

Fazi Dışı Fazla Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği*

Hülya UÇAL

¹Doktora Öğrencisi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
e-mail: bulyaucal@yahoo.com, Tel: 05054378933 ORCID:0000-0001-9959-1434

Geliş Tarihi/Received: 07.09.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 19.11.2020

e-Yayın/e-Printed: 09.01.2021

ÖZET

Faiz dışı fazla Türkiye gibi borçlanma oranı yüksek gelişmekte olan ülkelerde bütçe disiplini açısından önemli bir araçtır. Faiz dışı fazla ile bütçe harcamalarında faiz giderlerini karşılama sağlanarak borç sorunundan kurtulmak ve daha düşük faiz oranı ile daha az borçlanma imkanı sağlanabilir. Bu da ekonomik istikrarı beraberinde getirerek ekonomik büyümeye olumlu katkı yapacaktır. Bu yüzden Türkiye de bütçede faiz dışı fazla sağlayarak kamu borç stokunu ve maliyetini azaltıp borçların sürdürülebilirliğini sağlamak istemiştir. Kamu bütçesindeki disiplin ve iyileşme ile birlikte ekonomik istikrar sağlanabilir. Literatürde faiz dışı fazla için sıkı maliye politikalarının uygulanması ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilir denmektedir. Ancak Türkiye'nin özellikle 2001 sonrası sağladığı ekonomik büyümenin faiz dışı fazla ve bunun getirdiği düşük borçlanma imkanı olduğu öngörülmektedir. Çalışmada 1998- 2013 yılları arası çeyrek dönem verileri kullanılarak eş bütünleşme analizi ile faiz dışı fazla oranının ekonomik büyümeye etkisi incelenmiştir. Ampirik bulgulara göre faiz dışı fazla oranı ile büyüme arasında uzun dönem pozitif ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Faiz Dışı Fazla, Büyüme, Bütçe Dengesi, Eşbütünleşme Analizi

The Relationship Between Primary Surplus and Economic Growth: The Case of Turkey

ABSTRACT

Primary surplus is an important tool for budgetary discipline in developing countries such as Turkey which has high borrowing rates. Government can meet interest payments by primary surplus. As primary surplus increases, the rate of interest expenses in government expenditures decrease. This will lead to decline in interest rates. Lower interest rates will promote economic stability and will contribute to economic growth. Therefore in Turkey, providing primary surplus in the budget and reduction of public debt cost and stock has been asked to ensure debt sustainability. It is called in the literature that the implementation of tight fiscal policies for primary surplus may adversely affect economic growth. However, in Turkish economy, possibility of low cost of borrowing by primary surplus promoted high economic growth especially after year 2001. In this study, the effect of primary surplus on economic growth in Turkey investigated by using co-integration analysis. For econometric analysis Turkey's quarterly data between the years 1998-2003 were used. According to the empirical findings, there is a positive correlation between primary surplus and economic growth in the long term. As a result primary surplus promote economic growth in Turkey.

Keywords: Primary Surplus, Economic Growth, Budget Balance, Co-integration Analysis

*Bu çalışma yüksek lisans tezinden uyarlanmıştır.

1.GİRİŞ

Türkiye’de 1990’lı yıllarda yüksek enflasyonla birlikte kamu ekonomisinde yaşanan sorunlar ülke ekonomisine de olumsuz olarak yansımıştır. Bu dönemde yaşanan sorunların temelinde yatan önemli nedenlerden biri de kamu ekonomisindeki problemlerdir. Kamu bütçesindeki dengesizliğin artması, siyasi ve sosyal nedenlerden dolayı kamu giderlerinin hızla artıp gelirlerin yeterince artmaması sonucu bütçe açıklarında artış yaşanmıştır. Kamuda yapısal reformların yapılamaması, siyasi iradenin ekonomiye etkisi ve baskısının yüksek olması, özelleştirmenin etkin kullanılamaması ve daha birçok nedenden dolayı ekonomide istenilen düzeyde bir istikrar sağlanamamıştır. Özellikle bütçe açıklarının artması ve bunun finansmanında borçlanma yolunun takip edilmesi bütçe sorununu daha da büyütüştür. Borçlanma ihtiyacı arttıkça faiz oranları da artmış, bütçede faiz ödemeleri daha fazla yer tutar olmuştur. Elde edilen vergi gelirlerinin büyük bir kısmının borç faizi geri ödenmesinde kullanılması ülke ekonomisini içinden çıkılmaz bir borç sarmalına itmekteydi. Yüksek faiz oranları yüksek reel faiz ödenmesine neden olmakta kaynakların yatırım yerine borca gitmesine neden olmaktadır. 1994 ekonomik kriziyle birlikte bütçe disiplininin sağlanması için Uluslararası Para Fonu (IMF)’nin da etkisiyle faiz dışı fazla kavramına önem verilmeye başlandı. Bu sayede Türkiye ekonomisi son yıllarda önceki dönemlere göre daha sağlam ve istikrarlı bir performans göstermektedir. 1994 ve 1999 yıllarında yaşanan ekonomik daralma 2001 yılında finansal krizle tekrar etmiştir. Ancak bu dönemde faiz dışı fazla hedefinin de tutturabilmesi sayesinde yaşanan hızlı ekonomik büyüme, ekonominin diğer alanlarında da olumlu etkisini gösterebilmiştir.

Faiz dışı fazlanın sağlanması borçların sürdürülebilirliği için önemli bir etkidir. Çünkü faiz dışı fazla sayesinde kamu faiz giderlerini ödeyebilecek duruma gelir. Hatta daha yüksek bir faiz dışı fazla ile borcun anaparası da ödenebilir. Ayrıca faiz dışı fazlanın sağlanması kamuda bir harcama disiplini oluştuğunun ve gelirleri arttırıcı önlemler alındığının göstergesidir. Bu da popülist ekonomik politikalarından vazgeçilmeye başlandığının da bir işaretidir. Bütçede sağlanan faiz dışı fazla ile borcun sürdürülebilirliği ihtimali artmakta ve borçlanma ihtiyacı azalmaktadır. Bu da faiz oranlarını aşağı yönde baskılamaktadır. Faiz oranlarının düşmesiyle birlikte faiz ödemelerinin bütçedeki payı da düşüktüğü ülke ekonomisi risk düzeyi azalacaktır.

Bu çalışmada da Türkiye’nin 1990’lı yıllarda yaşadığı borç sorunu ve sonrasında uygulanan faiz dışı fazla politikasıyla bu sorunla nasıl mücadele edildiği anlatılacaktır. Bunun için öncelikle faiz dışı fazla kavramından ve ekonomi politikasındaki yeri üzerinde durulacaktır. Ayrıca Türkiye’nin 1991 yılından bu yana kamu bütçesi ve ekonomideki gelişmeler analiz edilecektir. Daha sonra faiz dışı fazlanın ekonomik büyümeye etkisi istatistiksel olarak analiz edilecektir. Bu çalışmada beklentinin aksine Türkiye’de faiz dışı fazlanın ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği yönünde bir sonuç beklenmektedir. Çünkü Türkiye 2000’li yıllarda yüksek büyüme rakamlarına ulaşabilmişken aynı zamanda bütçe mali disiplininin de taviz vermeyerek faiz dışı fazla politikasını devam ettirmiştir. Özellikle büyümeyi sağlayan etkenler aynı zamanda devletin gelirlerini de arttırıcı bir rol oynamıştır. Dolaylı vergi gelirlerinin toplam vergi gelirlerindeki payının artması bütçe gelirlerinin mal ve hizmet alımları gibi harcamalar üzerinden alınan vergiler ile arttığını göstermektedir. Gerçi özellikle 2001’den sonra getirilen yeni ve yüksek oranlı vergilerin bütçeye olumlu katkısı da yadsınamaz. Ayrıca faiz dışı fazla sağlandıkça borçlanma ihtiyacının azalması faiz oranlarını düşürmekte bu yatırımları da olumlu etkilemektedir. Yatırımlar aracılığıyla faiz dışı fazlanın büyümeye etkisi görülmektedir. Bunlara

ek olarak faiz dışı fazla sayesinde faiz ödemelerinin bütçedeki payının düşmesiyle devlet, faiz hariç harcamalara daha fazla kaynak ayırabilmektedir. Faiz hariç harcamalarda devletin altyapı ve benzeri yatırımlara harcadığı payın artması yine büyümeyi olumlu etkileyecektir.

2.YÖNTEM VE ANALİZ

2.1. Literatür

Literatürde faiz dışı fazla ile büyüme arasında direk ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanmamakla beraber faiz dışı fazla ile büyüme arasında ilişki olduğu kabul edilmektedir. Genel görüş faiz dışı fazla ile ekonomik büyüme arasında ters bir ilişki olduğudur. Ancak Türkiye için bu durumun farklı olduğu bir önceki bölümde nedenleriyle anlatılmaya çalışılmıştır. Faiz dışı fazla ile büyüme arasında direkt ilişki kuran çalışmalar olmamakla birlikte kamu harcaması vergiler ve borçlanma gibi maliye politikalarının büyümeye olan etkileri hakkında çalışmalar mevcuttur. Faiz dışı fazlanın da kamu harcaması, vergi geliri ve borçlanma ile birebir bağlantılı olduğu dikkate alınırca bu değişkenlerin büyümeyle olan ilişkisini ortaya koyan çalışmalar bu çalışma için de yol gösterici olacaktır. Kamu harcamaları ile büyüme arasında ilişkiyi inceleyen bazı çalışmalar tabloda belirtilmiştir.

Tablo 1:Kamu Harcamaları - Büyüme İlişkisi Üzerine Ampirik Çalışmalar

Yazarlar	Yöntem	Yıl ve Ülke	Sonuç
Terzi (1998)	Engle-Granger ve Granger Nedensellik	1938-1995 Türkiye	Ulusal gelir kamu harcamalarını etkiliyor
Yamak ve Küçükale (1997)	Engle Granger ve Johansen Juselius Nedensellik	1950-1994 Türkiye	Kamu harcamaları ve büyüme arası uzun dönem ilişki var
Işık ve Alagöz (2005)		1985-2003 Türkiye	Büyümeden kamu harcamalarına doğru nedensellik ilişkisi var
Uysal ve Mucuk (2009)	Johansen Juselius koentegrasyon	1980-2006 Türkiye	Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ilişki var
Gül ve Yavuz (2001)	Granger nedensellik	1963-2008 Türkiye	Toplam kamu,cari, yatırım ve transfer harc.dan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi var
Sarı (2003)	Granger eşbütünlüşme ve nedensellik	1987-2000 Türkiye	Ulusal gelir kamu harcamalarına neden oluyor
Şimşek (2004)	Nedensellik analizi	1965-2002	Kamu harc.ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik var
Romer (1990)	Cross-section	1960-1985 112 ülke	Toplam kamu harc.büyümeye etkisi(-), kamusal yatırım harc. Etkisi(+)
Alexander (1990)	Panel	1954-1984 13 OECD ülkesi	Kamu Cari harc. Büyümeye etkisi(-)
Kneller vd. (1999)	Panel	1970-1995 22 OECD ülkesi	Kamu yatırım harcamalarının etkisi(+), kamu cari harc. Etkisi(-)
Fölster ve Henrekson	Panel	1970-1995	Toplam Kamu harc. Büyümeye

(1999)	23OECD ülkesi	etkisi(-)
--------	---------------	-----------

Tablo 2: Vergi - Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Ampirik Çalışmalar

Yazarlar	Yöntem	Yıl ve Ülke	Sonuç
Temiz (2008)	Johansen eşbütünleşme ve nedensellik	1960-2006 Türkiye	Büyüme ile dolaylı vergiler (-), dolaysız vergi(+) ilişkili
Engen ve Skinner (1992)	Cross-section	1970-1985 107 ülke	Verginin büyümeye negatif etkisi var
Mendoza vd. (1997)	Panel	1965-199 118 OECD ülkesi	Vergi oranları büyüme ilişkisi yok
Vedder (2001)	Ko-entegrasyon	1957-1997 ABD	Vergi ile büyüme arasında negatif ilişki
Gül ve Kenar (2009)	Panel	1980-2008 Türkiye ve 27 AB ülkesi	Büyüme ile vergi gelirleri arasında uzun dönemde ilişki var
Mucuk ve Alptekin (2008)	VAR analizi	1975-2006 Türkiye	Dolaysız vergilerden büyümeye doğru (-)

2.2. Analiz Yöntemi

Türkiye’de Faiz Dışı Fazlanın Büyüme üzerindeki etkisini test etmek için ilk olarak Engle ve Granger (1987), tarafından bulunan daha sonra Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen eş-bütünleşme (co-integration) analizi yapılacaktır. İki den çok değişkenli analizlerde VAR analizi uygulanması daha uygun olmaktadır. Ancak bu çalışmada iki değişken olduğu için Engle-Granger eşbütünleşme yönteminin kullanılması daha uygun olacaktır.

Ekonomik analizlerde serilerin düzey değerleri ile çalışılmadığı zaman sonuçlar doğru çıkmayabilir. Durağan olmayan seriler ile yapılan analizlerde sahte regresyon ile karşılaşılabilmektedir (Granger ve Newbold, 1974).

Bir serinin durağan olması için;

a) Sabit aritmetik ortalaması: $E(Y_t) = \mu$

b) Sabit varyansı : $Var(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \delta^2$

c) Gecikme mesafesine bağlı kovaryansı: $\gamma_k = E[(Y_t - \mu) \cdot (Y_{t-k} - \mu)]$ bütün t değerleri için k=gecikme mesafesi, şartlarını sağlaması gerekmektedir (Tarı, 2010: 375).

dönemlerde maruz kaldığı şokların etkisini yok etmekle kalmayıp, serinin karakteristik özelliklerini de yok etmekte ve seriler arasındaki uzun dönem ilişkisini ortaya koymak zorlaşmaktadır.

Eşbütünleşme (co-integration) analizleri bu ihtiyacı cevap verebilmek için geliştirilmiş olup seriler durağan olmasa bile bu serilerin durağan bir doğrusal ilişkisi var olabileceğini ve eğer böyle bir doğrusal ilişki var ise bunun ekonometrik olarak belirlenebileceğini ileri sürmektedir.

Eşbütünleşme teorisine göre düzey değerlerinde durağan olmayıp aynı dereceden durağan hale gelmiş olan yani I(1)-I(1) 1. dereceden ya da I(2)-I(2) ikinci dereceden entegre olmuş serilerin düzey değerleri ile yapılan tahminden elde edilen hata terimi serisi durağan olduğunda bu ilişki sahte regresyon problemi barındırmayacaktır ve elde edilen sonuçlar güvenilir olacaktır. Eğer u_t hata terimleri serisi durağan ise iki zaman serisi arasında eş-bütünleşme var demektir (Tarı, 2010: 416).

Engle- Granger eş-bütünleşme testi:

$$Y_t = b_0 + b_1 X_t + u_t \quad (1)$$

Regresyon denklemi kullanılarak yapılmaktadır. Bu regresyon denkleminde hata terimleri serisi u_t elde edilir.

$$u_t = \delta u_{t-1} + v_t \quad (2)$$

2 no.lu denklemde Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi uygulanır. Eğer hata terimleri serisi u_t durağan ise seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi vardır. Bu durumda serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini ve serilerin düzey değerleri yapılacak tahminlerin sahte regresyon içermeyeceği düşünülür.

Denklem (1) deki b_1 katsayısı eş-bütünleşme katsayısı olarak adlandırılır.

Seriler arasında eş-bütünleşme olduğu görüldükten sonra seriler ile kısa dönem analizi ya da diğer ismiyle hata düzeltme modeli (ECM) yapılacaktır.

Hata Düzeltme Modeli (ECM) denklemi:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 ECT_{t-1} + v_t \quad (3)$$

Denklem (3) ile uzun dönemdeki dengeden uzaklaşmanın varlığı ve ortalamadan sapmaların her dönem ortalamaya nasıl yaklaştığı görülmektedir. Buradaki α_2 katsayısı önemlidir. Bu katsayıya uyarlama ya da ayarlama hızı da denilir. α_2 Katsayısı ortalamadan

sapmayı gösterir. α_2 İstatistiksel olarak anlamlı ise sapma vardır. α_2 Katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ise sapmalar uzun dönem denge değerine yakınsamaktadır ve hata düzeltme mekanizması çalışıyor demektir.

2.3. Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye’de kamu bütçesindeki faiz dışı fazlanın ekonomik büyümeye olan etkisini araştırmak için 1998Q1-2013Q4 dönemi arası çeyrek dönem verileri kullanılmıştır. Büyüme değişkeni için reel GSYİH’deki değişim oranını veren reel ekonomik büyüme oranı kullanılmıştır. Faiz dışı fazla verisi olarak da faiz dışı fazlanın GSYİH’ya yüzde oranı kullanılmıştır. Reel ekonomik büyüme oranı BUY ve Faiz dışı fazlanın GSYİH’ya yüzde oranı ise FDF ile gösterilmiştir. Her iki değişkene ait veriler Türkiye Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım sisteminden alınmıştır.

BUY: GSYİH reel büyüme oranı(%)

FDF: Faiz dışı fazla/GSYİH oranı (%)

BUY ve FDF verilerinin ekonometrik analizi E-Views 7.0 programı kullanılarak yapılmıştır. BUY ve FDF verilerinin ilk olarak grafikleri çizilmiş ve mevsimsel etkiye sahip olduğu anlaşılan BUY ve FDF değişkenleri için Hareketli Ortalamalar Yöntemi(Moving Average Method) ile mevsimsellikten arındırılmıştır. Mevsimsellikten arındırılmış veriler:

BUYSA: Mevsimsellikten arındırılmış büyüme oranı

FDFSA: Mevsimsellikten arındırılmış faiz dışı fazla oranı

3. UYGULAMA VE BULGULAR

Faiz dışı fazlanın ekonomik büyüme etkisini incelemek için yapılan uygulamada Engle-Granger eş bütünleşme analizi kullanılmaktadır. Bu analizden önce ADF birim kök testi yapılmıştır. Daha sonra uzun dönem analizi tahmin edilmiştir. Sonrasında hata düzeltme modeli için hata düzeltme terimi serisi elde edilmiştir. Son olarak da kısa dönem analizi yapılarak hata düzeltme modelinin çalışıp çalışmadığı analiz edilmiştir. Analiz için yapılan aşamalar aşağıda belirtilmiştir. Ancak bu aşamalara geçmeden önce iki değişkenin trendlerinin benzeyip benzemediğini kontrol etmek gerekir. Böyle seriler ile yapılan uzun dönem analizde trendler birbirini götürmekte ve böylece serilerin birbirine olan etkileri ortaya çıkarılabilmektedir. Bunu görebilmek için iki değişkenin grup grafiğine bakılır.

Şekil 1: FDF ve BUY Grup Grafiği



3.1. Ön Testler

Eş bütünleşme analizine geçmeden önce değişkenlerin düzeyde durağanlığı incelenmelidir. Çünkü serilerin düzeyde durağan olmaması gerekir. Düzeyde durağan değiller ise farkı alınarak aynı düzeyde durağan hale gelip gelmedikleri incelenmelidir. Buna göre bu aşamada BUYSa ve FDFSA değişkenlerine birim kök testi uygulanmıştır.

Tablo 3: ADF Birim Kök Testi

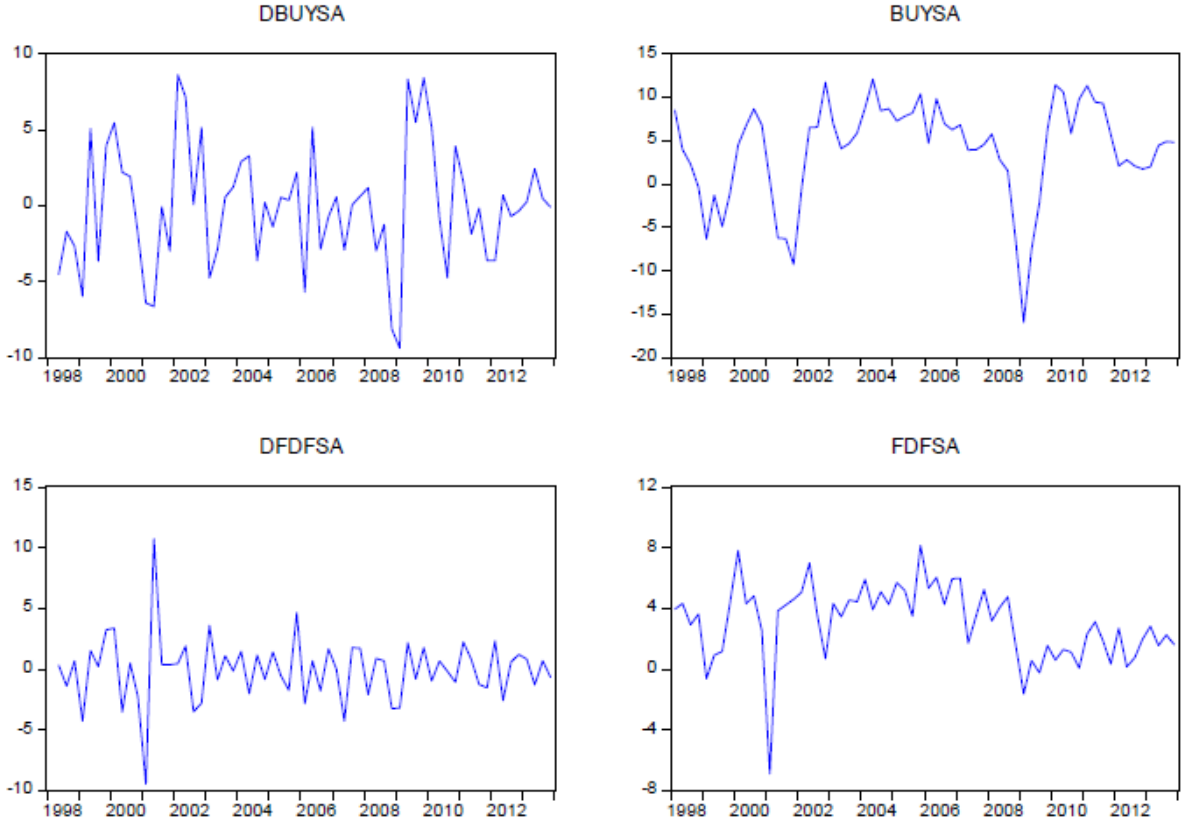
Değişken	ADF Testi	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
BUYSa	-1.555104 (0.1118)	-2.604746	-1.946447	-1.613238
FDFSA	-0.765270 (0.3805)	-2.605442	-1.946549	-1.613181
Δ BUYSa	-6.982473 (0.0000)	-2.604746	-1.946447	-1.613228
Δ FDFSA	-7.750775 (0.0000)	-2.606163	-1.946654	-1.613122

Not: Test biçimi olarak düzey değerinde ve birinci farklarında bütün değişkenler için sabit terim ve trend kullanılmamıştır. Parantez içindeki değerler birim köklerin olasılık değerlerini vermektedir. Gecikme uzunlukları için Akaike Bilgi Kriteri(AIC) kullanılmıştır.

Birim kök testine göre iki değişkenin de düzeyde durağan olmadıkları tespit edilmiştir. Daha sonra birinci farkı alınarak tekrar birim kök testi yapılmış ve iki serinin de 1. dereceden durağan hale geldiği görülmüştür. Engle-Granger eş-bütünleşme analizi için gerekli ön koşul sağlanmıştır. ADF birim kök testi kullanılarak yapılan analizin sonuçları tablo3.1'de belirtilmiştir.

Şekil 3'te değişkenlerin düzey değerleri ve birinci farkı alınmış hali grafikleri gösterilmektedir.

Şekil 2: Değişkenlerin Düzey Değer ve Birinci Fark Grafikleri



3.2.Uzun Dönem Analizi

Sonraki aşamada değişkenlerin düzey değerleri kullanılarak uzun dönem analizi yapılır. Serilerin durağanlığı kontrol edilip iki serinin de I(1)'de durağan olduğu yukarıdaki Tablo 3.3'de ADF testi sonuçları ile görülmüştür. Dolayısıyla eş-bütünleşme yapılabilmesi için gerekli ön koşul sağlanmıştır. Uzun dönem modelinin çalışmaya uyarlanmış şekli şu şekildedir:

$$BUYSA = \beta_0 + \beta_1 FDFSFA + u_t$$

Uzun dönem denklemi düzey değerleri ile tahmin edilip hata terimleri serisi elde tahmin edilip u_t elde edilmiştir. Denklemin tahmin sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4:Uzun Dönem Analizi

Değişken	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	Olasılık değeri
FDFSFA	0.732288	0.281255	2.603642	0.0115
C	1.685627	1.106223	1.523768	0.1327
R²			0.098	
Düzeltilmiş R²			0.084	
F-istatistiği			6.778952	

Tablo 4'te verilen sonuçlara göre uzun dönem denklemi şu şekilde yazılır:

$$BUYSA = 1,68 + 0,73 FDFSFA$$

Bu tahmin sonuçlarına göre faiz dışı fazla oranındaki %1 lik bir artış büyümeyi % 0,73 oranında artırmaktadır.

3.3.Engle-Granger Eş-Bütünleşme Analizi

Birçok makroekonomik değişkenler düzey değerlerinde durağan olmayabilir. Ancak seriler arasında eş-bütünleşme var ise serilerin düzey değerleri ile yapılacak olan analiz sonuçlarında sahte regresyon problemi ile karşılaşılacaktır. Fakat, uzun dönemde birlikte hareket eden değişkenlerin dinamik davranışları denge ilişkisinden bazı sapmalar gösterir. Bu, eş-bütünleşmiş değişkenlerin temel bir özelliği olup, kısa dönem dinamiği üzerinde belirleyici bir rol oynar. Bu süreçle ortaya çıkan dinamik model, hata düzeltme modeli olarak adlandırılır (Peker ve Göçer, 2012: 164).

Uzun dönem analizinden hata terimleri serisi elde edilmiş olup, bu hata terimi serisine ADF ve CRDW testleri uygulanmıştır. Hesaplanmış olan test istatistik sonuçları, mutlak değer olarak tablodaki kritik değerden büyük olduğundan, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olduğu görülmüştür. Test sonuçları Engle-Granger (1987) kritik değerleri ile karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 3.3'de verilmiştir.

Tablo 5: Eş Bütünleşme İlişkisi

ADF _{hes}	ADF _{tab}	CRDW _{hes}	DW _{tab}	KARAR
-4.32*	-3.77	2.04*	0.511	Eş-Bütünleşme Var

Not: *, %1 anlamlılık düzeyinde

Tablo 5'de görüldüğü üzere, Hem hesaplanan ADF hem de hesaplanan CRDW'nin %1

anlamlılık düzeyindeki Engle-Granger (1987) kritik değerlerden büyük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunduğunu söylenebilir. Böylelikle, serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri ve seriler ile yapılacak olan analizlerin sahte regresyon sorunu içermeyeceği görülmüştür.

Değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğu görülmüş olup bundan sonra kısa dönem analizinin yapılması uygundur.

3.4.Kısa Dönem Analizi

Kısa dönem analizi, ECM hata düzeltme modeli ile gerçekleştirilmektedir. Kısa dönem regresyon denklemi aşağıdaki gibi yazılmıştır.

$$\Delta BUYSAt = \beta_0 + \beta_1 \Delta FDFSA_t + \alpha ECT_{t-1} + u_t$$

Bu hata düzeltme modelinde Δ ile gösterilen değişkenler serilerin birinci derecede farkının alındığını ifade ediyor. ECT t-1 ise, uzun dönem analizden elde edilen hata düzeltme teriminin bir dönem gecikmelidir. Bu terimin işaretinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması; uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığını ve serilerin tekrar uzun dönem denge düzeyine yakınsadıklarını göstermektedir.

Kısa dönem hata düzeltme modelleri, EKK ile tahmin edilmiş ve sonuçlar, Tablo 3.6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Kısa Dönem Analizi

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	Olasılık değeri
DFDFSA	0.322033	0.174259	1.848012	0.0695
ECT(-1)	-0.278028*	0.085386	-3.256115	0.0019
C	-0.055576	0.462923	-0.120056	0.9048

Not: *, %1 anlamlılık düzeyinde

Tablo 6'daki sonuçlar incelendiğinde, hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu çıkmıştır. Bu sonuca göre; uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığı ve serilerin tekrar uzun dönem denge değerine yakınsadığı görülmüştür. Hata düzeltme teriminin katsayısına göre bu sapmaların her dönem % 27'sinin ortadan kalktığı söylenebilir. Yani bu sapmaların 3,7 dönem yani 11,1 ay sonra ortadan kalkacağını ifade eder. Ayrıca yine kısa dönem analizde faiz dışı fazlanın katsayısı pozitif ve %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı çıkmıştır.

Katsayının istatistiksel olarak anlamlı olması, yapılan uzun dönem analizin güvenilir olduğu olduğuna da bir delil teşkil eder.

4. SONUÇ

Bu çalışmada devletin gelir gider dengesi içinde önemli bir yeri olan faiz dışı fazla kavramı incelenmiştir. Özellikle bütçe giderleri fazla olan ve sürekli bütçe açığı veren ekonomilerde bu sorunu düzeltmek için faiz dışı fazla önemli bir maliye politikası aracı olarak kullanılmaktadır. Sürekli bütçe açığı sonucu borçlanma ihtiyacı artmakta ve borçlanma sorunu ortaya çıkmaktadır. Faiz ödemelerinin yükselmesi bütçede faiz giderlerinin yükünü arttırmakta ve devletin diğer harcamalarını

engellemektedir. Devlet bütçesinde açıkların ve borçların sürdürülemez hale gelmesi ekonomik istikrarı da bozucu etki yapmaktadır. Bu durumdan kurtulmak için öncelikle bütçe disiplini sağlanarak faiz dışı fazla verilmeli ve faiz giderlerinin karşılanması sağlanmalıdır.

Türkiye faiz dışı fazla kavramı ile ilk kez 1994 krizi ile tanışmıştır. Son dönemde özellikle 2009 yılında faiz dışı fazla hedefini dünyada yaşanan kriz nedeniyle tutturamamış ancak sonraki dönemde bu hedefi tutturur hale gelmiştir.

Bu çalışmada bütçe açıkları ve borç sorunları yaşamış Türkiye için faiz dışı fazlanın bütçedeki önemi ve gelişimi ele alınmıştır. Ayrıca faiz dışı fazlanın ekonomiye yaptığı etkiler ve sonrasında ekonomik büyümeye nasıl bir katkı sağladığı incelenmiştir. Yapılan uzun dönem analizi, faiz dışı fazla oranındaki %1'lik bir artışın büyümeyi % 0,73 oranında artırdığı sonucunu ortaya koymuştur.

Yine çalışmada faiz dışı fazlanın GSYİH'ye oranı dikkate alınarak ekonomik büyüme oranına etkisi Engle-Granger eş-bütünleşme analizi yolu ile test edilmiştir. Türkiye'nin 1998-2013 yıllarını kapsayan son 15 yıllık çeyrek dönem verileri ile yapılan analiz sonucunda faiz dışı fazlanın uzun dönemde ekonomik büyüme ile pozitif ilişkili olduğu görülmüştür. Kısa dönem sapmalarında 3,7 dönem sonra ortadan kalktığı sonucuna ulaşılmıştır. Faiz dışı fazla hedefleyen ekonomilerde devlet, harcamaları kısarak bu hedefe ulaşmak isteyebilir. Bu durumda devletin ekonomideki etkinliği azalarak daraltıcı bir maliye politikası ile ekonomik büyüme olumsuz etkilenebilir. Bütçeyi açığını azaltmak, borçlanma ihtiyacını azaltmak ve faiz ödemeleri için yeterli düzeyde faiz dışı fazla sağlamak için kamu harcamalarını azaltmak ve vergi gelirlerini arttırmak gerekecektir. Ancak bu çalışmada Türkiye'nin son dönemlerde yaşadığı büyümeye faiz dışı fazlanın olumlu katkı yaptığı görülmektedir. Çünkü faiz dışı fazla hedefleyen hükümet bunu yaparken vergi gelirlerini de arttırmayı başarmıştır.

KAYNAKÇA

Alexander, W. R. (1990). Growth: Some Combined Cross-Sectional and Time Series Evidence from OECD Countries. *Applied Economics*, 22:1197-1204.

Engen, E. M. ve Skinner, J. (1996). Taxation and Economic Growth. *NBER Working Paper*, 5826

Engle, R. F. ve Granger, C. W. (1987). Co-integration and Error Correction Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55:251-276.

Folster, Stefan, and Magnus Henrekson (1999). Growth and the public sector: A critique of the critics. *European Journal of Political Economy*, 15: 337-358.

Granger, C. W. ve Newbold, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2):111-120.

Gül, E. ve Kenar, B. (2009). AB Ülkeleri ve Türkiye'de Vergi Gelirleri ile Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Ekonomik Yaklaşım*, 6

Gül, E ve Yavuz, H. (2001). Türkiye'de Kamu Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1963-2008 Dönemi. *Maliye Dergisi*, 160:72-85

Işık, N. ve Alagöz, M. (2005). Kamu Harcamaları ve Büyüme Arasındaki İlişki. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24:63- 75

Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors, *Journal of Economic Dynamic and Control*, 12:231-254.

Johansen, S. Ve Juselius, K.(1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand for Money. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52:169-210.

Kneller, Richard, Michael Bleaney, and Norman Gemmell (1999). Fiscal policy and growth: Evidence from OECD countries. Journal of Public Economics, 74: 171-190.

Mendoza, E. G., Milesi-Ferretti, G. M., Asea, P. (1997). On the Ineffectiveness of Tax Policy in Altering Long-Run Growth: Harberger's Superneutrality Conjecture. Journal of Public Economics, 66:99-126

Mucuk, M. ve Alptekin, V. (2008). Türkiye'de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Var Analizi (1975-2006). Maliye Dergisi, 155:159-174

Peker, O. ve Göçer, İ. (2012). Bütçe Açıklarının Ampirik Analizi. Yönetim ve Ekonomi, 19(1):163-178.

Sarı, R. (2003). Kamu Harcamalarının Dünyada ve Türkiye'deki Gelişimi ve Türkiye'de Ulusal Gelir ile İlişkisi. İktisat, İşletme ve Finans Dergisi, 209(Ek):25- 38.

Şimşek, M. (2004). Türkiye'de Kamu Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme, 1965- 2002. Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi, 18(1/2): 37-52

Tarı, R. (2010). Ekonometri, Umuttepe Kitabevi: Kocaeli Üniversitesi

TCMB (2014) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html> (19.04.2014)

Temiz, D. (2008). Türkiye'de Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme ilişkisi: 1960-2006 Dönemi. 2. Ulusal İktisat Kongresi, 20- 22 Şubat 2008, DEÜ İİBF İktisat Bölümü, İzmir, Türkiye.

Terzi, H. (1998). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme. İktisat, İşletme ve Finans Dergisi, 142:67-78.

Uysal, D. ve Mucuk, M. (2009). Türkiye Ekonomisinde Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, 46(527):39-48

Vedder, R. (2001). *Taxes and Economic Growth*. <http://www.taxpayersnetwork.org/Rainbow/Documents/Taxes%20&%20Economic%20Growth,%20Dr.%20Vedder.pdf>(20.04.2014)

Yamak, N. ve Küçükkale, Y. (1997). Türkiye'de Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi. İktisat, İşletme ve Finans Dergisi,131:5-14.