ile karşılaştırıldığında nispi olarak daha az etkindir. Sonuç olarak, Türkiye ekonomisinde maliye politikası ve politika araçları Keynesyen görüşü destekler şekilde para politikası ve bu politikanın araçlarına göre nispi olarak daha güçlü bir etkiye sahiptir.

Çalışmanın bulguları doğrultusunda politika çıkarımı yapıldığında; Türkiye ekonomisinde maliye politikasının enflasyonla mücadelede ve toplam talep yönetiminde para politikasına göre etkinlik açısından daha rasyonel bir politika olarak uygulanması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- ABATA, M. Adeolu, James S. KEHINDE, and Sehilat A. BOLARINWA (2012). "Fiscal/Monetary Policy and Economic Growth in Nigeria:A Theoretical Exploration", *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, S. 1, s. 75-88.
- ADEFESO, H.A. and H.I. MOBOLAJI (2010). "The Fiscal-Monetary Policy and Economic Growth in Nigeria: Further Empirical Evidence", *Pakistan Journal of Social Sciences*, S.2, s. 137-142.
- AJISAFE, R.A. and B.A. FOLORUNSO (2002). "The Relative Effectiveness of Fiscal and Monetary Policy Policy in Macroeconomic Management in Nigeria", *The African Economic and Business Review*, S.3, s. 23-40.
- AKDIŞ, Muhammet (2011). *Para Teorisi ve Politikası*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- ANDERSEN, L.C. and J.L. JORDAN (1968). "Monetary and Fiscal Actions: A Test of their Relative", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, S. 80, s. 2943-65
- ANSARI, M.I. (1996). "Monetary vs. fiscal policy: Some evidence from vector autoregression for India", *Journal of Asian Economics*, S.7, s. 677-698.
- CERDA, Rodrigo A., Hermann GONZALEZ and Luis Felipe LAGOS (2005). "Is Fiscal Policy Effective? Evidence For An Emerging Economy: Chile 1833-2000", *Pontificia Universidad Catolica De Chile Instituto De Economia*, S. 292, s. 1-12.
- CYRUS, Mutuku and Koech ELIAS (2014). "Monetary and fiscal policy shocks and economic growth in Kenya: VAR econometric approach", *Journal of World Economic Research*, S.3, s.95-108.
- DICKEY, D.A. and W.A. FULLER (1981). "Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root", *Econometrica*, S. 49, s.1057-1072.

- DOĞAN, Çetin (2005). "Para Politikasının Etkinliği: Türkiye Açısından Bir Değerlendirmesi" *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, S. 10, s. 25-42.
- DORNBUSCH, Rudiger and Stanley FISCHER (1998). *Makro Ekonomi*, İstanbul: McGraw Hill – Akademi Ortak Yayını.
- DUASA, Jarita (2007). "Determinants of Malaysian Trade Balance: An ARDL Bound Testing Approach", *Journal of Economic Cooperation* 28, S. 3, s. 21-40.
- DÜZGÜN, Recep (2010). "Türkiye Ekonomisi'nde Para ve Maliye Politikalarının Etkinliği", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, S. 3, s. 230-237.
- EASTERLY, William and Sergio REBELO (1993). "Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation", *NBER Working Paper*, S.3, s. 2-36.
- FRIEDMAN, Milton and D. MEISELMAN (1963). *The Relative Stability of Monetary Velocity and Investment Multiplier in the United States, 1887 to 1957 in Stabilization Policies*, Englewood: Prentice Hall.
- HALCON, Neil Angelo and Leah Melissa T. De LEON (2004). "Efficiency of Fiscal And Monetary Policies in the Philippines: The St. Louis Model Approach", *Bangko Sentral Review*, S.6, s. 33-44.
- HORTON, Mark and Asmaa EL-GANAINY (2009). "What Is Fiscal Policy?", *Finance & Development*, S.6, s. 52-53.
- İLGÜN, M. Fatih (2010). "Genişletici Mali Daralma Hipotezinin Temelleri ve Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, S. 36, s. 233-263.
- JAWAID, Syed Tehseen, Faisal Sultan QADRI and Nasir ALİ (2011). "Monetary-Fiscal-Trade Policy and Economic Growth in Pakistan: Time Series Empirical Investigation", *International Journal of Economics and Financial Issues*, S. 3, s. 133-138.
- KILINDO, A. L.(1996). "Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization in Relative Importance in Economic Stabilization", *Organization For Social Science Research In Eastern And Southern Africa*, S. 8, s. 1-37.
- OKTAR, Suat ve Levent DALYANCI (2012). "Türkiye Ekonomisinde Para Politikasının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi", *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, S. XXXII, s. 1-18.
- OLALOYE, A. O. and S. I. IKHIDE (1995) . "Economic sustainability and the role of fiscal and monetary policies in a depressed economy: The case of Nigeria.", *Sustainable Development*, S.3, s. 89-100.
- PESARAN, M. H., Y. SHIN and R. J. SMITH (2001). "Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometric*, S.16, s. 289-326.
- PESARAN, M.H. and B. PESARAN (1997). *Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric*, United Kingdom: Oxford University Press.
- RAKIC, Biljana and Tamara RADENOVIC (2013). "The Effectiveness of Monetary and Fiscal Policy in Serbia", *Industrija*, S. 41, s. 103-122.
- SANNI, M. Rotimi, N. Adebayo AMUSA and B. Adisa AGBEYANGI (2012). "Potency of Monetary and Fiscal Policy Instruments on Economic Activities of Nigeria (1960-2011)", *Journal of African Macroeconomic Review (JournalsBank)*, S.3, s. 161-176.
- SCOTT, Aigheyisi Oziengbe (2011). "Examining The Relative Effectiveness Of Monetary And Fiscal Policies In Nigeria: A cointegration and error correction approach", *University of Benin Social Science Research Network*, S.15, s. 2-20.
- YAVUZ, Nilgün ÇİL (2001). "Türkiye'de Kamu Yatırım Harcamalarının Özel Sektör Yatırım Harcamalarını Dışlama Etkisi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz(1990-I/2000-IV)", *KAMU-İŞ*, S. 6, s. 1-18.
- YÖRÜKOĞLU, Mehmet ve Mustafa Kılınç (2012). "Globalisation of the interaction between fiscal and monetary policy", *Bank for International Settlements*, S. 67, s. 335-350.