



**MONETARİSTLER Mİ HAKLI KEYNESYENLER Mİ? TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN PARA VE MALİYE  
POLİTİKASININ ETKİNLİĞİ ANALİZİ**  
**WHICH ONE IS RIGHT? MONETARISTS OR KEYNESIANS? THE EFFECTIVENESS ANALYSIS OF THE  
MONETARY AND FISCAL POLICY FOR TURKISH ECONOMY**

**Utku ALTUNÖZ\***

**Öz**

Ekonomi bilimi için para ve maliye politikalarının etkinliği konusu süregelen ve üzerinde net bir görüş birliği sağlanamamış konulardan biridir. Aslına bakılırsa konunun temeli para politikalarını destekleyen monetarist görüş ile maliye politikalarını destekleyen Keynesyen görüş tartışmasına dayanmaktadır. Bu çalışmanın amacı 1992-2016 yılları için Türkiye ekonomisinin para ve maliye politikalarının gücünün belirlenmesidir. Bu amaçla kamu harcamaları/GSYİH, kamu gelirleri/GSYİH, M3 ve bankalar arası faiz değişkenleri analize dahil edilmiştir. Analiz sonucuna göre Türkiye’de ilgili dönemler için para politikası sadece kısa dönemde etkinken maliye politikası her iki dönem için etkindir. Bu sonuca göre Keynesyen görüş Türkiye’de daha ağır basmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Para Politikası, Maliye Politikası, Türkiye, GSYİH, ARDL Model.

**Jel Sınıflandırması:** E61, E63

**Abstract**

The effectiveness of fiscal and monetary policies for economics is one of the main issue which is continuously discussed but could not be arrived at any consensus. As a matter of fact, the essence of the issue is based on the Monetarist-Keynesian debate. Monetarists favor monetary policy while Keynesian favors fiscal policy in the sense of effectiveness. The aim of this paper is to determine the efficiency power of monetary and fiscal policies for Turkish Economy over the period 1992-2016 by using ARDL Bounding Test. For this purpose, GDP -representing economic activity level- M3 money supply -representing monetary policy-, and short term interest rates were involved in the econometrical analysis. As a result of econometric analysis, monetary policy is effective in the short term but not long term however fiscal policy is effective both in the long and short term. Results show that Keynesian approach is relatively much more effective in Turkey.

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

**JEL Classification Codes:** E61, E63

**Giriş**

Genel iktisat politikaları hükümetlerin gelir, harcama ve borçlanma gibi enstrümanları kullanarak fiyat istikrarı ve istihdam gibi kısa ve uzun vadeli amaçları yerine getirmek için uyguladıkları maliye politikası ile para otoritelerinin doğrudan ve dolaylı para politikası araçlarını kullanarak finansal piyasalarda istikrarı sağlamak, enflasyonu kontrol altında tutmak ve tam istihdamı sağlamak gibi hedeflere ulaşmak için uyguladıkları para politikasından meydana gelmektedir (Raj vd. 2011:1). Bu bağlamda hangi politikanın uygulanmasının daha akıllıca olduğu konusu iktisat ilminin anlaşamadığı konulardan biridir. Bu tartışmanın temelinde monetarist-Keynesyen çekişmesi yatmaktadır.

1929 büyük buhranı ile popüler hale gelen Keynesyen görüş, durgunluk ve işsizlik gibi ekonomik sorunların üstesinden gelinebilmesi için devlet müdahalesinin kesin şart olduğunu, durgunluk ve işsizlik para politikasının söz konusu durumdan kurtulmak için yeterli olmadığını dile getirmiştir. Keynesyen görüşe göre toplam talebi para politikası araçları ile arttırmak imkânsızdır. Keynesyen görüş bu imkânsızlığın nedeni olarak likidite tuzağını öne sürmektedir. Ekonomilerin likidite tuzağında olması durumunda para arzının artırılması faiz oranlarını düşürmeyecek ve ekonomi sürekli işsizlik içinde kalacaktır. Bu noktada ise toplam talep kamu gelirleri ve kamu harcamaları kullanılarak artırılabilir. Keynes sonrası Keynesyen görüşü benimseyen akımlar da her ne kadar maliye politikasına ilave olarak para politikasının etkinliğini kabul etseler de maliye politikasının daha etkin olduğu konusunda fikir birliği sağlamışlardır.

Keynesyen görüşün popülaritesi monetarist yaklaşımın dışlama etkisi görüşü ile sekteye uğramıştır. Monetaristler, para stoku ile çıktı arasındaki pozitif ilişkiye vurgu yapmaktadır. Diğer bir ifadeyle para politikası genel olarak ekonomi üzerinde daha büyük bir etkiye sahiptir ve para politikası yatırım ile

\* Doç. Dr., Sinop Üniversitesi Boyabat İİBF, Muhasebe ve Finansman ABD, utkual@hotmail.com.



büyüme üzerinde maliye politikasına göre daha etkindir. Ekonomi biliminde büyük oranda iki görüşün tek başına ekonomik hedefleri gerçekleştirmek için yeterli olamayacağı kabul edilmektedir.

Çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisi için makroekonomik performans üzerinde “para politikası mı yoksa maliye politikası mı daha etkin” şeklindeki soruya cevap arayarak uygulanacak politikalar konusunda literatüre katkı sağlamaktır. Çalışmada ekonometrik teknik olarak sınır testi yaklaşımı kullanılarak değişkenler arasındaki eş bütünlük ilişkisi analiz edilecektir. Çalışmada gayrisafi yurtiçi hasıla, M3 para arzı ve devlet harcamaları değişkenleri kullanılacaktır. Ekonomi biliminde M1 para arzı tanımı, dolaşımdaki para ile vadesiz mevduatın toplamını ifade ederken M2 para arzı tanımı, M1 para arzına vadeli mevduatın eklenmesi ile hesaplanmaktadır. En geniş para arzı tanımı olan M3 ise M2 para arzı tanımına resmi mevduatları ile TCMB diğer mevduatların eklenmesi ile elde edilmektedir. Analizde en geniş para arzı tanımı olduğu için M3 tercih edilmiştir. Çalışmada Türkiye ekonomisi için hangi politikanın etkin olduğu anlaşılmasına çalışılarak literatüre katkı sağlamak hedeflenmektedir.

### 1. Para ve Maliye Politikalarının Teorik Altyapısı

Yaklaşım şekli bakımından ekonomide uygulanan politikalar Ortodoks politikalar ve Heterodoks politikalar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Ortodoks ekonomi politikası, genel geçer kabul edilen uygulamaları içeren politikalar olarak kabul edilirken Heterodoks politika ekonomi alanında geleneksel görüşlerin ve yaklaşımların dışındaki uygulamaları adlandırmak için kullanılır. Ortodoks ekonomi politikası, maliye politikası olarak vergiler yolu ile ekonomik aktiviteyi etkileme, kamu harcamaları ile talep arttırmak ya da daraltmak ve kamu borçlanması ile ekonomideki likidite seviyesini etkileme gibi yöntemleri benimsemektedir. Ayrıca para politikası olarak da kredi tavanı, faiz tespiti gibi dolaysız politika araçları ile açık piyasa işlemleri, kur politikası ve karşılıklar politikasının kullanılarak ekonominin yönetilmesini önermektedir. Heterodoks politikalar ise ekonomideki enflasyonist baskıları önlemek amacıyla ücretler belirli bir süre için ya da süre verilmeksizin dondurmaya önermektedir. Ayrıca pazarları ele geçirmek amacıyla maliyetin altında fiyatlarla malların ihraç edilmesi ve tarife dışı engeller diğer heterodoks politikalarındır.

Maliye politikasının temellerinin merkantilist döneme kadar uzandığı bilinmektedir. Bu dönemde katı bir devletçilik uygulaması belirlenmiştir. Merkantilist dönemde maliye politikasında vergilerle ithalatı baltalayarak ithalatı teşvik edici politikalar uygulanması ve kıymetli madenlerin ülke içerisinde tutulmasının amaçlanmıştır. Merkantilist dönemin ardından hüküm süren fizyokratlar da devletçilik ilkesini benimsemişlerdir. Fizyokratlara göre devlet tarım sektörüne müdahale ederek makroekonomik hedeflere kolayca ulaşabilecektir (Zagler ve Dürnecker, 2003:397).

Temellerinin merkantilist ve fizyokrasi döneminde atıldığı Keynesyen yaklaşımda ise kısa ve uzun dönem ayrımına gidilmeden yansız para anlayışı savunulurken Keynesyen görüşte para yanılmasının dışında çeşitli nedenlerden dolayı fiyat ve ücretlerin katı olabileceği ve bu durumun sonucu olarak para arzında meydana gelecek değişimlerin reel değişkenleri etkilemeyeceği savunulmaktadır (Doğan, 2005:28).

Çağdaş Keynesyenlerde maliye politikasının daha etkin olduğunu kabul etmekle birlikte para politikasının da etkin olduğu düşüncesi hakimdir. Herhangi bir ekonomik durgunluk döneminde çağdaş bütçe açığı programıyla parasal genişlemeye gidilmesi önerisinde bulunmuşlardır. Benzer mantıkla enflasyon yaşanması durumunda bütçe fazlası programıyla birlikte daraltıcı maliye politikası uygulaması doğru politika tercihi olacaktır.

Monetarist düşüncenin temelini atan klasiklerde devletin görevi sadece kamusal mal ve hizmetler üretmektir. Bu görüşe göre ekonomi tam istihdamda ücret ve faizler esnektir. Para politikasının temelleri Fisher'in miktar teorisine dayanmaktadır. Bu görüşe göre toplam talep üzerinde değişiklik meydana getirmenin temel yolu para arzında değişiklik meydana getirme şartına bağlıdır. Fisher'e göre (1930) miktar teorisi denklem (1)'deki gibidir.

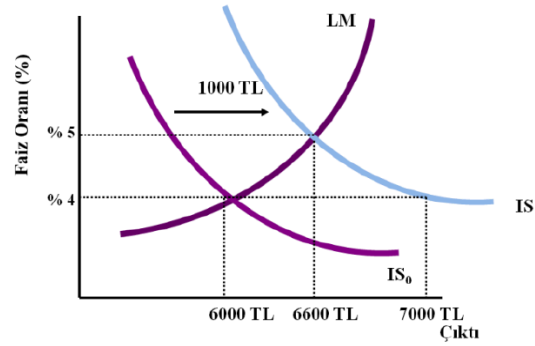
$$MV=PT \quad (1)$$

Denklem (1)'deki özdeşliğe göre (M) para arzını (P) fiyatlar genel seviyesini, (V) paranın dolaşım hızını, (T) ise işlem hacmini ifade etmektedir. Fisher'e göre (V) ve (T) sabittir. Bu durumda, ekonomideki para miktarındaki değişim, direkt olarak fiyatlar genel seviyesinde değişikliğe neden olacaktır (Paya, 2002:72).

1970 petrol krizinin baş göstermesi sonucu enflasyon ve işsizlik olgularının birarada görülmesi Keynesyen politikaların sorgulanmasına ve yeni politikalar geliştirilmesine zemin hazırlamıştır. Milton Friedman tarafından dizayn edilen görüşe göre kısa süreli parasal şokların ekonomiye katkısı canlılık ve üretim artışı şeklindedir. Bununla birlikte uzun dönemde bu durum nominal artışla sonuçlanmakta ve nominal artışın kaçınılmaz sonucu enflasyon olmaktadır. Friedman enflasyonun sebebinin parasal genişleme,

ekonomik durgunluğun sebebini ise parasal daralma önermesi ile açıklamaktadır. Friedman'a göre konjonktür dalgalanmalarının tek sebebi uygulanan yanlış para politikalarıdır (Ataç, 2002:8-15). Monetaristler umulmadık bir para politikası şokunun çıktı seviyesi ve ekonomik büyüme için maliye politikasına göre çok daha güçlü bir etkiye sahip olduğunu, bundan dolayı merkez bankalarının para stokunu ekonomik teşvik için artırmaları gerektiğini savunmuşlardır. Monetaristler, bu düşüncelerinin temelini dışlama etkisi görüşüne dayandırmaktadır. Dışlama etkisini savunan görüşe göre devlet harcamalarında meydana gelen artış, çıktı ve gelir seviyesini arttırmaya başlayacak, gelirdeki artışa bağlı olarak para talebi artacak ve bu durum faiz oranlarını arttıracaktır. Yükselen faizler, yatırımları baltalayacaktır. Diğer bir ifadeyle devlet artan kamu harcamalarının finansmanı için piyasadan borçlanma yolunu seçtiğinde faiz oranlarının artmasına neden olacak, faiz oranlarındaki artış da yatırımın maliyetini arttıracaktır. Bu durum özel yatırımları oransal olarak düşürür ki bu duruma dışlama etkisi adı verilmektedir. Tam dışlamanın olduğu bir ekonomide maliye politikası etkisizleşmekte, genişleyici maliye politikası sadece faiz oranını değiştirmekte ve çıktıya etki edememektedir.

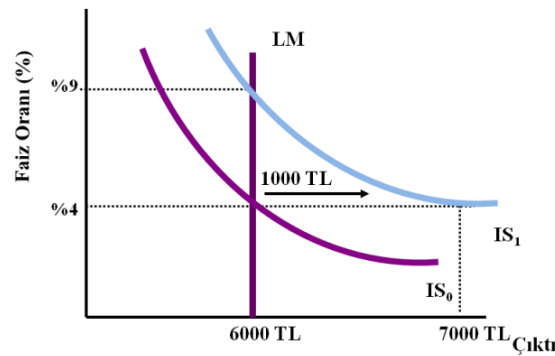
Şekil 1: Tam Olmayan Dışlama (Crowding-Out) Durumu



Kaynak: Eryugur, 2010.

Şekil 1'de görüldüğü üzere, kamu harcamalarındaki artış, yatırım harcamalarını dışlamaktadır. Kamu harcamaları artınca IS eğrisi IS1'e kaymakta, faiz oranı %4'den %5'e yükseldiğinde çıktı sadece 6.600 TL'ye yükselmektedir. Dolayısıyla artan faiz oranının yatırım harcamalarını azaltması yüzünden 400 TL kadar bir dışlama meydana gelmektedir.

Şekil 2: Tam Dışlama (Crowding-Out) Durumu

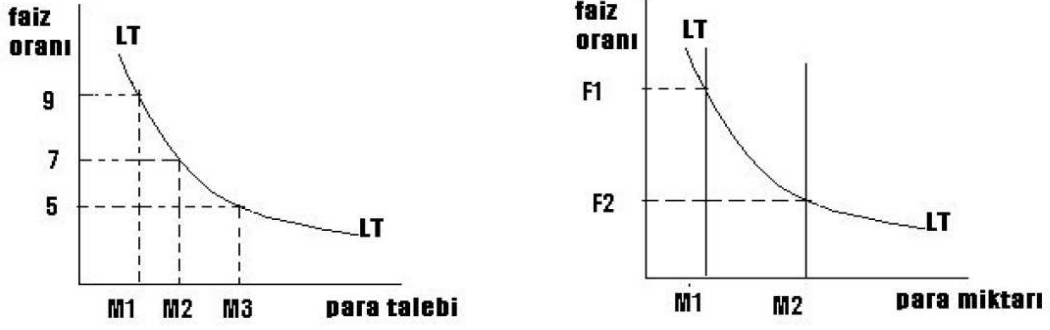


Kaynak: Eryugur, 2010.

Tam dışlama etkisinin gösterildiği Şekil 2'de LM eğrisi dikeydir. Bu durumun bir sonucu olarak 1.000 TL tutarında çarpan etkisine sahip olan maliye politikası, faiz oranını %4'den %9'a çıkarır ve yatırım harcamalarını 1.000 TL kadar azaltır. Sonuçta, maliye politikası sonucunda tam dışlama olur; sadece faiz oranı artmış, çıktı hiç değişmemiştir. Diğer bir ifadeyle maliye politikası çıktı üzerinde hiçbir etkiye sahip değildir. Monetaristlere göre kamu harcamalarının artışı ile uygulanan genişletici maliye politikası özel sektör yatırımlarını dışlayacaktır (Adefeso ve Mobolaji, 2010). Monetaristler, para talebinin faiz esnekliğinin düşük, yatırımların faiz esnekliğinin yüksek olduğu varsayımları altında kamu harcamalarının meydana getireceği dışlama etkisinin yüksek olduğunu savunurlar. Bu nedenle para arzına herhangi bir müdahale

yapmadan halka tahvil arzı ya da vergiler yoluyla finansman kaynağı sağlanan kamu harcamaları, toplam harcamalarda bir artış yaratmazken özel sektör harcamalarının da daralmasına yol açacaktır. Oysaki Keynesyenler teorik olarak para arzı artışlarının makroekonomik göstergeler üzerinde etkili olduğunu kabul etseler de uygulamada likidite tuzağı nedeniyle monetarist görüşle karşılaştırıldığında daha az etkindir (Doğan, 2005:574). Bu durum Şekil 3'te izlenebilmektedir.

Şekil 3: Likidite Tuzağı Durumu



Kaynak: Eruygur, 2010.

Şekil 3'de de farklı faiz oranlarındaki para taleplerini herhangi bir tabloda birleştirmek suretiyle Likidite Eğrisi (LT) elde edilir. Faiz oranı, para arzı ile para talebinin kesişme noktasında oluşmaktadır. Para arzı arttıkça Şekil 3'e göre faiz oranı düşmektedir. Bununla birlikte belli bir seviyeden sonra LT eğrisi x eksenine paralel gittiğinden faiz daha fazla düşmeyecektir. Bu olay ekonomi literatüründe likidite tuzağı olarak bilinmektedir.

## 2. Para Politikası-Maliye Politikası Koordinasyonu

Maliye politikası genel anlamda 4 ana başlıkta özetlenebilmektedir. Bunlar:

- Ekonomik duruma paralel olarak uygulanacak vergi politikası. Özellikle ekonomik duruma göre vergi toplamada artış ya da azalışa gitmek, vergi politikasının temelini oluşturmaktadır.
- Vergi politikası ile aynı mantıkta hareket eden kamu harcaması politikası. Bu politikada ekonomik darboğazlar döneminde kamu harcamalarının artırılması ya da toplam talebin kısılmak istendiği durumda kamu harcamalarında kısıtlamaya gidilmesi olarak açıklanmaktadır
- Ekonomideki likiditeyi çekmeye ya da yeni likidite vermeye yönelik olarak uygulanabilecek borçlanma politikası.
- Ekonomiyi canlandırmaya ya da soğutmaya yönelik olarak uygulanabilecek teşvik ve dış ticaret politikası gibi alt politikalar.

Para politikası da 3 ana başlık altında ele alınacak olursa (Eğilmez, 2012):

Merkez bankaları bankalar arası para alışverişini, faiz politikasını kullanarak değiştirebilmektedir. Diğer bir ifadeyle uygulayacağı faiz politikaları ile piyasa faiz oranlarını etkileyebilmektedir.

Merkez bankaları açık piyasa işlemleri aracını kullanmak suretiyle piyasadaki likiditeyi etkileyebilmektedir. Merkez bankaları zorunlu karşılık oranları aracını kullanarak bankaların kullanılabilecekleri kredi miktarını etkileyebilmektedir.

Günümüzde özellikle konjonktür hareketleri ve finansal krizlerin etkisi ile para ve maliye politikalarının birbirinden bağımsız olmaması gereği görüşü ağır basmaya başlamıştır. Hanif ve Arby (2003), para ve maliye politikalarının koordinasyonunun olmaması durumunda döviz kuru baskısının, yüksek faiz oranlarının, aniden artan enflasyon oranlarının ve hızlı düşüşe geçen ekonomik büyümeye neden olan istikrarsızlığın kaçınılmaz olduğunu savunmaktadır. Plansız uygulanan maliye politikası ekonomiyi amaca uygun sonuçlara ulaştıramaz ise para politikası ile sıkılaştırıcı önlemler alınması için ekonomi üzerinde ciddi boyutlarda beklenti oluşmaktadır. Bundan dolayı günümüz politikalarında en yaygın gözlem şudur ki toplam talep genelde aktarım mekanizması aracılığı ile faiz oranı tarafından merkez bankalarınca gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte faiz kadar toplam talep üzerinde önemli rol oynayan diğer bir etmen vergi ve borçlanma oranlarındaki değişikliklerdir. Özellikle bütçe açık ve fazalarında bu politikaların önemi daha da artmaktadır (Özyılmaz, 2016:1).



Ekonomi literatüründe para ve maliye politikasının koordinasyonu üzerinde ilk çalışmaya IS-LM senteziyle Hicks'de (1937) rastlamaktayız. IS-LM modelinde faiz oranları ve ekonomik etkinlikler para ve mal piyasaları şartlarına göre belirlenmektedir. Ekonomiyi maliye politikası mal ve hizmet kanalıyla etkilerken para politikası para piyasası yoluyla işlemektedir. IS eğrisi mal piyasasındaki dengeyi temsil ederken faiz oranları ile yatırımlar arasında ters yönlü bir ilişki söz konusudur. LM eğrisi ise para piyasasındaki denge faiz oranı milli gelir bileşimini göstermekte olup, pozitif eğimlidir.

Keynesyenler ve monetaristler görüşlerinin ispatı amacıyla kullandıkları IS-LM modeli ve toplam arz (AS)-toplam talep (AD) çözümlenmesiyle LM ve AS eğrilerinin eğimleri konusunda farklı görüşler geliştirmişlerdir. Monetarist ve Keynesyen para ve maliye politikaları karşılaştırmalı özet olarak Tablo 1 ve tablo 2' de izlenebilmektedir. Tablo 1 ve tablo 2'de AS eğrisi ekonomideki toplam arz eğrisini ifade ederken P ise Fiyatlar genel seviyesini ifade etmektedir.

**Tablo 1: IS-LM Modelinde Para ve Maliye Politikalarının Gelir Düzeyi ve Faiz Haddi Üzerindeki Etkileri**

| Eksik İstihdam Durumunda  |            |   |  |            |   |  |
|---------------------------|------------|---|--|------------|---|--|
| Reel Gelir Seviyesi (Y)   |            |   | Yurt İçi Faiz Haddi (i)                            |            |   |  |
| LM Eğrisinin Eğimi        |            |   | LM Eğrisinin Eğimi                                 |            |   |  |
| Genişletici Politika Türü | Pozitifken | Sonsuzken (Keynesyen Durum-Likidite Tuzağı) | Sıfırken (Monetarist ve Klasik Durum, Tam Dışlama) | Pozitifken | Sonsuzken (Keynesyen Durum-Likidite Tuzağı) | Sıfırken (Monetarist ve Klasik Durum, Tam Dışlama) |
| Maliye                    | Artar      | Artar                                       | Değişmez   | Artar      | Değişmez                                    | Artar  |
| Para                      | Artar      | Değişmez                                    | Artar  | Azalır     | Değişmez                                    | Azalır   |

**Tablo 2: P-AS Modelinde Para ve Maliye Politikalarının Gelir Düzeyi ve Faiz Haddi Üzerindeki Etkileri**

| Genişletici Politika Türü | Keynesyenlere Göre (P Sabit ve AS Eğrisi Tam Yatıkken) |                         |                        | Monetaristlere Göre (P Esnek ve AS Eğrisi Tam Dik) |                         |                        |
|---------------------------|--|-------------------------|------------------------|--|-------------------------|------------------------|
|                           | Reel Gelir Düzeyi (Y)                                  | Yurt İçi Faiz Haddi (i) | Genel Fiyat Düzeyi (P) | Reel Gelir Düzeyi (Y)                              | Yurt İçi Faiz Haddi (i) | Genel Fiyat Düzeyi (P) |
| Maliye                    | Artar  | Artar                   | Değişmez               | Değişmez   | Artar                   | Artar                  |
| Para                      | Artar  | Azalır                  | Değişmez               | Değişmez   | Değişmez                | Artar                  |

Özyılmaz'a (2016) göre maliye politikası ile para politikasının koordinasyonu ile ilgili oyun teorisini konuya dahil eden birçok çalışma mevcuttur (Özyılmaz, 2016:29). Özellikle Blinder (1983) iki politika arasında koordinasyonun oluşturulmaması durumunda ve birbiri üzerinde baskı oluşturamayan iki farklı otoritenin mevcut olduğu durumu oyun teorisi olarak incelemiştir. Oyunda her bir politika yapıcı zeki ve dişli bir rakip ile karşı karşıya olduğunu bilmektedir. Her politika yapıcısı diğer politika yapıcılarının optimal tepkiyi vereceğini bilmektedir. Özetle monetaristler maliye politikasının etkinliği konusunda Keynesyenlerle zıt görüşe sahiptir. Keynesyenler, toplam talebi canlandırarak ekonomiye müdahaleyi savunurken efektif talebi arttırmak için bütçe açığı vererek vergilerin sabit tutulup kamu harcamalarının arttırılmasını önermektedirler. Tam bu noktada monetaristler devreye girmektedir; bütçe açıklarının kapanamaması sonucu devlet iç borçlanma yoluna gidecek ve iç borçlanma sonucu faiz oranları yükselecek, yatırımlar ve üretim azalacak ekonomide daralma meydana gelecektir.

### 3. Literatür Araştırması

Friedman ve Meiselman (1963) 1897-1958 yılları için ABD'de para ve maliye politikalarının gücünü ölçtüğü çalışmada tüketim hareketlerinin maliye politikalarından çok parasal değişkenlere karşı daha duyarlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Anderson ve Jordan (1968) 1952-1968 dönemini için para ve maliye politikalarının etkinliğini inceledikleri çalışmalarında GSMH, M1, değişimin cari ve gecikmeli değerleri ile harcamalar ve vergi alımı değişkenlerini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda, parasal değişkenlerin katsayılarının toplamı anlamlı iken her iki mali değişkenin katsayıları toplamı anlamsız çıkmıştır.

Sinai (1971), para ve maliye politikasının etkinlik gücünü irdelediği çalışmasında eş anlı denklemler yöntemini kullanmıştır. Maliye politikası olarak kamu harcaması değişkeni, para politikası olarak da para arzı değişkenini kullandığı çalışmasında her iki politikanın da etkin olduğunu, bununla birlikte para politikasının etkinlik gücünün daha yüksek olduğunu kanıtlamıştır.

Barro (1978), teorik çalışmasında genişletici maliye politikasının ekonomide etkin olmadığını ifade ettiği çalışması literatürde Ricardocu Denklik Hipotezi olarak bilinmektedir. Barro'ya göre kamu





harcamalarının bütçe açığı ile finansmanı uzun dönemde yansız olacaktır. Bu durumun ana nedeni vergi ödeyenlerin bugünkü vergi indirimlerinin gelecekte vergi artışı anlamına geleceğini düşünmeleridir.

Fethke ve Policano (1981), para politikasının ekonomik dalgalanmalar üzerindeki etkisini ve maliye politikalarının ekonomi üzerindeki gücünü araştırdıkları çalışmalarında istihdamdaki vergi indirimi ve para politikası çıktısındaki dalgalanmaların dengeleme konusunda eşit etkiye sahip olduğunu kanıtlamışlardır.

Ansari (1996) yaptığı çalışmada Hindistan ekonomisi için 1963-1993 yılları arasında para ve maliye politikalarının etkinliğini araştırmıştır. Nedensellik, varyans ayrıştırma ve etki-tepki sonuçlarına göre göreceli olarak maliye politikalarının daha etkin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Woodford (2001) çalışmasında sadece para politikası ile istikrarın sağlanamayacağını, para politikasının maliye politikası ile desteklenmesini ifade etmektedir. Ayrıca Woodford, para politikalarında Taylor Kuralını, maliye politikaları için de nominal-açık hedeflemesini önermektedir.

Ansari (2002), monetarist ve keynesyen görüşler doğrultusunda Malezya ekonomisi için yaptığı çalışmada para ve maliye politikalarının etkinliğini araştırmıştır. Çalışma sonucunda hangi politikanın daha etkin olduğuna yönelik kayda değer bir bulguya ulaşamamıştır.

Hsing (2005), Venezüella ekonomisi için para ve maliye politikalarının etkinliğini 1959-2001 yılları için yıllık verilerle araştırmıştır. İlgili çalışmada Endonezya ekonomisinde maliye politikasının etkinlik gücünün para politikasından daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Hsing ayrıca kamu borçlarının artması durumunda faiz oranlarının yükseleceği ve bu durumun özel kesim yatırım harcamalarını dışlayacağı sonucuna ulaşmıştır.

Weeks (2008) tam esnek sermaye akışı ve esnek döviz kuru sisteminde para ve maliye politikasından hangisinin daha etkin olduğunu araştırdığı çalışmasında para politikasının daha etkin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Chuku (2009) çalışmasında para ve maliye politikaları, istihdam enflasyon ve büyüme gibi makroekonomik değişkenlerin yönetiminde iki önemli politika aracı olduğunu savunmaktadır. Ekonomik karar alıcıların dikkat etmesi gereken husus, politikalar arasındaki bağımlılık, bağımsızlık ve karşılıklı bağımlılık ilişkisinin her bir politika amacı için ne yönde olduğudur. Kötü koordine edilmiş bir maliye politikası çeşitli yollarla para politikasının etkinliğini etkileyebilir

Düzgün (2010) çalışmasında 1987:Q1-2007:Q3 yılları için para ve maliye politikalarının etkinliğini Türkiye için irdelemiştir. ARDL sınır testi yaklaşımı ile yaptığı analizde Türkiye ekonomisi üzerinde para politikasının değil maliye politikasının etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Maliye politikasının etkisi ise negatif yönlüdür.

Bozkurt ve Göğül (2010) çalışmalarında 'e göre para ve maliye politikaları arasında koordinasyon sağlanmasının gerekliliğini dile getirmişlerdir. Eğer söz konusu koordinasyon sağlanamazsa bu durum yüksek faiz oranlarına, yüksek enflasyona, düşük bir büyüme hızına ve finansal istikrarsızlığa neden olabilecektir.

Cyrus ve Elias (2014) Kenya ekonomisi için para ve maliye politikalarının etkinliğini analiz ettikleri çalışmalarında 1997-2010 yıllarına ait faiz, M2, GSYİH, reel döviz kuru ve reel faiz oranı değişkenlerini kullanmışlardır. Kullandıkları VAR analizi sonuçlarına göre maliye politikası şoklarının kısa dönemde GSYH üzerinde para politikasıyla karşılaştırıldığında göreceli olarak daha etkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte çalışmada para ve maliye politikasının koordineli uygulanması durumunda çok daha başarılı sonuçlara ulaşıldığı kanıtlanmıştır.

Çoban ve Deyneli (2014) yaptıkları çalışmada para ve maliye politikaları arasında koordinasyonsuzluk olması durumunda ülkelerin ekonomik performanslarını düşeceği ve bu durumun ülkelerin refah seviyelerinin maksimum olmasını engelleyeceğini belirtmişlerdir.

Sancar (2015) Türkiye ekonomisi için para ve maliye politikalarının etkinliğini araştırdığı çalışmasında ARDL sınır testi yaklaşımını kullanarak 1994-2014 yıllarını test etmiştir. Çalışma sonucunda maliye politikasının hem kısa hem uzun dönemde etkin olmasına karşın para politikasının sadece kısa dönemde etkin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Özyılmaz (2016) çalışmasında para ve maliye politikası arasındaki uyum ekonomi politikalarının etkinliği artırılabilir. Ayrıca söz konusu uyum, politikaların birbiri üzerindeki ters etkileri minimize edilebilmektedir. Özyılmaz, a göre etkin bir koordinasyon ile sosyal refahın sağlanmasından büyüme finansal ve fiyat istikrarının sağlanmasına kadar ekonomide birçok makrohedefe ulaşılabilir.

Karadeniz ve Vural (2016) yaptıkları çalışmalarında mali kurallara ekonomik şokları daha da derinleştirmek ve istikrarı muhafaza edememek şeklinde getirilen eleştirileri gerek istatistik veriler gerekse



ekonometrik modeller yardımıyla sınavan çalışmaların maliye politikalarının etkinliğine katkı sağlayacağı sonucuna ulaşmışlardır.

#### 4. Ekonometrik Analiz

Çalışmada Türkiye ekonomisi için para ve maliye politikasının etkinliği 1992-2016 yılları için gayrisafi yurtiçi hasıladaki (GSYİH) büyüme oranı, kamu gelirleri/GSYİH oranı, kamu harcamaları/GSYİH oranı, kısa vadeli faiz oranı ve en geniş para arzı tanımı olan M3 değişkenleri ile yıllık verilerle test edilecektir. Harcamalar için genel bütçe harcamaları analize referans alınmıştır. GSYİH Büyüme Oranı ve Kamu Harcamaları / GSYİH değişkenleri Uluslararası Para Fonu (IMF) internet sitesinden elde edilmiştir. Kamu gelirleri / GSYİH değişkeni yine IMF ve OECD internet sitelerinden sağlanmıştır. Analizde kullanılan son iki değişken olan M3 para arzı ve Bankalar arası Faiz Oranı değişkenleri ise Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası internet sitesinden sağlanmıştır. Çalışmada veri bulmadaki sıkıntı nedeniyle analiz süresi 24 yıllı sınırlanmıştır. Değişkenlerin analizde kullanılacak kısaltmaları tablo (2) de izlenebilmektedir. Analizde ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılacaktır. Analizin bağımlı değişkeni GSYİH büyüme oranıdır. Tablo 3’de değişkenler, kısaltmalar ve elde edilen kaynaklar izlenebilmektedir. Ekonometrik analizde Cyrus ve Elias (2014) ve Sancar (2015) tarafından yapılan çalışma referans alınmaktadır.

Tablo 3: Değişkenler, Kısaltmaları ve Elde Edildiği Kaynaklar

| Değişkenin Kısaltması | Değişken                   | Elde Edildiği Kaynak |
|-----------------------|----------------------------|----------------------|
| GSYİH                 | GSYİH Büyüme Oranı         | IMF                  |
| KHO                   | Kamu Harcamaları/GSYİH (%) | IMF                  |
| KGO                   | Kamu Gelirleri/GSYİH (%)   | IMF ve OECD          |
| M3                    | En Geniş Para Arzı Tanımı  | TCMB                 |
| BFO                   | Bankalar Arası Faiz Oranı  | TCMB                 |

Çalışmada hem para politikasının hem de maliye politikasının etkinliği analize katılacağı için değişkenler iki alt gruba ayrılmıştır. Söz konusu iki gruptaki değişkenlerin bağımlı değişken olan GSYİH büyümesi üzerinde ne kadar etkili olduğu araştırılacaktır. Dört farklı model oluşturularak sınır testi yaklaşımı ile tahmin edilecek değişkenlerin grupları Tablo 4’de izlenebilmektedir.

Tablo 4: Analizde Kullanılacak Değişkenlerin Sınıflandırılması

| Maliye Politikası Göstergeleri |                           |                    |                 |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------|
| Modeller                       | Değişkenler               | Analiz Yöntemi     | Kullanılan Veri |
| 1.Model                        | Kamu Harcamaları          | Sınır Testi (ARDL) | Yıllık          |
| 2.Model                        | Kamu Gelirleri            | Sınır Testi (ARDL) | Yıllık          |
| Para Politikası Göstergeleri   |                           |                    |                 |
|                                | Değişkenler               | Analiz Yöntemi     | Kullanılan Veri |
| 3.Model                        | M3                        | Sınır Testi (ARDL) | Yıllık          |
| 4.Model                        | Bankalar Arası Faiz Oranı | Sınır Testi (ARDL) | Yıllık          |

Tablo 4’te izleneceği gibi tüm değişkenler analize yıllık olarak dahil edilmiştir. Birinci farkları alındığında durağan hale gelen zaman serilerinde ileride yapılacak analizler için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir.

#### 4.1. Gecikme Uzunluğu Tespiti ile ADF-PP Birim Kök Testleri

Tablo 5: Gecikme Uzunluğunun Tespiti

| Gecikme Uzunluğu | LR      | AIC     | SC      | HQ      |
|------------------|---------|---------|---------|---------|
| 0                | 6.111   | 65.111  | 66.132  | 68.113  |
| 1                | 115.130 | 65.210  | 67.230  | 66.110  |
| 2                | 18.123  | 64.111  | 61.119  | 59.109  |
| 3                | 11.908* | 61.131* | 60.312* | 59.011* |
| 4                | 4.312   | 64.098  | 60.999  | 59.789  |
| 5                | 1.231   | 66.213  | 68.710  | 60.189  |

Not: \*\*, \* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 5’de LR (Likelihood), AIC (Akaike Information Criterion), SC (Shwarz Information Criterion), HQ (Hannan-Quinn Information Criterion) bilgi kriterlerinden istifade edilerek en uygun gecikme uzunluğu saptanmıştır. En uygun gecikme uzunluğu 3 olarak kabul edilmiş olup tüm analizlerde gecikme uzunluğu 3 olarak kullanılacaktır. Oto korelasyon sorununun olmadığı ayrıca test edilmiştir.

Zaman serileri analiz edilirken çoğu makroekonomik zaman serisinin durağan olmadığı, diğer bir ifade ile birim kök içerdiği göz önünde tutulmalıdır. Birim kök, serilerde ana karakteristik köklerinin mutlak



değerlerinin 1'e eşit olması anlamına gelmektedir. Bu durumun sağlanmadığı birim kök içeren serilerden ulaşılabilecek sonuçlarda regresyon tahminleri sağlıklı ve güvenilir olamamakta, sahte ve yanıltıcı tahminlere neden olmaktadır. (Gujarati, 2004:792). Bu durumu ortadan kaldırmanın yolu zaman serilerine birim kök testi uygulamaktır. Birim kök testleri için  $Y_{it}$  serisinden meydana getirilen birinci derece otoregresif süreci içine alan basitleştirilmiş model Denklem (1)'deki gibidir.

$$y_{it} = \rho y_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad -1 \leq \rho \leq 1 \quad (1)$$

Denklem (1)'de  $\rho$ , birim kök testinin otoregresif katsayısını ifade etmekte olup  $\rho$  mutlak değer değeri 1'den küçük ise birim kökün içermediği sonucuna ulaşılmaktadır. Bununla birlikte mutlak değer  $\rho$  değeri 1'e eşit ise seri durağan değildir ve birim kök taşımaktadır sonucuna ulaşılmaktadır (Maddala, 1992:581-582)

Çalışmada kullanılacak iki birim kök testinden biri Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen Augmented Dickey-Fuller (ADF) testidir.

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta t + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

(2), (3) ve (4) numaralı denklemlerdeki  $\Delta Y_t$  analize konu olan değişkenin birinci farkını ifade etmektedir. Denklemlerdeki  $k$  gecikme uzunluğunu,  $t$  zaman trendini,  $\Delta Y_{t-i}$  bir dönem gecikmeli fark terimini,  $\varepsilon_t$  ise hata terimini ifade etmektedir. ADF testlerinde  $H_0$  ve  $H_1$  olmak üzere iki hipotez kurulmakta olup boş hipotez, serinin birim kök içerdiğini iddia etmektedir. Sonuçta boş hipotezin ret edilememesi birim kökün varlığı sonucunu doğuracaktır. Tablo 6'da ADF birim kök testleri izlenebilmektedir.

Tablo 6: ADF Birim Kök Test Sonuçları

|        | Sabit    |              | Sabit ve trend |              |
|--------|----------|--------------|----------------|--------------|
|        | Seviyede | Birinci Fark | Seviyede       | Birinci Fark |
| GSYİHO | -0.86*** | -3.21***     | -5.12***       | -3.62***     |
| KHO    | -0.88    | -1.33**      | -7.76          | -8.54        |
| KGO    | -1.31    | -1.65***     | -3.56          | -4.31***     |
| M3     | -1.41    | -2.56***     | -6.23*         | -4.43***     |
| BFO    | -1.33    | -1.11***     | -5.34          | -5.34***     |

Not: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Yapılan ADF birim kök testi sonuçlarına göre GSYİH'deki büyüme oranı %10 anlam seviyesinde durağanken I(0), diğer bir ifadeyle birim kök içermezken, diğer değişkenler seviyede birim kök içerdikleri için I(1) birinci farkları alınarak durağan hale gelmiştir. Kamu harcamaları oranı %5 anlam seviyesinde, diğer değişkenler ise %10 anlam seviyesinde farkları alınarak durağanlaştırılmıştır. Bu sonuçlara göre kamu harcamaları oranı değişkeni %5 anlam seviyesinde, diğer seviyede durağan olmayan değişkenler ise %10 anlam seviyesinde birinci farkları alınarak birim kökten arındırılmıştır. Trendin ilave edildiği durumda ise GSYİH ve M3 değişkenleri seviyede farklı anlam seviyelerinde durağan iken KHO değişkeni dışında diğer değişkenler I(1) olmakta yani birinci farkları alındığında durağan hale gelmektedir. Trend eklendiğinde KHO değişkeninin gerek seviyede gerek farkta birim kök taşıdığı anlaşılmaktadır. ADF birim kök test sonuçlarına göre serilerin bir kısmı I(0), bir kısmı

I(1) olduğundan dolayı bu değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesinde ARDL modelinden yararlanılabilmektedir.

Perron (1989) zaman serilerinin çoğunun birim kökle karakterize olamayacağı, yaşanabilecek önemli yapısal gelişmelerin zamanının bilinmesi varsayımıyla söz konusu kırılmaların modele eklendiği bir birim kök modeli geliştirmiştir.





ADF birim kök testinde kullanılan regresyon denklemleri PP modelinde de olduğu gibi kullanılmaktadır. Bununla birlikte bir önceki terime ait parametrenin ( $\delta$ )  $\tau$  istatistikinde parametrik denilemeyecek düzeltme yapılarak otokorelasyon problemini ortadan kaldırılmaktadır.

Kullanılan regresyon denklemi:

$$\Delta Y_t = \beta' D_t + \pi Y_{t-1} + u_t \text{ ve } u_t \sim I(0) \quad (5)$$

Tablo 7: Philips Perron Birim Kök Sonuçları

| Değişkenler | Sabit         |                   | Sabit ve Trend  |                 |
|-------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|             | Seviyede      | Birinci Fark      | Seviyede        | Birinci Fark    |
| GSYİHO      | -3.521(0.07)* | -2.752(0.000) **  | -3.968(0.165)*  | -2.781(0.000) * |
| KHO         | -3.534(0.67)  | -3.842(0.000) *** | -3.212(0.76)    | -3.871(0.000) * |
| KGO         | -3.941(0.94)  | -3.618(0.000) *** | -3.362(0.72)    | -3.171(0.000) * |
| M3          | -2.412(0.71)  | -3.012(0.008) *** | -2.972(0.40) ** | -3.912(0.000) * |
| BFO         | -3.108(0.88)  | -2.412(0.003) *** | -3.742(0.61)    | -3.091(0.001)*  |

Not: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir

Philips Perron birim kök testi de ADF sonuçları ile benzerlik göstermiş olup değişkenlerin bazıları I(0), bazıları I(1) sonucunu vermektedir. Bu nedenle farklı seviyeden durağanlık durumlarında eş bütünleşme analizine izin veren sınır test (ARDL) yaklaşımının kullanılması uygun olduğundan eş bütünleşme ilişkilerinde ARDL yöntemi kullanılacaktır.

#### 4.2.ARD L Sınır Testi Yaklaşımı

Geleneksel eş bütünleşme testleri aynı seviyeden durağanlığı zorunlu tutarken Pesaran ve Pesaran (1997) ve Pesaran vd.(2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımında serilerin I(0) veya I(1) gibi farklı durağanlık düzeylerinde olmalarına izin veren ARDL modeli, diğer geleneksel yöntemlere karşı güçlü sonuçlar verme avantajına sahiptir. ARDL modelinde değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı eş bütünleşme testi ile analiz edilmektedir. Daha sonra elde edilen uzun ve kısa dönem katsayılarının tahminine geçilmektedir. Son olarak ARDL modelindeki hata düzeltme terimi kısıtlı hata düzeltmelerine sahip olmadığı için ARDL modelinde kısıtlanmamış hata düzeltme modeli (UECM) tanımlanmaktadır (Pesaran vd., 2001:290).

Çalışmada 1 ve 2'nci modeller maliye politikasının etkinliğinin tahmininde, 3 ve 4'üncü modeller ise para politikasının etkinliğinin tahmininde kullanılacaktır. Modeller denklem (6), (7), (8) ve (9)'daki gibidir:

1. Model

$$\Delta GSYİH = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta KHO_{t-i} + \alpha_3 GSYİH_{t-1} + \alpha_4 KHO_{t-1} + u_t \quad (6)$$

2. Model

$$\Delta GSYİH = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta KGO_{t-i} + \alpha_3 GSYİH_{t-1} + \alpha_4 KGO_{t-1} + u_t \quad (7)$$

3. Model

$$\Delta GSYİH = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta M3_{2t-i} + \alpha_3 GSYİH_{t-1} + \alpha_4 M3_{2t-1} + u_t \quad (8)$$

4. Model

$$\Delta GSYİH = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta BFO_{t-i} + \alpha_3 GSYİH_{t-1} + \alpha_4 BFO_{t-1} + u_t \quad (9)$$

Modellerde sabit terimi  $\alpha_0$  temsil ederken  $\alpha_1$  ve  $\alpha_2$ , kısa dönem dinamiklerini temsil eder benzer şekilde  $\alpha_3$  ve  $\alpha_4$  ise uzun dönem dinamiklerini temsil etmektedir. Optimal gecikme uzunluğu m ile gösterilmektedir. ARDL testinde (7), (8), (9) ve (10) no'lu denklemler kullanılarak ulaşılan sonuçlar Pesaran vd. (2001)'deki tablo değerlerinden alınan sonuçlar ile karşılaştırılır. Elde edilen sonuç tablo alt sınır



değerinin altında kalması durumunda eş bütünleşme ilişkisinin olmadığı anlaşılır. Elde edilen değer alt sınır değeri ile üst sınır değeri arasında kalması durumunda herhangi bir yorum yapılamamaktadır. Elde edilen değer tablo üst sınır değerinden yüksek ise değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığından söz edebiliriz.

Tablo 8: F İstatistik Analizi (Eş Bütünleşme Analizi)

| Model | Maksimum Gecikme Sayısı | F İstatistiği | Kritik Değerler (Peseran vd. 2000) |                  |
|-------|-------------------------|---------------|------------------------------------|------------------|
|       |                         |               | Alt Sınır Değeri                   | Üst Sınır Değeri |
| 1     | 5                       | 18.30         | 6.56                               | 7.30             |
| 2     | 5                       | 16.20         | 6.56                               | 7.30             |
| 3     | 5                       | 7.16          | 6.56                               | 7.30             |
| 4     | 5                       | 8.11          | 6.56                               | 7.30             |

Tablo 8’de F istatistik sonuçları izlenebilmektedir. Analize dahil olan her bir model için elde edilen sonuçlar ve tablo alt sınır ve üst sınır değerleri izlenebilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre tüm modeller için analiz dönemlerinde değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığından söz edilebilmektedir. Diğer bir ifadeyle değişkenler arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisinin bulunmadığını ifade eden sıfır hipotezi ret edilmektedir.

#### 4.2.1. Uzun Dönem Tahminler

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığının tespitinden sonra ilişkinin detayları denklem (10), (11), (12) ve (13) yardımı ile incelenecektir.

##### 1. Model

$$GSYİH_k = \beta_{0+} + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} KHO_{t-i} + \varepsilon_t \quad (10)$$

##### 2. Model

$$GSYİH_k = \beta_{0+} + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} KGO_{t-i} + \varepsilon_t \quad (11)$$

##### 3. Model

$$GSYİH_k = \beta_{0+} + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} M3_{2t-i} + \varepsilon_t \quad (12)$$

##### 4. Model

$$GSYİH_k = \beta_{0+} + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} BFO_{t-i} + \varepsilon_t \quad (13)$$

Çalışmada uygulanan sınır testindeki modelin belirlenmesi amacıyla (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12) ve (13) numaralı denklemlerin gecikme uzunlukları AIC (Akaike Bilgi Kriteri) yardımıyla 5 olarak belirlenmiştir. Her bir model denklemler için en uygun ARDL sırasıyla ARDL (1,1), ARDL (2,2), ARDL (1,1) ve ARDL (4,1) modelleri ile Akaike Bilgi Kriteri’ne göre tahmin edilmiştir. Ekonometrik modelde maliye politikası araçlarının bağımsız değişken ve GSYİH’nin bağımlı değişken olduğu ARDL sınır testi yaklaşımı uzun dönem katsayıları Tablo 9’da izlenebilmektedir.

Tablo 9: Maliye Politikası ile ilgili ARDL Uzun Dönem Sonuçları

| Bağımsız Değişkenler | Maliye Politikası                   |               |               |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
|                      | Model 1 için ARDL Sınır Testi (1,1) |               |               |
|                      | Katsayı                             | Standart Hata | t İstatistiği |
| KHO                  | -0.311                              | 1.061         | -0.221**      |
| C                    | 4.121                               | 3.341         | 2.121**       |
|                      | Model 2 için ARDL Testi (2,2)       |               |               |
|                      | Katsayı                             | Standart Hata | t İstatistiği |
| KGO                  | -0.921                              | 0.551         | -1.612**      |
| C                    | 28.121                              | 11.211        | 2.121**       |

Not: \*\*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlam seviyesini ifade etmektedir.



Maliye politikası araçlarının bağımsız değişken, GSYİH'nin bağımlı değişken olduğu Model 1 ve Model 2'ye ait katsayıların gösterildiği Tablo 9'a göre kamu harcamaları %5 önem seviyesinde anlamlı çıkmıştır. Elde edilen sonuca göre ilgili dönemler için Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarında %1'lik artış, GSYİH'yi %0,31 oranında azaltacaktır.

Benzer şekilde kamu geliri oranı değişkeni %5 önem seviyesinde anlamlıdır. Bu durumda Türkiye ekonomisi için ilgili dönemlerde kamu gelirleri GSYİH'yi negatif yönde etkilemiştir. Bu durum Türkiye ekonomisinde ilgili dönemlerde %1'lik kamu gelirinde meydana gelen artışın GSYİH'yi %0,92 azalttığını göstermektedir. Buna göre maliye politikası Türkiye ekonomisi üzerinde etkindir sonucuna ulaşılabilmektedir. Bu sonuç akıllara dışlama etkisini getirmektedir.

Ekonometrik modelde para politika araçlarının bağımsız değişken ve GSYİH'nin bağımlı değişken olduğu ARDL sınır testi yaklaşımı uzun dönem katsayıları Tablo 10'da izlenebilmektedir.

Tablo 10: Para Politikası ile İlgili ARDL Uzun Dönem Sonuçları

| Bağımsız Değişkenler | Para Politikası                     |               |               |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
|                      | Model 3 için ARDL Sınır Testi (1,1) |               |               |
|                      | Katsayı                             | Standart Hata | t İstatistiği |
| M3                   | -0.016                              | 0.0186        | -0.410        |
| c                    | 5.121                               | 1.761         | 2.118***      |
|                      | Model 4 için ARDL Testi (4,1)       |               |               |
|                      | Katsayı                             | Standart Hata | t İstatistiği |
| BFO                  | -0.018                              | 0.017         | -1.151        |
| C                    | 5.312                               | 0.810         | 6.121***      |

Not: \*\*, ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlam seviyesini ifade etmektedir.

Para politikası ile ilgili ARDL uzun dönem sonuçları incelendiğinde uzun dönemde bağımsız değişkenler olan M3 para arzı ve bankalar arası faiz oranının GSYİH üzerindeki etkisi negatif fakat katsayılar bakımından anlamsız bulunmuştur. Bu durum para politikasının uzun dönemde ilgili yıllar için Türkiye ekonomisinde etkin olmadığını göstermektedir. Uzun dönem ilişkilerinin belirlenmesinden sonra değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkileri belirlenecektir.

#### 4.2.2.Kısa Dönem Tahminleri

Türkiye ekonomisi için ilgili dönemlerin uzun dönem katsayı tahminlerinin ardından hata düzeltme modeli kullanılarak kısa dönem katsayıları tahmin edilecektir. Bu amaçla denklem (14), (15), (16) ve (17) analize dahil edilecektir.

##### 1. Model

$$\Delta GSYİH_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2,i} + \Delta KHO_{t-1} + \alpha_5 ECM_{t-1} + v_t \quad (14)$$

##### 2. Model

$$\Delta GSYİH_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2,i} + \Delta KO_{t-i} + \alpha_5 ECM_{t-1} + v_t \quad (15)$$

##### 3. Model

$$\Delta GSYİH_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2,i} + \Delta M3_{2t-i} + \alpha_5 ECM_{t-1} + v_t \quad (16)$$

##### 4. Model

$$\Delta GSYİH_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta GSYİH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2,i} + \Delta BFO_{t-i} + \alpha_5 ECM_{t-1} + v_t \quad (17)$$

Denklemlere eklenen ECM terimi hata düzeltme modelini ifade etmektedir. Kısa dönem katsayılarının tahmini de uzun dönem tahmininde olduğu gibi ARDL (1,1), ARDL (2,2), ARDL (1,1) ve ARDL (4,1) modelleri şeklinde tahmin edilmiştir.



**Tablo 11: Maliye Politikası Araçlarına İlişkin ARDL Kısa Dönem Katsayıları**

| Bağımsız Değişkenler | Maliye Politikası                   |               |               |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
|                      | Model 1 için ARDL Sınır Testi (1,1) |               |               |
|                      | Katsayı                             | Standart Hata | t İstatistiği |
| $\Delta KHO$         | -6,512                              | 2,912         | -2,621***     |
| $ECM_{t-1}$          | -1,000                              | 0,151         | -5,213***     |
|                      | Model 2 için ARDL Testi (2,2)       |               |               |
|                      | Katsayı                             | Standart Hata | t İstatistiği |
| $\Delta GSYİH_{t-1}$ | 0,432                               | 0,212         | 1,811*        |
| $\Delta KGO$         | -3,412                              | 2,412         | -1,711*       |
| $\Delta KGO_{t-1}$   | -5,621                              | 1,631         | -3,551**      |
| $ECM_{t-1}$          | -0,980                              | 0,341         | -5,531***     |

Not: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlam seviyesini ifade etmektedir.

Tablo 11'deki sonuçlara göre maliye politikası değişkenlerinden kamu harcama oranı ve kamu geliri oranı değişkenlerine ait tüm katsayılar önem seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuçlara göre kamu harcamalarındaki %1'lik bir artış GSYİH'yi %6,5 azaltmaktadır. Kamu gelirlerindeki %1'lik bir artış ise kısa dönemde GSYİH'yi %3,41 azaltmaktadır. Sonuçlar genel olarak incelendiğinde kısa dönemde kamu harcamaları ve kamu gelirlerindeki değişikliklerin GSYİH üzerinde oldukça etkin olduğu söylenebilmektedir. Bu doğrultuda elde edilen sonuçlar, daraltıcı ya da genişletici bir politika izlenmesi durumunda kısa dönemde başarılı sonuçlar alınabileceği şeklinde yorumlanabilmektedir. Örneğin enflasyonla mücadelede daraltıcı maliye politikası uygulamak amacıyla kamu gelirlerinin artırılması ekonomik büyüme üzerinde (GSYİH) daraltıcı bir etkiye sahip olmaktadır. Benzer şekilde deflasyonist bir ortamda uygulanacak genişletici maliye politikası ekonomik büyümeyi (GSYİH) arttırmaktadır. Hata düzeltme modelleri beklenildiği gibi negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Hata düzeltme terimi, kısa dönemde meydana gelen dengesizliklerin uzun dönemde dengeye gelme hızını ifade etmektedir. Katsayıların 1 ve 0,98'e eşit olması, dengesizliklerin tamamının bir dönem sonra ortadan kalkacağını ifade etmektedir.

**Tablo 12: Para Politikası Araçlarına İlişkin ARDL Kısa Dönem Katsayıları**

| Bağımsız Değişkenler | Para Politikası                     |               |               |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
|                      | Model 3 için ARDL Sınır Testi (1,1) |               |               |
|                      | Katsayı                             | Standart Hata | t İstatistiği |
| $\Delta M3$          | -0,120                              | 0,011         | -3,000**      |
| $ECM_{t-1}$          | -0,881                              | 0,361         | -3,320***     |
|                      | Model 4 için ARDL Testi (4,1)       |               |               |
|                      | Katsayı                             | Standart Hata | t İstatistiği |
| $\Delta GSYİH$       | 0,612                               | 0,211         | 3,113**       |
| $\Delta GSYİH_{t-1}$ | 0,612                               | 0,311         | 2,281**       |
| $\Delta GSYİH_{t-2}$ | 0,734                               | 0,311         | 1,751*        |
| $\Delta GSYİH_{t-3}$ | 0,412                               | 0,041         | 1,643**       |
| $\Delta BFO$         | 0,0511                              | 0,013         | 1,312*        |
| $ECM_{t-1}$          | -0,940                              | -1,671        | -3,311**      |

Not: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlam seviyesini ifade etmektedir.

Tablo 12'deki elde edilen sonuçlara göre katsayılar istatistiksel olarak anlamlıdır. Katsayı sonuçlarına göre para arzı değişkeni GSYİH'yi negatif yönde etkilerken bankalararası faiz oranı değişkeni GSYİH'yi pozitif etkilemektedir. Elde seçilen sonuçlara göre M3 para arzındaki %1'lik artış GSYİH'yi %0,12 azaltacaktır. Bu durum akıllara parasal aktarım mekanizmasını getirmektedir. Parasal aktarım mekanizmasına göre para arzında meydana gelen artışlar faiz oranlarını düşürmekte ve buna bağlı olarak yatırımlar artmakta bu da GSYİH'yi arttırmaktadır. Ayrıca bankalararası faiz oranı değişkeninde %1'lik bir artış, GSYİH'yi %0,05 arttırmaktadır.

Bu sonuç ilgili dönemde yatırımların faiz esnekliğinin düşük olduğu şeklinde yorumlanabilecektir. Elde edilen kısa dönemli para politikası sonuçlarına göre ilgili dönemde Türkiye'de yatırımların faize duyarsız olduğu söylenebilir. Sıcak paranın oldukça geldiği bir ülke olan Türkiye'de faiz artışıyla birlikte gelen portföy yatırımlarının ekonomiyi büyütmesi de bu sonuca uygun bir yorum olabilecektir. Hata



düzeltilme modeli de beklentilere paralel olarak negatif ve 1'e yakındır. Bu durumda kısa dönemli dengesizliklerin 1 yıl içinde düzeleceği söylenebilmektedir.

Tablo 13: Teşhis Testleri

| Teşhis Testleri                  | Model 1        | Mode2          | Model3         | Mode4          |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>R<sup>2</sup></b>             | 0.948          | 0.866          | 0.961          | 0.910          |
| <b>Düzeltilmiş R<sup>2</sup></b> | 0.911          | 0.900          | 0.916          | 0.919          |
| F istatistiği                    | 375.311(0.000) | 341.411(0.000) | 379.310(0.000) | 367.311(0.000) |
| Breusch-Godfrey Testi            | 1.606(0.4112)  | 1.611(0.3212)  | 1.531(0.2417)  | 1.901(0.2016)  |
| ARCH LM Testi                    | 0.123 ( 0.321) | 0.142 ( 0.715) | 0.105 ( 0.654) | 0.105 ( 0.654) |
| Jarque-Bera Normallik Testi      | 1.712( 0.506)  | 1.214( 0.306)  | 1.203( 0.411)  | 1.103( 0.413)  |
| Ramsey Reset Testi               | 2.647 ( 0.212) | 2.230 ( 0.212) | 2.011 ( 0.212) | 2.411 ( 0.432) |

Tablo 13 teki teşhis sonuçlarına göre ARDL modelinde oto korelasyon, fonksiyonel form ve değişen varyans problemlerinin olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca sonuçlara göre hataların normal dağılım gösterdiği ortaya konmaktadır.

### Değerlendirme ve Sonuç

Ülke ekonomileri için uygulanan politikalardan hangisinin daha etkin olduğunun bilinmesi oldukça önemlidir. Özellikle de gelişen bir ekonomiye, geçmişinde birçok finansal ve ekonomik kriz tecrübesine sahip olmuşa uygulanan politikaların önemi daha da artmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için para politikası mı yoksa maliye politikası mı daha etkin sorusuna cevap aranmaktadır. Bu amaç doğrultusunda dört farklı model oluşturulmuş ve para ve maliye politika araçları modellere dahil edilerek 1992-2016 yılları için sınır testi analizi yapılmıştır. Dört farklı model oluşturularak ekonomi üzerinde en etkin olan değişkenlerin kullanıldığı analizde uzun ve kısa dönemde maliye politikasının GSYİH büyümesi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu anlaşılmıştır. Para politikası için yapılan analiz sonuçları maliye politikasıyla paralellik göstermemektedir. Elde edilen sonuçlara göre uzun dönemde katsayılar anlamsızdır. Diğer bir ifadeyle ilgili dönem için para politikası etkin değildir. Bununla birlikte kısa dönemde para politikası etkindir. Para ve maliye politikası sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde maliye politikasının daha güçlü sonuçlar verdiği izlenebilmektedir. İncelenen dönemde her ne kadar monetaristlerin savunduğu dışlama etkisinin varlığına rastlanmış olsa da genel anlamda Keynesyen görüşün daha güçlü olduğu anlaşılmaktadır. İncelenen dönemde maliye politikasının ve araçlarının para politikası ve para politikanın araçlarına göre nispi olarak daha güçlü bir etkiye sahip olması Keynesyen görüşle birebir örtüşmektedir. Analiz sonucu Cyrus ve Elias (2014) ve Sancar (2015) sonuçları ile birebir örtüşmektedir. Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran özellik, konuyla alakalı birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen son yılları analize katarak yapılan çalışmanın yok denecek kadar az olmasıdır. Ayrıca literatürde kullanımının yaygınlaştığı ARDL sınır testi ile yapılan çalışmaların sınırlı olması, bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran diğer bir özgün özellik olarak karşımıza çıkmaktadır.

### KAYNAKÇA

- Adefeso, H.A. ve Mobolaji, H.I. (2010). The Fiscal-Monetary Policy and Economic Growth in Nigeria: Further Empirical Evidence. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 2, 137-142.
- Anderson L.C. ve Jordan, J.L. (1968). Monetary and Fiscal Actions: A Test of their Relative Importance in Economic Stabilization. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 50, 11-23.
- Ansari, M.I. (1996). Monetary vs. Fiscal Policy: Some Evidence from Vector Autoregression for India. *Journal of Asian Economics*, 7(4), 677-698.
- Ansari M. I. (2002). Impact of Financial Development, Money and Public Spending on Malaysian National Income: An Econometric Study. *Journal of Asian Economics*, Volume 13, pp. 72-93.
- Ataç, B. (2002). Maliye Politikası. *Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları*, No: 118,110-121.
- Barro R. (1978). Unanticipated Money Output and the Price Level in the United States. *Journal of Political Economy*, 86, 549-580.
- Blinder, A.S. (1983). *Issues in the Coordination of Monetary and Fiscal Policy, Monetary Policy Issues in the 1980s*. Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Bozkurt, C., Göğül, P.K (2010). Para Ve Maliye Politikalarının Koordinasyonu. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 2(2), 27-44.
- Chuku, A. C. (2009). Monetary and Fiscal Policy Interactions in Nigeria: An Application of a StateSpace Model with Markov-Switching. *Journal of Applied Statistics*, 1(1), 39 - 51.
- Cyrus, M. ve Elias, K. (2014). Monetary and Fiscal Policy Shocks and Economic Growth in Kenya: VAR Econometric Approach. *Journal of World Economic Research*, 3, 95-108.
- Çoban, H. ve Deyneli, F. (2014). Ekonomik Koordinasyon ve Türkiye'de Ekonomi Koordinasyon Kurulları'na Bakış. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 13-26.





- Doğan, Ç. (2005). Para Politikasının Etkinliği: Türkiye Açısından Bir Değerlendirmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi. *İİBF Dergisi*, 10, 25-42.
- Düzgün R. (2010). Türkiye Ekonomisi'nde Para ve Maliye Politikalarının Etkinliği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3/11, 231-237.
- Eğilmez, M. (2012). Para Politikası Niçin Maliye Politikasına Tercih Ediliyor?. <http://www.mahfiegilmez.com/2012/08/para-politikas-nicin-maliye-politikasna.html> (Erişim Tarihi: 23.01.2017)
- Eruygur, O. (2010). *Dışlama Etkisi-Uyumlu Maliye ve Para Politikaları-Para Arzı Tanımları- Klasik Para ve Faiz Teorileri*. [http://sbolat.weebly.com/uploads/2/4/0/5/24055490/2010\\_-\\_dl%C5%9Elama\\_etkisi\\_-\\_para\\_ve\\_maliye\\_politikalarluyumu.pdf](http://sbolat.weebly.com/uploads/2/4/0/5/24055490/2010_-_dl%C5%9Elama_etkisi_-_para_ve_maliye_politikalarluyumu.pdf) (Erişim Tarihi:24.01.2017)
- Fethke, G.C. ve Policano, A.J. (1981). Long-Term Contracts and the Effectiveness of Demand and Supply Policies. *Journal of Money Credit and Banking*, 13(4), 439-453.
- Fisher, I. [1930] (1961). *The Theory of Interest*. New York: Macmillan.
- Friedman, M. ve Meiselman, D. (1963). The Relative Stability of Monetary Velocity and The Investment Multiplier in the United States 1887-1958. In *Stabilization Policies, Englewood Cliffs*, Prentice-Hall.
- Gujarati, D.N. (2004). *Basic Econometrics*. McGrawHill, Fourth Edition, Literatür Yayıncılık.
- Hanif, M.N. ve Arby. M.F. (2003). Monetary and Fiscal Policy Coordination. *Munich Personal Repec Archive*, Paper No:10307, <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/10307/> (Erişim Tarihi: 17.01.2017)
- Hicks, J. (1937). Mr. Keynes and the "Classics": A Suggested Interpretation. *Econometrica*, 5, 147-159.
- Hsing, Y. (2005). Impact of Monetary Policy, Fiscal Policy and Currency Depreciation on Output: The Case of Venezuela. *Briefing Notes in Economics*, No: 65.
- Karadeniz, Y. ve Vural,T. (2016). İhtiyari Maliye Politikalarına Karşı Mali Kurallar: Teorik Bir Analiz. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, Yıl:2, Cilt:2, Sayı:1,43-60.
- Özyılmaz, A. (2016). Para ve Maliye Politikaları Arasındaki Koordinasyonun Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkinliği. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 2(1), 28-34.
- Paya, M. (2002). *Para Teorisi ve Politikası*. İstanbul: Filiz Kitapevi.
- Perron, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, 57(6), 1361-1401.
- Peseran, M.H., Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometric*, S.16, 289-326.
- Peseran, M.H. ve Peseran, B. (1997). *Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric*. United Kingdom: Oxford University Press.
- Raj, J., Khundrakpam, J.K. ve Das, D. (2011). An Empirical Analysis of Monetary and Fiscal Policy Interaction in India. *RBI Working Paper Series*, WPS (DEPR): 15
- Sancar, C. (2015). Para ve Maliye Politikalarının Nispi Etkinliği: Türkiye İçin bir Uygulama. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(39), 933-944.
- Sinai, A. (1971). Relative Effects of Monetary and Fiscal Actions. *Quarterly Journal of Finance and Accounting*. Autumn. 10(4), 26-36.
- Weeks, J. (2008). The Effectiveness of Monetary Policy Reconsidered. Technical Paper, *International Poverty Centre*, No: 3.
- Woodford, M. (2001). Fiscal Requirements For Price Stability. *NBER Working Paper*,. No. 8072, 1-79.
- Zagler, M. ve Dürnecker, G. (2003). Fiscal Policy and Economic Growth. *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 397-418.