

TÜRKİYE'DE MALİYE POLİTİKASI KONJONKTÜR YANLISI MI?

*Taner TURAN**

Özet

Bu çalışmada 1998:1-2012:3 döneminde Türkiye'de maliye politikasının konjontüreliliği literatürde yaygın olarak kullanılan iki yöntemle incelenmektedir. Basit formdaki regresyonlara göre reel toplam hükümet harcamaları ve reel faiz dışı hükümet harcamaları konjontür karşıtı görünse de ilgili katsayıların istatistiksel olarak anlamlı değildir. Üretim açığı, borç stoku ve bağımlı değişkenin bir gecikmeli değerine bağımsız değişken olarak yer verilen regresyon analizi bulgularına göre birincil fazlanın konjontür karşıtı, hükümet gelirlerinin ise konjontür yanlısı olduğu anlaşılmaktadır. Borç stokuyla ilgili katsayının, bağımlı değişken olarak birincil fazla kullanıldığında istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca, maliye politikasında ataletin önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

***Anahtar Kelimeler:** Konjontür yanlısı ve karşıtı maliye politikası, Türkiye'de maliye politikasının konjontüreliliği, mali tepki fonksiyonu, mali sürdürülebilirlik*

***JEL kodları:** E62, E63, H62, H63*

Is Fiscal Policy Procyclical in Turkey?

Abstract

This study examines the cyclicity of fiscal policy in Turkey over the period 1998:1-2012:3 by using two empirical methods which are frequently employed in

* Yrd. Doç. Dr., Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, Seyhan/Adana. Tlf: 0 322 4550041. Email adresi: tturan@adanabtu.edu.tr

the literature. A simple regression shows that reel total government expenditures and total government expenditures minus interest payments seem countercyclical but the coefficients are not statistically significant. When output gap, public debt stock and lagged dependent variable are used as independent variables, we find that primary surplus is countercyclical while government revenues are procyclical. Coefficient on the debt stock is statistically significant when primary surplus used as dependent variable. Also it seems that there is a strong inertia in fiscal policy.

Key Words: *Procyclical and countercyclical fiscal policy, Cyclicity of fiscal policy in Turkey, Fiscal reaction function, Fiscal sustainability*

1. GİRİŞ

Maliye politikasının konjonktürel davranışı özellikle 2000'li yıllardan sonra çok daha fazla ilgi çekmeye ve tartışılmaya başlanmıştır. Maliye politikasının konjonktürel davranışı iş çevrimi dikkate alınarak belirlenmektedir. Genel olarak maliye politikası iş çevriminin şiddetini arttırıcı yönde hareket ediyorsa konjonktür yanlısı (procyclical), azaltıcı yönde hareket ediyorsa konjonktür karşıtı (countercyclical) olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda iyi zamanlarda hükümet harcamalarının artması veya vergi oranlarının düşmesi, konjonktür yanlısı maliye politikasına örnek olarak verilebilir. Benzer şekilde eğer ekonomi daralma dönemindeyken hükümet harcamaları arttırılıyorsa maliye politikasının konjonktür karşıtı olduğu ileri sürülebilir. Konjonktür karşıtı maliye politikasının, iş çevriminin şiddetinin azalması yönündeki etkisi nedeniyle, ekonomik istikrarın sağlanmasına katkıda bulunabileceği kabul edilmektedir. Konjonktür yanlısı politikaların ise olumsuz bazı etkileri olduğu bilinmektedir. Örneğin Frankel (2012) konjonktür yanlısı maliye politikasının istikrar bozucu olduğunu, resesyonlar esnasında hasıla ve istihdam kayıplarını arttırdığını, Woo (2009) ise konjonktür yanlılığının ekonomik büyüme üzerinde güçlü bir negatif etkide bulunduğunu belirtmektedir.

Hem Keynesyen hem de Neoklasik yaklaşım konjonktür yanlısı, başka bir anlatımla iş çevriminin şiddetini ve bu anlamda toplumsal maliyetini arttıran, politikalar uygulanmasını önermemektedir. Ancak fiilen ampirik olarak maliye politikasının konjonktür karşıtı değil, tam aksine konjonktür yanlısı bir davranış sergilediği sonucuna varan çok sayıda çalışma bulunması dikkate değerdir (Kaminsky vd. 2004; Talvi ve Vegh, 2005; Ilzetzki ve Vegh, 2008).

Türkiye'de maliye politikasının konjonktürel davranışını literatürde yaygın olarak kullanılan iki farklı yöntemle incelemeyi amaçlayan bu çalışmanın ikinci bölümünde maliye politikasının konjonktürelliği ile ilgili teorik çerçeve kısaca gözden geçirilmekte, üçüncü bölümünde literatür

özetlenmekte ve değerlendirilmekte, dördüncü bölümünde 1998-2012 dönemini kapsayan veriler kullanılarak maliye politikasının konjonktürelliği ampirik olarak incelenmekte, beşinci ve son bölümünde ise bir sonuca yer verilmektedir.

2. KONJONKTÜREL MALİYE POLİTİKASI

Keynesyen yaklaşımda toplam talebin dolayısıyla üretim düzeyinin belirlenmesinde maliye politikasının aktif olarak kullanılması çok önemli bir yer tutmaktadır. Toplam talepte bir azalma olduğunda hükümetin maliye politikası araçlarını kullanarak, örneğin hükümet harcamalarını yükselterek veya vergileri düşürerek, bu azalmayı dengeleyebileceği ve dengelemesi gerektiği ileri sürülmektedir. Bu yaklaşımda daralma dönemlerinde hükümetin bağlayıcı olmayan/iradi (discretionary) politikalarla ekonomiye müdahale etmemesinin, pasif bir şekilde iktisat politikasını kullanmamasının gereksiz üretim ve refah kaybına neden olacağı kabul edilmektedir. Yeni Keynesyen modelde de, belirli koşullar altında maliye politikası araçlarının aktif bir şekilde kullanılarak ekonomiye müdahale edilebileceği ve edilmesi gerektiği savunulmaktadır. Örneğin Taylor (2000) iradi maliye politikasının hangi şartlar altında ekonomiye müdahale amacıyla kullanılabileceğine değinmektedir. Keynesyen ve Yeni Keynesyen yaklaşımlara göre, temelde fiyat ve ücret yapışkanlığı ve dengeye tekrar çabuk dönülememesi nedeniyle, hükümetin teorik olarak aktif politikalar yürüterek toplumsal refahı arttırabilmesi mümkündür. Hükümet müdahalesine gerek olmaksızın, iş çevrimlerinin şiddetini azaltmak için, kendiliğinden çalışan otomatik istikrarlandırıcılar yeterli görülmemektedir. Dolayısıyla aktif biçimde, bağlayıcı olmayan konjonktür karşıtı bir maliye politikası izlenmesi otomatik istikrarlandırıcıların çalışmasının beklenmesine kesin olarak tercih edilmektedir.

Neoklasik yaklaşım ise, Keynesyen yaklaşımdan farklı olarak, maliye politikası analizlerinde toplam talep yönetimiyle ilgili kısa dönemli konjonktürel politikalara veya hükümetlerin stabilizasyon amacıyla ekonomiye aktif olarak nasıl müdahale etmesi gerektiğine fazla odaklanmamaktadır. Bununla birlikte Barro (1979) tarafından tamamen farklı bir amaçla ve düşünceyle geliştirilen vergi düzleştirme yaklaşımına göre, vergilerden kaynaklanan bozulmaların en aza indirilmesi için hükümetlerin bazı dönemlerde bütçe açıkları ve fazlaları vermeleri desteklenmekte ve optimal politikanın bir gereği olarak değerlendirilmektedir. Neoklasik maliye politikası analizleriyle ilgili temel çalışmalarda hükümet harcamalarının dışsal olarak belirlendiği varsayıldığından, hükümetlerin harcamalarını konjonktürel dalgalanmalar karşısında aktif biçimde değiştirerek ekonomiye müdahale etmeleri konusu

aslında analiz kapsamı dışında bırakılmaktadır. Bu durum maliye politikasının temel probleminin konjonktürel dalgalanmalara hükümet harcamalarında değişiklik yapılarak tepki verilmesi değil, vergiden kaynaklanan maliyetlerin en aza indirilmesi olarak görülmesinin doğal bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Vergi politikalarının, özellikle arz yönlü etkileri nedeniyle, ekonomik aktivite üzerinde daha etkili olabileceği kabul edilmekle birlikte, konjonktürel saiklerle vergi oranlarında değişiklik yapılması düşüncesine de, örneğin daralma dönemlerinde vergi oranlarında bir indirimle gidilmesi gibi, sıcak bakılmamakta ve kesin biçimde karşı çıkmaktadır. Belirtilen nedenlerle Keynesyen yaklaşımdan farklı olarak, Neoklasik yaklaşıma göre maliye politikasının aktif biçimde stabilizasyon amacıyla kullanılmasının genel olarak desteklenmediği, otomatik istikrarlandırıcıların çalışmasının yeterli görüldüğü söylenebilir.

3. LİTERATÜRÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Maliye politikasının konjonktürel tepkisini veya davranışını inceleyen çalışmalarda genelde çok sayıda ülke ele alınmakta, sınırlı sayıda çalışmada sadece tek bir ülkeye odaklanılmaktadır¹. Maliye politikasının Kaminsky vd. (2004) OECD ülkelerinde konjonktür karşıtı veya yansız iken, gelişmekte olan ülkelerin çoğunda konjonktür yanlısı olduğunu, Talvi ve Vegh (2005) G7 ülkelerinde konjonktür yansız, gelişmekte olan ülkelere konjonktür yanlısı olduğunu, benzer şekilde Ilzetzki ve Vegh (2008) gelişmekte olan ülkelere konjonktür yanlısı olduğunu, Alesina vd. (2008) sadece gelişmiş ülkelere konjonktür karşıtı olduğunu, Manasse (2006) maliye politikasının kötü zamanlarda konjonktür yansızken, iyi zamanlarda konjonktür yanlısı olduğunu, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında gözlemlenen farklılığın daha çok farklı şoklardan kaynaklandığını belirtmektedirler. Konjonktür yanlısı maliye politikalarının sadece gelişmekte olan ülkeler özgü bir durum olduğunu düşünmek veya ileri sürmek kesinlikle doğru değildir. Örneğin Lane (2002) OECD ülkelerinde konjonktür yanlısı maliye politikalarına dikkat çekmektedir.

Agenor vd. (1999) hükümet harcamalarının Şili, Kore, Meksika ve Filipinler'de konjonktür karşıtı olduğunu, Samuel (2009) Karayip ülkelerinde, genel olarak gelirdeki konjonktür yanlılığı yüzünden, maliye politikasının konjonktür yanlısı görüldüğünü belirtmektedir. Abdih vd. (2010) Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Orta Asya ülkelerinde maliye politikasının tipik olarak iş çevrimlerini genişlettiğini, iyi zamanlarda kötü zamanlardan daha fazla konjonktür yanlısı olduğu sonucuna varmıştır. Carmignani (2008) Afrika'da maliye politikasının ya konjonktür yanlısı veya

¹ İlgili literatür Ek-1, Tablo 7'de özetlenmiştir.

konjonktürel olarak yansız olduğunu, asla konjonktür karşıtı olmadığını belirtmektedir.

Plessis vd. (2008) Güney Afrika’da 1994 sonrasında, özellikle son dönemlerde, maliye politikasının konjonktür yanlılığına ilişkin kanıt olduğunu ileri sürmektedirler. Hathroubi ve Rezgui (2011) Tunus’ta kamu yatırımlarının sistematik olarak konjonktür yanlı olduğu, hükümet tüketim harcamalarının ise GSYH’nin çevrimsel evrimine sistematik tepki vermediği sonucuna ulaşmıştır. Birincil bütçe fazlasını (primary surplus) bağımlı, üretim açığı ve borç stokunu bağımsız değişken olarak kullanan Turan ve Telatar (2013) Türkiye’de 1987-2007 döneminde, konjonktür yanlı dönemler olsa da, maliye politikasının daha çok konjonktür karşıtı bir nitelik taşıdığını belirtmektedirler. Turan (2013) Türkiye için 1998:1-2012:4 dönemi verilerini kullanarak Türkiye’de hükümet harcamaları ve hasılanın konjonktürel kısımları arasındaki korelasyonları, iyi ve kötü zamanlar ayrımı yaparak, hesaplamakta ve ayrıca birincil bütçe dengesiyle üretim açığı arasındaki ilişkiyi incelemektedir.

Bazı çalışmalarda ise, Gali ve Perotti (2003), Garcia vd. (2009), Turrini (2008), Fatas ve Mihov (2009), Candelon vd. (2009) gibi, Avrupa Birliği’nde kabul edilen mali kural ve düzenlemelerin hükümetlerin konjonktür yanlısı politikalar uygulamalarına yol açıp açmadığı, ilgili ülkelerde maliye politikasının konjonktürel tepkisinde zaman içinde bir değişiklik olup olmadığı ampirik mali kural veya tepki fonksiyonları tahmin edilerek, incelenmiştir. Gali ve Perotti (2003), Garcia vd. (2009) ve Turrini (2008), Candelon vd. (2009)dan farklı olarak, söz konusu düzenlemelerin kesinlikle daha konjonktür yanlısı maliye politikasına neden olmadığı sonucuna varmıştır.

4. TÜRKİYE’DE MALİYE POLİTİKASININ KONJONKTÜREL DAVRANIŞI

4.1. Ampirik Yöntem ve Model

Türkiye’de maliye politikasının konjonktürelliği literatürde yoğun olarak kullanılan 2 yöntem esas alınarak incelenecektir. Bu yöntemler hükümet harcamaları veya birincil fazlanın GSYH’ye göre esnekliğinin tahmini ve bir mali tepki fonksiyonu veya kural tahmin edilmesidir.

Lane (2002), Woo (2009) gibi bazı çalışmalarda ise maliye politikasının konjonktürel tepkisini anlamak için en basit biçimde izleyen veya benzer formdaki regresyonlar kullanılmaktadır:

$$\Delta \log G_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \log Y_t + u_t \quad (1)$$

Burada G reel hükümet harcamalarını, Y ise reel GSYH'yi göstermektedir. Y ile ilgili katsayının pozitif olması, Y 'deki bir artışın hükümet harcamalarının yükselmesi yönünde etkide bulunması anlamına gelmektedir. Bu nedenle Y ilgili katsayının pozitif olması konjonktür yanlısı, negatif olması ise konjonktür karşıtı politikaya işaret etmektedir.

Claeys (2008), European Commission (2004), Favero ve Monacelli (2005), Gali ve Perotti (2003), Garcia vd. (2009), Golinelli ve Momigliano (2008), Fatas ve Mihov (2009) gibi çok sayıda çalışmada maliye politikasını analiz etmek için bazı regresyonlar veya mali tepki fonksiyonları kullanılmaktadır. Manasse (2006) tarafından geleneksel olarak nitelendirilen bu yaklaşım izleyen şekilde gösterilebilir²:

$$MP_t = \beta_0 + \beta_1 \dot{U}A_{t-1} + \beta_2 BS_{t-1} + MP_{t-1} + u_t \quad (2)$$

Burada MP bütçe dengesi, hükümet harcamaları veya gelirlerini, $\dot{U}A$ üretim açığını (output gap), BS ise hükümet borç stokunu göstermektedir. Bu denkleme bazı kontrol değişkenleri de eklenebilir. Maliye politikasının konjonktürel tepkisini veya davranışını analiz etmeye yarayacak bağımsız değişken, modelden de görüldüğü gibi, üretim açığıdır. Literatürde genel olarak bağımlı değişken olarak birincil bütçe fazlası kullanılmaktadır. Bu şekilde hükümetin kontrolünde olmayan faiz ödemelerinin de yer aldığı toplam bütçe dengesi yerine birincil fazlaya odaklanılmaktadır. Birincil fazlanın kullanılması, modelde borç stoku bağımsız değişken olarak yer aldığı için, Bohn (1998) tarafından gösterildiği gibi, maliye politikasının sürdürülebilir olup olmadığı konusunda değerlendirme yapılmasına da imkan vermektedir. Bazı çalışmalarda birincil bütçe dengesi, hükümet harcamaları veya hükümet gelirleri konjonktürel olarak düzeltilmektedir. Konjonktürel düzeltme bağlayıcı olmayan/iradi maliye politikasının ayrıştırılması ve analiz edilmesi açısından önemlidir. Konjonktürel düzeltme yapılmadığında söz konusu katsayı hem otomatik istikrarlandırıcıların hem de iradi politikanın, başka bir anlatımla bir bütün olarak maliye politikasının, etkisini göstermektedir.³ Bağımlı değişken olarak hükümet bütçesinin sadece gelir veya harcama tarafı da kullanılabilir. Özellikle vergi oranları ve harcamalar üzerinde, birincil bütçe dengesi veya hükümet gelirleriyle

² Söz konusu denklemde, örneğin Fatas ve Mihov (2009)un da yaptığı gibi, üretim açığının bir gecikmeli değeri yerine eş zamanlı değerinin kullanılabilmesi de mümkündür.

³ Konjonktürel düzeltme yapılmasıyla ilgili problemler yanında, literatürde incelenen ülkelerden farklı olarak Türkiye'de harcama ve vergi sistemi nedeniyle otomatik istikrarlandırıcıların önemli boyuta ulaşmayacağı düşünüldüğünden, literatürdeki bazı çalışmalar da dikkate alınarak, söz konusu değişkenler konjonktürel olarak düzeltilmemiştir.

karşılaştırıldığında, hükümetin daha fazla etkisi bulunduğu düşünülebilir. Bu açıdan faiz dışı harcamaların, maliye politikasının konjonktürel tepkisini anlama konusunda daha uygun bir değişken olacağı savunulabilir. Bağımlı değişken olarak birincil bütçe dengesi, gelirler veya vergi gelirleri kullanıldığında, üretim açığıyla ilgili katsayının negatif (pozitif) olmasının konjonktür yanlısı (karşıtı) maliye politikasına işaret ettiği ileri sürülebilir. Söz konusu katsayının negatif olması üretim açığındaki bir artışın birincil fazla, gelir veya vergi gelirlerinin düşmesi yönünde etkide bulunması nedeniyle konjonktür yanlısı politika olarak yorumlanabilir. Benzer şekilde pozitif olması ise, üretim açığındaki bir artış birincil fazla, gelir veya vergi gelirlerinin yükselmesine yol açtığından, konjonktür karşıtı politikayı ima etmektedir. Bağımlı değişken olarak hükümet harcamaları kullanıldığında ise ilgili katsayı negatifse (pozitifse), üretim açığındaki bir artış hükümet harcamalarında düşmeye (artmaya) neden olduğundan, maliye politikasının konjonktür karşıtı (yanlısı) olduğu ileri sürülebilir. Üretim açığıyla ilgili katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı konusunda ampirik çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmaktadır.

Mali tepki fonksiyonlarında özellikle son yıllarda giderek artan biçimde hükümet borç stokuyla ilgili bir değişkene yer verilmesi tercih edilmektedir. Bağımlı değişken olarak birincil fazla, gelir veya vergi gelirleri kullanıldığında bu katsayının pozitif olması, harcamalar kullanıldığında ise negatif olması beklenebilir. Başka bir anlatımla borç stoku arttığında birincil fazlanın, gelirlerin ve vergi gelirlerinin artması, faiz dışı harcamaların ise düşmesi gerektiği ileri sürülebilir. Ballabriga ve Martinez-Mongay (2002), European Commission (2004), Fatas ve Mihov (2009) gibi bazı çalışmalarda borçla ilgili katsayının anlamlı olduğunun bulunması aslında beklentilere uygundur ve söz konusu değişkenin modele dahil edilmesinin ne kadar doğru bir yaklaşım olduğunu da ortaya koymaktadır.

Bağımlı değişkenin bir gecikmeli değeriyle ilgili katsayı ise söz konusu gecikmeli değerlerin cari dönemdeki etkisini, maliye politikasındaki ataleti (inertia) göstermektedir. Maliye politikasındaki ataletin güçlü olabileceği düşünüldüğünde, söz konusu katsayının istatistiksel olarak anlamlı olması beklenebilir.

4.2. Veri Seti ve Birim Kök Testleri

Bu çalışmada Türkiye ile ilgili 1998:1-2012:3 dönemi verileri kullanılmaktadır. Veriler TCMB EVDS sisteminden ve Maliye Bakanlığı’ndan alınmıştır. Birincil fazla, toplam hükümet harcamaları, faizdışı hükümet harcamaları, hükümet gelirleri ve vergi gelirleri için 2006 yılına kadar konsolide bütçe, 2006 yılından sonra merkezi yönetim bütçesi dikkate alınmıştır. Borç stoku merkezi yönetim brüt borç stokunu

göstermektedir. Dış borç stoku ilgili dönemdeki TCMB döviz kurları dikkate alınarak TL'ye çevrilmiştir. (2) no.lu denklemin tahmin edilmesinde birincil fazla, faiz dışı harcamalar, gelirler, vergi gelirleri ve borç stoku GSYH'ye oranlanmıştır. İlgili seriler mevsimsel olarak düzeltilmiştir. Üretim açığı Hodrick-Prescott filtresi kullanılarak hesaplanmıştır.

Öncelikle çalışmada kullanılan serilerin birim kök içerip içermediklerinin belirlenmesi gereklidir. Augmented Dickey Fuller (Genişletilmiş Dickey Fuller, ADF) testi ve KPSS testi uygulanarak gerçekleştirilen birim kök testlerinin sonuçları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Gecikme Sayısı	ADF Testi	KPSS Testi
Birincil Fazla (BF)	0	-4.905274***	0.181639
Borç Stoku (BS)	6	-3.544172**	0.150989
Faiz Dışı Hükümet Har. (FDHH)	1	3.1857890*	0.113278
Hükümet Gelirleri (HG)	3	-3.939000**	0.111081
Toplam Hükümet Har. (THH)	0	-2.905034	0.100425
Üretim Açığı (ÜA)	0	-2.862748	0.065641
Vergi Gelirleri (VG)	0	-4.791204***	0.115501
Δ Log Reel GSYH (Δ Log Y)	0	7.035322***	0.085103
Δ Log Reel Faiz Dışı Hükümet Har. (Δ Log RFDHH)	0	-10.19959***	0.048095
Δ Log Reel Toplam Hükümet Har. (Δ Log RTHH)	0	10.88551***	0.086689
Not: ***, **, * sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Gecikme sayısı Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion) ile seçilmiştir. KPSS asimptotik kritik değerler 0.01 düzeyinde 0.216, 0.05 düzeyinde 0.146, 0.10 düzeyinde 0.119'dur.			

Üretim açığıyla ilgili ADF testinde sabit ve trend olmadığında, toplam harcama (THH) ile ilgili ADF testinde ise trend olmadığında birim kökün varlığı sırasıyla 0.01 ve 0.10 düzeylerinde reddedilmektedir.

4.3. Analiz ve Bulgular

Bu bölümde Türkiye ile ilgili yukarıdaki veriler kullanılarak yapılan analiz yardımıyla elde edilen bulgular açıklanmakta ve değerlendirilmektedir.

Tablo 2’de (1) no.lu denklemle ilgili sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 2. En Küçük Kareler Yöntemi Tahmin Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken: Birincil Fazla (BF)		
	$\Delta \text{Log RTHH}$	$\Delta \text{Log RFDHH}$	BF
Sabit	0.013685 (0.009105)	0.022109*** (0.007090)	-0.002538 (0.002164)
$\Delta \text{Log Y}$	-0.233989 (0.350379)	-0.340476 (0.271882)	0.261255** (0.123848)
Düzeltilmiş R ²	-0.013108	0.00942	0.080545
F test	0.262514	1.542128	5.993279

Not: ***, **, * sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Newey-West HAC standard hatalar kullanılmıştır.

Bu sonuçlara göre toplam harcamalar ve faiz dışı harcamalar kullanıldığında GSYH ile ilgili katsayılar konjonktür karşıtı politikaya işaret etse de istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Bağımlı değişken olarak birincil fazla kullanıldığında ise GSYH ile ilgili katsayı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu katsayının pozitif olmasının, stabilize edici etkisi nedeniyle, konjonktür karşıtı politikaya işaret ettiği ileri sürülebilir. Diğer yandan pozitif katsayı, eğer konjonktür yanlısı politika ilgili değişkenin GSYH ile aynı yönde hareket etmesi olarak tanımlanırsa, Lane (2002)deki gibi, konjonktür yanlısı politikanın göstergesi olarak nitelendirilebilir.

Tablo 3, 4, 5 ve 6’da sırasıyla maliye politikası göstergesi olarak birincil fazla, faiz dışı hükümet harcamaları, hükümet gelirleri ve vergi gelirleri kullanılarak gerçekleştirilen (2) no.lu denklemle ilgili regresyon sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3. En Küçük Kareler Yöntemi Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: Birincil Fazla (BF)		
Bağımsız Değişkenler	Katsayı Tahmini	Standard Sapma
Sabit	-0.010621	0.014993
$\ddot{U}A_{t-1}$	0.190814**	0.092329
BS_{t-1}	0.075072**	0.034434
BF_{t-1}	0.255822*	0.130337
Düzeltilmiş R ² =0.2968		
F=8.5985		

Not: ***, **, * sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Newey-West HAC standard hatalar kullanılmıştır.

Tablo 3'ten F testine göre bağımsız değişkenlerin tümünün sıfır olduğu boş hipotezinin reddedildiği, üretim açığıyla ilgili katsayının teorik beklentilere uygun biçimde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre üretim açığındaki bir artış birincil fazlanın yükselmesi yönünde etkide bulunmaktadır. Üretim açığındaki artış karşısında birincil fazlanın yükselmesi ise maliye politikasının konjonktür karşıtı olduğunu ima etmektedir. Üretim açığı katsayısının büyüklüğü Turan ve Telatar (2013)te belirtilene benzerdir. Borç stokuyla ilgili katsayının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olması dikkate değerdir. Borç stokuyla ilgili katsayının pozitif olması borç stokundaki artış karşısında birincil fazlanın yükselmesi anlamına gelmektedir. Bohn (1998) birincil fazlanın borç stokuna pozitif tepkisinin sürdürülebilirlik için yeterli olduğunu gösterdiğinden, ilgili dönemde bu şartın yerine getirildiği görülmektedir. Borç stokuyla ilgili katsayı Turan ve Telatar (2013) tarafından tahmin edilenden biraz daha küçüktür. 2001 Şubat krizinden sonra borç stokunun GSYH'ye oranında görülen çok ciddi artış sonrasında maliye politikasının önceliği sürdürülebilirliği sağlamak olmuş, bu doğrultuda belli miktarda bütçe fazlası verilmesi hedeflenmiştir. Borç stokunun GSYH'ye oranının zaman içinde düşmesi sonucunda borç stokunun maliye politikası açısından önceliğinin azaldığı ileri sürülebilir. Borç stokunun GSYH oranındaki azalma aslında hükümetin 2009 krizi esnasında konjonktür karşıtı politikalar uygulayabilmesine de imkan vermiştir. Bağımlı değişkenin bir gecikmeli değeriyle ilgili katsayı pozitif olduğundan, önceki dönemdeki birincil fazlanın bu dönemdeki birincil fazlayı pozitif yönde etkilediği görülmektedir.

Tablo 4. En Küçük Kareler Yöntemi Tahmin sonuçları

Bağımlı Değişken: Faiz Dışı Hükümet Harcamaları (FDHH) ⁴		
Bağımsız Değişkenler	Katsayı Tahmini	Standard Sapma
Sabit	0.018693	0.014069
$\dot{U}A_{t-1}$	-0.028278	0.032979
BS_{t-1}	-0.013799	0.013476
$FDHH_{t-1}$	0.941710***	0.050049

Düzeltilmiş R²=0.925147
F=223.4722

Not: ***, **, * sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Newey-West HAC standard hatalar kullanılmıştır.

Tablo 4’ten F testine göre bağımsız değişkenlerin tümünün sıfır olduğu boş hipotezinin reddedildiği, bağımlı değişken olarak faiz dışı harcamalar kullanıldığında üretim açığı ve borç stokuyla ilgili katsayının negatif fakat istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Üretim açığıyla ilgili katsayının negatif olması, üretim açığındaki bir artış karşısında faiz dışı harcamaların azaldığına işaret etmektedir. Bu durum maliye politikasının konjonktür yanlısı olmaması şeklinde yorumlanabilir. Borç stokuyla ilgili katsayının negatif olması, borç stokundaki artışlar karşısında faiz dışı harcamaların düşmesi anlamına gelmektedir. Borç stokuyla ilgili katsayının negatif olmasının bu açıdan beklentilere uygun olduğu düşünülmektedir. Bağımlı değişkenin bir gecikmeli değeriyle ilgili katsayı büyük ve istatistiksel açıdan anlamlıdır. Ayrıca R²’nin yüksek olması dikkat çekmektedir. Bu durumun faiz dışı hükümet harcamalarının bir gecikmeli değerinin bağımsız değişken olarak modelde yer almasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Faiz dışı hükümet harcamalarının bir önceki değerinin, cari dönemdeki faiz dışı hükümet harcamaları üzerinde çok etkili olması şaşırtıcı değildir.

⁴ Bağımlı değişken olarak toplam hükümet harcamaları kullanıldığında üretim açığıyla ilgili katsayının negatif ve istatistiksel açıdan 0.05 düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur.

Tablo 5. En Küçük Kareler Yöntemi Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: Hükümet Gelirleri (HG)		
Bağımsız Değişkenler	Katsayı Tahmini	Standard Sapma
Sabit	0.042112***	0.011756
$\ddot{U}A_{t-1}$	-0.036612**	0.015039
BS_{t-1}	-0.008350	0.006981
HG_{t-1}	0.829083***	0.052083
Düzeltilmiş $R^2=0.795857$		
F=71.17360		

Not: ***, **, * sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Newey-West HAC standard hatalar kullanılmıştır.

Tablo 5'ten F testine göre bağımsız değişkenlerin tümünün sıfır olduğu boş hipotezinin reddedildiği, üretim açığıyla ilgili katsayının negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu katsayının negatif olması, üretim açığındaki artış karşısında hükümet gelirlerinin azalması anlamına gelmektedir. Bu durum konjonktür yanlısı politika olarak değerlendirilebilir. Borç stokuyla ilgili katsayının negatif olması borç stokundaki bir artış karşısında hükümet gelirlerinin düştüğünü göstermektedir. Oysa borç stokundaki artışlar karşısında hükümet gelirlerinin artması beklenebilir. Bağımlı değişkenin bir gecikmeli değerinin 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olması, ataletin güçlü olduğunu ima etmektedir.

Tablo 6. En Küçük Kareler Yöntemi Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: Vergi Gelirleri (VG)		
Bağımsız Değişkenler	Katsayı Tahmini	Standard Sapma
Sabit	0.056973 ***	0.018206
$\ddot{U}A_{t-1}$	-0.023195	0.027274
BS_{t-1}	-0.003442	0.011236
VG_{t-1}	0.688622***	0.092906
Düzeltilmiş $R^2=0.497809$		
F=18.84294		

Not: ***, **, * sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Newey-West HAC standard hatalar kullanılmıştır.

Tablo 6’den F testine göre bağımsız değişkenlerin tümünün sıfır olduğu boş hipotezinin reddedildiği, hem üretim açığı hem de borç stokuyla ilgili katsayının istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Üretim açığıyla ilgili katsayının negatif olması konjonktür yanlısı politikaya işaret etmektedir. Ancak bağımlı değişken olarak toplam gelirlerin kullanılmasından farklı olarak, üretim açığıyla ilgili katsayının istatistiksel olarak anlamlı olmaması dikkat çekicidir. Bu durum hükümetin vergi dışındaki gelirlerinin konjonktür yanlısı olduğu şeklinde yorumlanabilir. İlginç bir şekilde borç stokuyla ilgili katsayı yine negatif fakat oldukça küçüktür. Bağımlı değişkenin bir gecikmeli değeri istatistiksel olarak anlamlıdır.

Belirtilen nedenlerle (2) no.lu denklemle ilgili regresyon sonuçlarına göre Türkiye’de 1998-2012 döneminde maliye politikasının birincil fazla açısından konjonktür karşıtı, hükümet gelirleri açısından ise konjonktür yanlısı olduğu ileri sürülebilir. Bağımlı değişken olarak faiz dışı harcamalar ve vergi gelirleri kullanıldığında ise üretim açığı ve borç stokuyla ilgili katsayının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca maliye politikasıyla ilgili ataletin yüksek olduğu görülmektedir.

5. SONUÇ

Teorik açıdan genel olarak konjonktür yanlısı, başka bir anlatımla iş çevrimlerinin şiddetini ve süresini daha da artıran, maliye politikası uygulamalarının optimal olmadığı, bu politikaların normal şartlar altında toplumsal açıdan bir refah artışına yol açmayacağı rahatlıkla ileri sürülebilir. Buna karşın ampirik çalışmalarda, özellikle de yapısal sorunların daha yoğun olduğu, politik ekonomi kaynaklı bozulmalara direnç gösterebilecek yeterince güçlü kurumların bulunmadığı, otomatik istikrarlandırıcıların iyi çalışmadığı gelişmekte olan ülkelerde, maliye politikasının genelde konjonktür yanlısı olduğu bulunmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye ile ilgili 1998:1-2012:3 dönemi verileri kullanılarak maliye politikasının konjonktürel tepkisi 2 farklı yöntemle incelenmiştir. Basit formdaki regresyonlarda bağımlı değişken olarak reel toplam hükümet harcamaları ve faiz dışı hükümet harcamaları kullanıldığında, reel GSYH ile ilgili katsayıların negatif olduğu, ancak istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir. Bağımlı değişken olarak birincil bütçe dengesinin GSYH’ye oranı kullanıldığında ise söz konusu katsayı pozitif olup, istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Literatürde yaygın olarak kullanılan çoklu regresyon analiziyle maliye politikasıyla üretim açığı ve borç stoku arasındaki ilişki incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak birincil fazla kullanıldığında maliye

politikasının konjonktür karşıtı olduğu ileri sürülebilir. Bağımlı değişken olarak faiz dışı hükümet harcamaları (vergi gelirleri) kullanıldığında ilgili katsayı, konjonktür karşıtı (yanlısı) politikayı ima etse de istatiksel açıdan anlamlı değildir. Bağımlı değişken olarak hükümet gelirleri kullanıldığında ise maliye politikasının konjonktür yanlısı olduğu anlaşılmaktadır. Borç stokuyla ilgili katsayı, bağımlı değişken olarak birincil fazla kullanıldığında anlamlıdır. Bu durum sürdürülebilirlik şartının yerine getirildiği şeklinde değerlendirilebilir. Ampirik sonuçlar, ayrıca maliye politikasında ataletin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de maliye politikasının, istikrar politikası aracı olma yeteneğini arttırmak için, daha konjonktür karşıtı hale gelmesine katkıda bulunacak bazı adımlar atılabileceği düşünölmektedir. Aktif ve etkili konjonktür karşıtı maliye politikaları için bütçe açıklarının ve borç stokunun çok yüksek olmadığı sağlam bir kamu maliyesine sahip olunması önemlidir. Aksi takdirde zayıf bir kamu maliyesi ve mali sürdürülebilirlik endişeleriyle daralma veya kriz dönemlerine girildiğinde, konjonktür karşıtı politikalar uygulama kabiliyeti kesinlikle sınırlı olacaktır. Bu kapsamda özellikle kamu mali yönetimiyle ilgili kurumsal yapının daha da güçlendirilmesi, mevcut mali kural benzeri düzenlemelerle uyumlu ve daha kapsamlı bir açık mali kural uygulamasına geçilmesi, bağımsız mali kurumlar ve konseylerle ilgili deneyimlerin incelenmesi ve Türkiye’de uygulanabilirliklerinin tartışılması faydalı olabilir.

KAYNAKÇA

- Abdih, Yasser, Lopez-Murphy, Pablo, Roitman, Agustin and Sahay, Ratna (2010), The Cyclicalıty of Fiscal Policy in the Middle East and Central Asia: Is the Current Crisis Different?, *IMF Working Paper* WP/10/68.
- Agenor, Pierre-Richard, McDermott, John C. and Prasad, Eswar S. (1999), Macroeconomic Fluctuations in Developing Countries: Some Stylized Facts, *IMF Working Paper* WP/99/35.
- Alesina, Alberto, Tabellini, Guido and Campante, Filipe R. (2008), Why is Fiscal Policy Often Procyclical?, *Journal of the European Economic Association*, 6(5), 1006-1036.
- Ballabriga, Fernando and Martinez-Mongay, Carlos (2002), Has EMU Shifted Policy?, *European Commission Economic Papers* No: 166.
- Barro, Robert, J. (1979), On the Determination of Public Debt, *Journal of Political Economy*, 87(5), 940-971.
- Bohn, Henning (1998), The Behavior of US Public Debt and Deficits, *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 949-963.

- Candelon, Bertrand, J. Muysenk, Joan and Vermeulen, Robert (2009), Fiscal Policy and Monetary Integration in Europe: An Update, *Oxford Economic Papers*, 62(2), 323-349.
- Carmignani, Fabrizio (2008), Cyclical Fiscal Policy in Developing Countries: The Case of Africa, *The University of Queensland, Macroeconomics Research Group Discussion Paper No. 24*.
- Claeys, Peter (2008), Rules, and Their Effects on Fiscal Policy in Sweden, *Swedish Economic Policy Review*, 15, 7-47.
- European Commission (2004), Public Finances in EMU, European Economy No: 3/2004.
- Fatas, Antonio and Mihov, Ilian (2009), The Euro and Fiscal Policy, *NBER Working Paper* No: 14722.
- Favero, Carlo and Monacelli, Tommaso (2005), Fiscal Policy Rules and Regime (In)Stability: Evidence from the U.S., *IGIER Working Paper* No: 282.
- Frankel, Jeffrey (2012), The Procyclicalists: Fiscal Austerity vs. Stimulus, <http://www.voxeu.org/article/procyclicalists-fiscal-austerity-vs-stimulus> (Erişim Tarihi: 08.03.2013)
- Gali, Jordi and Perotti, Roberto (2003), Fiscal Policy and Monetary Integration in Europe, *NBER Working Paper* No: 9773.
- Garcia, Agustin, Arroyo, M.J., Minguez, R. and Uxo, J. (2009), Estimation of a Fiscal Policy Rule for EMU Countries (1984-2005), *Applied Economics*, 41:7, 869-884.
- Golinelli, Roberto and Momigliano, Sandro (2008), The Cyclical Response of Fiscal Policies in the Euro Area. Why Do Results of Empirical Research Differ So Strongly?, *Banca D’Italia Working Papers* No:654.
- Hathroubi, Salem and Rezgui, Sami (2011), Fiscal Policy Cyclicity in Developing Countries: Case of Tunisia, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(5), 41-66.
- Ilzetzki, Ethan and Vegh, Carlos A. (2008), Procyclical Fiscal Policies in Developing Countries: Truth or Fiction? *NBER Working Paper* No:14191.
- Kaminsky, Graciela L., Reinhart, Carmen M. and Vegh, Carlos A. (2004), When It Rains, It Pours: Procyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies, *NBER Working Paper* No: 10780.
- Lane, Philip R. (2002), The Cyclical Behaviour of Fiscal Policy: Evidence from the OECD, *Trinity Economics Papers* No:2.
- Manasse, Paolo (2006), Procyclical Fiscal Policy: Shocks, Rules, and Institutions-A View from MARS, *IMF Working Paper* WP/06/27.
- Plessis, Stan du, Smit, Ben and Sturzenegger, Federico (2008), The Cyclicity of Monetary and Fiscal Policy in South Africa since 1994, *CID (Center for International Development AT Harvard University) Working Paper* No. 163.

- Samuel, Wendell (2009), Cyclicalıty and Fiscal Policy in the Caribbean, ***Business, Finance and Economics in Emerging Economies***, 4(2), 347-370.
- Talvi, Ernesto and Vegh Carlos A. (2005), Tax Base Variability and Procyclical Fiscal Policy, ***Journal of Development Economics***, 78, 156-190.
- Taylor, John B. (2000), Reassessing Discretionary Fiscal Policy, ***Journal of Economic Perspectives***, 14(3), 21-36.
- Turan, Taner ve Telatar, Erdinç (2013), Türkiye İçin Sabit ve Zaman Değişken Katsayılı Ampirik Mali Kural Tahminleri, ***Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi***, 31(1), 225-248.
- Turan, Taner (2013), Cyclicalıty of Fiscal Policy in Turkey, ***The Empirical Economics Letters***, 12(11),1219-1228.
- Turrini, Alessandro (2008), Fiscal Policy and the Cycle in the Euro Area: The role of Government Revenue and Expenditure, ***European Commission Economic Papers*** No:323.
- Woo, Jaejoon (2009), Why Do More Polarized Countries Run More Pro-cyclical Fiscal Policy?, ***The Review of Economics and Statistics***, 91(4), 850-870.

EK-1

Tablo 7. Literatür Özeti

Çalışma	Örneklem	Yöntem	Bulgu/sonuç
Agenor vd. (1999)	Şili, Kore, Meksika ve Filipinler. 19781:1995:4	Maliye politikası değişkenleri ve GSYH arasındaki korelasyonlar.	Hükümet harcamaları konjonktür karşıtı.
Lane (2002)	22 OECD ülkesi (1960-1998)	En Küçük Kareler (OLS)	Cari hükümet harcamaları konjonktür karşıtı, tüketim harcamaları konjonktür yanlısı. Yatırım harcamaları, hükümet harcamaları arasında en konjonktür yanlısı kategori. Cari ve yatırım harcamalarının toplamı konjonktür yansız olmaya yakın. Birincil fazla konjonktür yanlısı.
Gali ve Perotti (2003)	Avrupa Para Birliği üyesi 11 ülke 1980-2002	Araçsal Değişkenler (Instrumental Variables)	Maastricht Antlaşması'ndan sonra maliye politikasının daha az konjonktür karşıtı veya daha fazla konjonktür yanlısı hale geldiğini gösteren bir kanıt yok.
Kaminsky vd. (2004)	104 ülke 1960-2003	Reel hükümet harcamaları ve reel GSYH'nin konjonktürel kısımları arasındaki korelasyonlar	Hükümet harcamaları OECD ülkelerinde konjonktür karşıtı veya yansızken, gelişmekte olan ülkelerin çoğunda konjonktür yanlısı.
Talvi ve Vegh (2005)	56 ülke (20'si sanayileşmiş ve 36'sı gelişmekte olan) 1970-1994	Reel hükümet harcamaları ve reel hükümet gelirlerinin ile reel GSYH'nin konjonktürel kısımları arasındaki korelasyonlar	Hükümet gelirleri hem sanayileşmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde konjonktür yanlısı. Hükümet harcamaları G7 ülkelerinde konjonktür yansızken, G7 dışındaki sanayileşmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelere konjonktür yanlısı.
Manasse (2006)	49 ülke 1970-2004	En Küçük Kareler (OLS), Çok Değişkenli Uyumlu Regresyon Uzmanları (Multiple Adaptive Regression Spline/MARS)	Maliye politikası kötü zamanlarda konjonktür yansızken, iyi zamanlarda konjonktür yanlısı.
Alesina vd. (2008)	83 ülke 1960-2003	Araçsal Değişkenler (Instrumental Variables)	Maliye politikası sadece gelişmiş ülkelerde konjonktür karşıtı.
Ilzetzki ve Vegh (2008)	49 ülke (27'si gelişmekte olan ve 22'si sanayileşmiş ülke) 1960-2006	Genelleştirilmiş Momentlar Yöntemi (Generalized Methods of Moments), En Küçük Kareler (OLS), Vektör Otoregresyon (VAR)	Gelişmekte olan ülkelere maliye politikası konjonktür yanlısı. Yüksek gelirli ülkelere ise maliye politikası GMM'ye göre konjonktür yansızken, OLS ve VAR'a göre konjonktür yanlısı.
Plessis vd. (2008)	Güney Afrika 1960:2-2006:4	Yapısal Vektör Otoregresyon (Structural Vector Autoregression)	1994 sonrasında, özellikle son dönemlerde, maliye politikasının konjonktür yanlısı olduğuna ilişkin kanıt bulunmakta.
Turrini (2008)	Euro bölgesinde olan 11 ülke 1980-2005	Probit, En Küçük Kareler Kukla Değişkenler (Least Square Dummy Variables).	SGP'nin (Stability and Growth Pact) maliye politikasının konjonktürel koşullara tepkisinin daha konjonktür yanlısı olmasına yol açtığı yönünde bir kanıt bulunmamaktadır. Hükümet gelirleri konjonktür karşıtı, hükümet harcamaları konjonktür yanlısı.
Carmignani (2008)	83 gelişmekte olan, 34 Afrika ülkesi 1970-2007	Korelasyonlar, Regresyon analizi (En küçük kareler, Araçsal Değişkenler)	Afrika ülkelerinde maliye politikası konjonktür yanlısı veya konjonktürel olarak yansız.

Tablo 7. (Devamı)

Candelon vd. (2009)	Avrupa Para Birliği üyesi 11 ülke 1980-2004.	Araçsal Değişkenler (Instrumental Variables) ve Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM)	Bağlayıcı olmayan (discretionary) maliye politikası 1992'den sonra konjunktür yanlısı kalmıştır. Son yıllarda maliye politikası daha konjunktür yanlısı. MT sonrasında bağlayıcı maliye politikasının (non-discretionary) konjunktür karşıtı davranışında önemli bir artış var.
Fatas ve Mihov (2009)	22 ülke (Euro bölgesi ve OECD ülkeleri) 1970-2007	En Küçük Kareler (OLS) ve Araçsal Değişkenler (IV)	Euro bölgesinde maliye politikası ılımlı biçimde konjunktür yanlısı. Son yılda ABD maliye politikası yüksek derecede konjunktür karşıtı.
Garcia vd. (2009)	Avrupa Para Birliği üyesi 11 ülke 1984-2005	Görünüşte İlişkisiz Regresyon (Seemingly Unrelated Regression/SUR), Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Generalized Least Squares).	MT'nin uygulanmasından önce, ilgili ülkelerin çoğunda bağlayıcı olmayan maliye politikası konjunktür yanlısı. MT'den sonra konjunktür yanlısı politikalarda azalma var.
Samuel (2009)	10 Karayip ülkesi 1990-2006	En Küçük Kareler OLS), Panel sabit etkiler (Panel fixed effects)	Maliye politikası genel olarak, hükümet gelirlerinin konjunktür yanlısı olması nedeniyle, konjunktür yanlısı.
Abdih vd. (2010)	28 Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Orta Asya ülkesi 1970-2007	Reel hükümet harcamaları ve reel GSYH'nin konjunktürel kısımları arasındaki korelasyonlar.	Maliye politikası tipik olarak iş çevrimlerini genişletmekte. İyi zamanlarda kötü zamanlardan daha fazla konjunktür yanlısı.
Hathroubi ve Rezgui (2011)	Tunus 1970-2008 (yıllık) 1979:1-2008:4 (üç aylık)	Reel hükümet tüketim harcamaları, reel hükümet yatırım harcamaları ve reel GSYH'nin konjunktürel kısımları arasındaki korelasyonlar, En Küçük Kareler (OLS), Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) ve Vektör Otoregresyon (VAR).	Hükümet yatırım harcamaları konjunktür yanlısı. Hükümet tüketim harcamaları GSYH'nin çevrimsel evrimine sistematik tepki vermiyor.
Turan ve Telatar (2013)	Türkiye 1987:1-2007:3	En Küçük Kareler (OLS), Maksimum Olabilirlik (Maximum Likelihood), Kalman filtresi.	Konjunktür yanlısı dönemler olsa da maliye politikası genelde konjunktür karşıtı.
Turan (2013)	Türkiye 1998:1-2012:4	Korelasyonlar, üretim açığı ve birincil fazla arasındaki ilişkinin analizi	Türkiye'de maliye politikası birincil fazla verilmesini hedeflemekte. İlgili korelasyon sonuçlarına göre yatırım harcamaları kötü zamanlarda istatistiksel olarak önemli biçimde konjunktür yanlısı.