

BORÇ SERVİSİ İLE KAMU GELİR VE HARCAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN AMPİRİK BİR ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Yrd. Doç. Dr. Muhlis Bağdıgen
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Yrd. Doç. Dr. Erdal Abdulkakımoğulları
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi



Özet

Borçlanma, kamu harcamalarının finansmanı ve içinde bulunulan sosyo-ekonomik şartların gerektirdiği önlemleri almak için verginin bir alternatifi olarak sıkça başvurulanan bir araçtır. Bununla birlikte, borcun geri ödeme zamanında ekonomi üzerinde önemli etkilere sahiptir. Türkiye'de de borçlanma sıkça başvurulanan bir araç olup, bu çalışmada borç anapara ve faizlerinin ödenmesini ifade eden borç servisinin kamu gelir ve harcama kanadı açısından olası etkileri ampirik olarak irdelenmektedir. 1980-2003 yıllarını kapsayan bu çalışma ile elde edilen bulgularla borç servisi ile kamu gelirleri arasında aynı yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Kamu harcamaları açısından ise istatistiksel olarak anlamlı olmayan ters yönlü bir ilişki tespit söz konusudur.

Anahtar Kelimeler: Borç servisi, kamu harcamaları, kamu gelirleri, borçlanma, Türkiye

An Empirical Analysis of Relation Between Debts Service and Public Revenue and Public Expenditures: the Turkish Case

Abstract

As an alternative to tax, borrowing is more often applied as a fiscal tool to finance public expenditures and take precautions against socio-economics conditions of economy. However, in the case of borrowing it has necessary effects on economy during the period of debt servicing. Since, borrowing is frequently applied tool in Turkey, this study analyzes its effects on public expenditures and revenues. The findings based on the period of 1980-2003 show that there is statistically significant and same way relation between debt servicing and public revenues. Considering public expenditures, it is, however, found statistically insignificant but reverse relation between debt servicing and public expenditures.

Keywords: Debt service, public spending, public revenue, borrowing, Turkey.

Borç Servisi ile Kamu Gelir ve Harcamaları Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği

I. Giriş

Devlet kamu hizmetlerinin finansmanında ve sosyo-ekonomik şartların gerektirdiği önlemleri almak için üç temel araca sahiptir; vergiler, borçlanma ve emisyon. Bu araçlardan hangilerine başvuracağı ise geçmişten günümüze tartışma konusu olmuştur.

Klasikler devleti zorunlu hizmetleri sunan zorunlu fena olarak görmüş ve gerektiğinde sosyo-ekonomik önlemleri alma görevine şiddetle karşı çıkmışlardır. Dolayısıyla devletin sadece kendisine atfedilen fonksiyonları yerine getirmek üzere finansman kaynağı olarak vergiyi asgari düzeyde alması gerektiğini savunmuşlardır. Buna karşılık, 1929 Buhranıyla başlayan Keynezyen akım devlete gerektiğinde sosyo-ekonomik önlemleri alma görevini atfetmiş ve bunun için araç olarak borçlanma ve emisyonu da başvurması gerektiğini savunmuştur.

Keynezyen akımın benimsenmesiyle başlayan bu görüş devletlerin içinde buldukları buhrandan kurtulmaları için diğer araçlarla birlikte borçlanmayı yoğun bir şekilde kullanmaya sevk etmiştir. Kamu finansman kaynağı açısından borçlanma artık günümüzde olağan gelir kaynağı olarak özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıkça başvurulan bir araç haline gelmiştir. Öyle ki, verimli alanlarda ve amacına uygun kullanılamaması halinde borçlanma borcu alan devletleri bütçe açığı ve dolayısıyla borç sarmalı ile baş başa bırakmıştır.

Türkiye'de de özellikle 1980 sonrası takip edilen ekonomik ve mali politikalar dahilinde borçlanma ile kamu harcamalarının finansmanı yoluna gidilmesi, sonuçta iç ve dış borç stokunun bu yıllardan günümüze önemli mablağlara ulaşması ile sonuçlanmıştır. Borç stokundaki artış bütçe esnekliğini de önemli ölçüde azaltmış ve hazırlanan yıllık bütçeleri adeta borç faiz ödeme

planı formatına sokmuştur. Türkiye’de yaşanan bu gelişmeler sonuçta hükümetlerden beklenen özellikle de eğitim, sağlık, adalet gibi başlıca kamu hizmetlerinin beklenen seviye, kalite ve sürede sunulmaması ile sonuçlanmıştır.

Çalışmanın birinci kısmında, devlet borçlanmasının dayanakları, borçlanmanın ortaya çıkardığı mali yük ve borçlanmanın ekonomiye olan etkileri hakkında değişik argümanlara yer verilmektedir. İkinci kısmında 1980 sonrası Türkiye’de borçlanmanın, kamu harcamalarının ve gelirlerinin gelişimi tartışılmaktadır. Üçüncü kısmında ise borç servisinin kamu harcamaları ve gelirleri üzerine olan etkisi ampirik olarak analiz edilmektedir. Çalışmanın son kısmı ise sonuç bölümünden oluşmaktadır.

2. Genel Olarak Borçlanma

Toplumun kendisine yüklemiş olduğu görevleri yerine getirmekle yükümlü olan ve toplumun en üst organize şekli olan devlet, fonksiyonlarını yerine getirebilmek için finansman kaynaklarına ve sosyo-ekonomik şartların gerektirdiği önlemleri alabilmek için de mali araçlara ihtiyaç duyar. Söz konusu finansman kaynakları ve mali araçlar, vergiler, borçlanma ve emisyon olmak üzere başlıca üçlü ayırma tabi tutulabilir. Devletin borçlanmayı tercih etmesi halinde iç ve dış borç olmak üzere iki alternatiften birini veya ikisini tercih etmesi söz konusudur. İç borçlanma, genel olarak ülke içerisindeki kişi ve kurumlardan sağlanırken, dış borçlanma diğer devlet, uluslararası kurum ve kuruluşlardan sağlanır. Başvurulan borcun kaynağına göre borcun alındığı zamandaki ülke ekonomisine olan etkisi ile geri ödeme zamanındaki etkisi farklılık arz eder. İç borçlanmanın kaynağı ülke içerisindeki kişi ve kurumların tasarrufları olduğundan, borçlanmanın yapılması durumunda ekonomiye olan etkisi genel olarak iki yönlü ortaya çıkar. Ekonomide yeterince sermaye birikimi yoksa, devletin iç piyasalardan borçlanması, borçlanmanın maliyeti olan faizlerin artmasına ve dolayısıyla özel sektörde reel ekonomiye yapılması planlanan yatırımların dışlanarak (crowding out) tasarrufların kamu borçlanma kağıtlarına yönelmesine sebep olur (MYLES, 1995:491-3). Devlete verilen bu borçlar verimli alanlarda ve amacına uygun kullanılmaması halinde ise uzun vadede ekonomiye olan etkisi olumsuz olacak; genel olarak reel yatırımlar azaltıp, faiz oranları ve dolayısıyla enflasyonu artırarak istihdam oranı düşürecektir (ULUSOY, 2001:269). Ayrıca, devletin kamu hizmetlerinin finansmanında borçlanmayı vergilere tercih etmiş olması, borçlanmanın yapıldığı dönemde vergi ödeyenlerin vergi yükünü azaltarak, borcun geri ödeme dönemindeki vergileri artırmış olacaktır. Buda borç verenlerle borcun geri ödeme zamanındaki nesillerin farklı olması halinde geri ödeme zamanındaki nesle ilave bir finansal yük yüklemiş olacaktır (İNCE,1996:288).

Devletin dış borçlanmaya gitmesi halinde bunun ekonomiye etkisi yine farklı açılardan ve genel olarak ele alınabilir. Borçlanmanın yapıldığı dönemde borç dış kaynaklı elde edildiğinden dış borçlanma kadar ekonomide bir genişleme olacaktır. Borcun geri ödeme döneminde ise yapılan geri ödeme kadar ekonomide daralma söz konusu olacaktır. Alınan dış borcun verimli alanlarda ve amacına uygun kullanılması halinde, bu borçlanma istihdam seviyesinin artmasına ve ekonomide dengenin daha yukarıda gerçekleşmesine olanak tanıyacaktır. Geri ödenirken de ekonomide daralmaya sebep olsa da borcun verimli kullanılması sonuçta ekonomide genel olarak genişleme sağlamış olacaktır. Ancak, alınan dış borçların verimli alanlarda kullanılmaması, ekonomide söz konusu olumlu gelişmeyi sağlamayacak ve borcun geri ödeme döneminde ekonomi üzerinde enflasyon gibi önemli ve kalıcı etkiler bırakacaktır (ULUSOY/KÜÇÜKKALE, 1996).

Borç finansman dayanakları, sınırı, ve diğer gerekçeler zaman seyri içinde farklı argümanlara¹ konu olmuştur. Kamu hizmetlerinin finansmanında başvuru ve borçlanmanın yapıldığı dönemdeki vergi yükünü borç stokuna eklenen ilave borç yükü kadar azaltan borçlanmaya sadece sunulacak mal ve hizmetlerin finansmanında başvurulmaz. Gelir ve giderleri arasında oluşan dengesizlikleri gidermek, mevcut vergi oranlarını artırmanın veya yeni vergi koymanın mümkün olmadığı durumlarda gerekli finansman kaynağını sağlamak, geçmiş dönemlerde yapıp da vergilerle finanse edilemeyen ödenmemiş borçların finansmanı sağlamak ve yapılması gereken olağanüstü harcamaları finanse etmek için genelde iç borçlanma tercih edilirken; genel olarak ödemeler dengesinde oluşan açıklar, kronikleşen bütçe açıkları ve yeterli ulusal sermaye birikiminin olmaması halinde de dış borçlanmaya gidilmesi söz konusu olacaktır.

3. 1980 Sonrası Türkiye'de Borçlanmanın Gelişimi

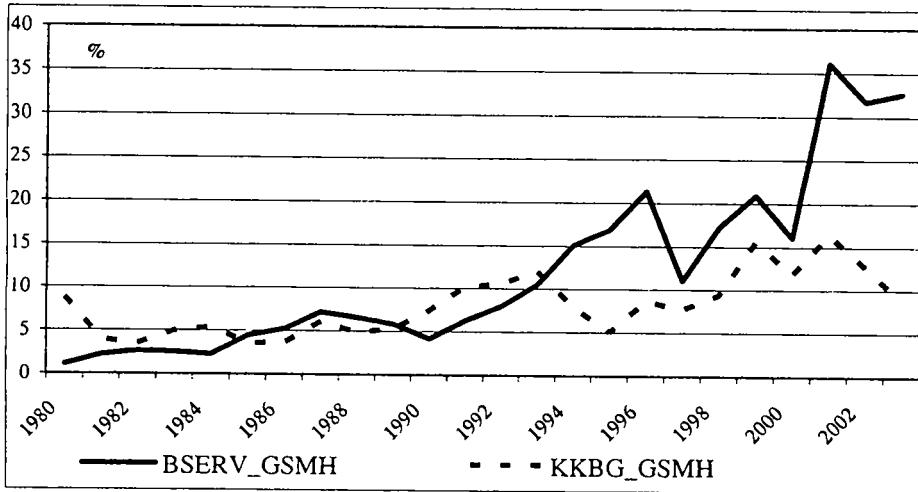
1980 sonrası Türkiye ekonomisinde atılan yapısal adımlar ve bu bağlamda serbest piyasa ekonomisinin benimsenip devletin küçültülmesi çabaları günümüze kadar uygulanmış politikalardır. Bununla birlikte, devletin özellikle altyapı yatırımlarına öncelik verip, serbest piyasada

¹ Bu argümanlardan bazıları için bkz. (SMITH, 1937; SCHUMPETER, 1754; BRENNAN/BUCHANAN, 1980, LERNER, 1948; BUCHANAN, 1958; FERGUSON, 1964; BARRO, 1974, 1979, 1989; THOMPSON, 1967; RICARDO, 1963; BUCHANAN/ROBACK, 1987; CUKIERMAN/MELTZER, 1989).

sunulabilen hizmetleri terk etme çabaları sürerken, kamu kesimi finansman kaynaklarına olan ihtiyaçta artarak devam etmiştir. Bu finansman kaynaklarından vergi gelirlerinin istenen seviyeye çıkarılamaması, hükümetleri diğer gelir kaynaklarına; emisyon ve borçlanmaya sevk etmiştir. Borçlanma politikaları uygulanırken ekonomik istikrarsızlığın devam etmesi, yapılan borçlanmaların büyük maliyetlerle elde edilmesine neden olmuş ve dolayısıyla borçlanmayı takip eden yıllarda hem borç geri ödemelerinin yapılması gereği ve hem de kamu harcamalarının finansmanı için gereken kaynaklardaki yetersizliğin devam etmesi borç stokundaki trendin katlanarak artmasına neden olmuştur.

Şekil 1’de 1980-2003 yılları arasındaki borç servisinin ve kamu kesimi borçlanma gereğinin gayri safi milli hasılaya (GSMH) olan oranları verilmektedir.

Şekil 1: BSERV ve KKBG’nin GSMH’ya oranı, 1980-2003



Kaynak: TCMB (2004) "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi", İnternet Sayfası, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (04.11.2004); DPT (2004) "Ekonomik ve Sosyal Göstergeler," İnternet Sayfası, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr>, (04.11.2004).

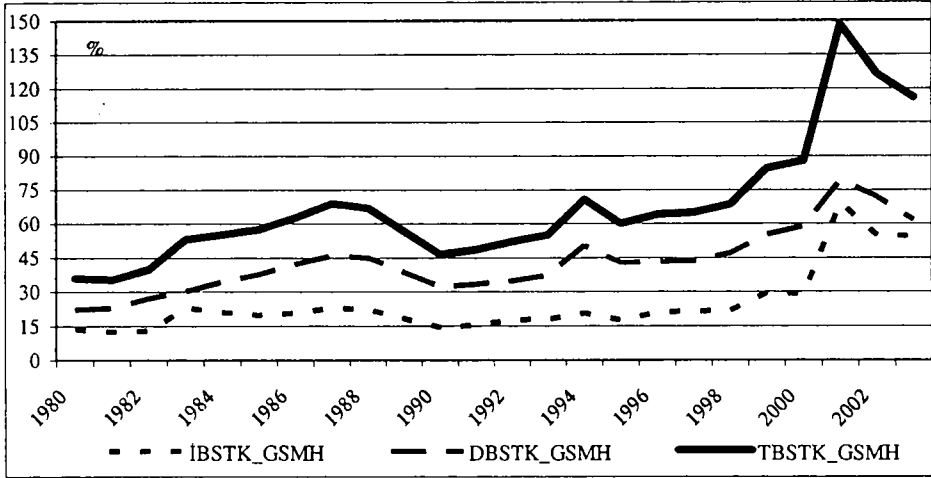
Kamu finansman açığının borçlanma ile finansmanı incelendiğinde 1980 yılından itibaren kamu kesimi borçlanma gereğinin GSMH içinde oranının %10 ile %15 arasında dalgalandığını ve bu dalgalanmanın özellikle 1990 yılından itibaren %10 üzerinde seyrettiği görülmektedir. 1980-2003 yılları arası yapılan borç anapara ve faiz ödemelerinin GSMH'ya oranı ise birinci periyot olan

1980-1990 yılları arasında yaklaşık %2 ile %5 seviyesinde gerçekleşirken, bu oran 1991 yılından itibaren 1997 ve 2000 yılları hariç artarak devam etmiştir.

Her ne kadar borç servisinin GSMH'ya oranında 1991 yılından itibaren önemli bir artış olsa da, borçlanmanın yüksek faizlerle yapılması ve takip eden yılların bütçe gelirlerinin önemli bir kısmının bu ödemelere tahsis edilmesi, kamu finansman ihtiyacının sürekli artan bir trend almasına neden olmuştur.

Bu bağlamda gerçekleştirilen iç ve dış borçlanmalarının toplam borç stokuna olan etkisi GSMH'ya oranı olarak Şekil 2'de verilmektedir.

Şekil 2: İç ve Dış Borç Stoku ile Toplam Dış Borç Stokunun GSMH'ya oranı, 1980-2003



Kaynak: TCMB (2004) "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi", İnternet Sayfası, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (04.11.2004); DPT (2004) "Ekonomik ve Sosyal Göstergeler", İnternet Sayfası, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr>, (04.11.2004); HM (2004) "Ekonomik Göstergeler", İnternet Sitesi, <http://www.hazine.gov.tr/stat/e-gosterge.htm>, (04.11.2004).

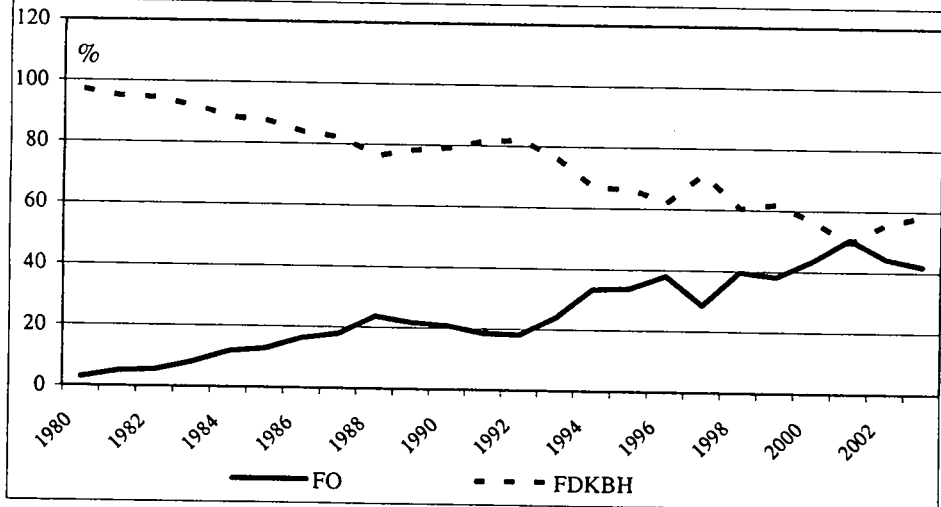
Toplam borç stokundaki gelişme iç ve dış borç stoklarındaki trend ile irdelendiğinde, iç borçların GSMH'ya olan oranı 1980-1998 yılları arasında %12 ile %23 arasında değişmektedir. 1999 yılında ise bu oran %29'a yükseldiği ve takip eden 2000, 2001, 2002 ve 2003 yıllarında sırasıyla yaklaşık %29, %69, %54 ve %54 olarak gerçekleştiği gözlenmektedir. Artış yönündeki benzer gelişme dış borç stokunda da söz konusudur. 1980 yılında yaklaşık %22 olan dış borç stokunun GSMH'ya olan oranı 1982 yılından 1987 yılına kadar artarak devam etmiş; %46 olarak gerçekleşmiştir. 1988-1993 yılları arasında ise dış borç stokunda bir azalış gözlenmekte; 1988 yılında %44'den başlayıp

1990'da %32 ye düşmüştür. Daha sonraki 1991, 1992 ve 1993 yıllarında ise düşük oranlarla artış seyrine geçmiştir. 1994 yılına gelindiğinde ise dış borç stokunun GSMH'ya olan oranı önemli bir artış göstererek %50'ye sıçramış ve bu yıldan itibaren 2002 yılına kadar dış borç stokunda dalgalanan bir artış gerçekleşmiştir. 2001 yılı itibariyle dış borç stoku %79'a yükselmiştir. GSMH'ya kıyasla önemli bir oran arz eden dış borç stoku 2002 yılında %72 ve takip eden 2003 yılında ise %66 olarak gerçekleşmiştir.

4. 1980 Sonrası Türkiye'de Kamu Harcamalarının Gelişimi

İç ve dış borç stokunun son yıllara oranla fazla bir önem arz etmediği 1980'li yıllarda, konsolide bütçe harcamalarının önemli bir payı faiz dışı kamu harcamalarına yönelik gerçekleşmiştir. Bu yıllarda faiz ödemelerinin toplam bütçe harcamaları içindeki payı tek haneli oranlarla ifade edilmektedir. Ancak, ele alınan periyodun tamamı Şekil 3 üzerinde incelendiğinde, söz konusu iyimser gelişmenin devamlılık arz etmediği gözlenmektedir.

Şekil 3: FDKBH ve FÖ'nin KBH içindeki Payı, 1980-2003



Kaynak: TCMB (2004) "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi", İnternet Sayfası, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (04.11.2004); DPT (2004) "Ekonomik ve Sosyal Göstergeler", İnternet Sayfası, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr>, (04.11.2004).

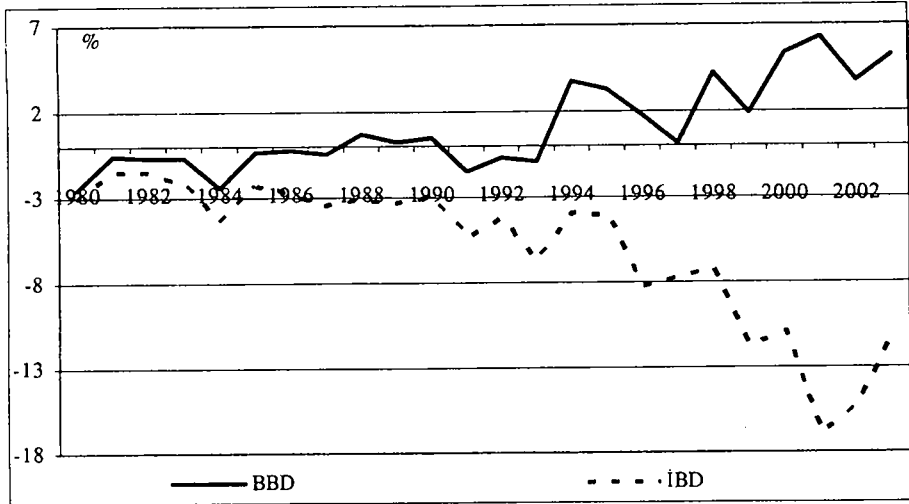
1980 yılından itibaren faiz ödemelerinin toplam bütçe içindeki payı genel bir artış trendi içinde olmuştur. Borç faiz ödemelerindeki sürekli artış bu

ödemelerin finansmanında vergi gelirlerinin yetersiz olması nedeniyle etkisini faiz dışı kamu harcamaları üzerinde göstermiştir. Faiz dışı bütçe harcamalarının 1980 yılında toplam bütçe içindeki payı %97 ve faiz ödemelerinin payı %3 iken bu oranlar 2001 yılında sırasıyla yaklaşık %49 ve %51 olarak gerçekleşmiştir. 2001 yılından itibaren ise kamu harcamaları lehine bir artış başlamış ve 2003 yılı itibariyle faiz dışı bütçe harcamalarının payı %58; faiz ödemelerinin payı ise %42 olarak gerçekleşmiştir.

Borç stoklarındaki artışa paralel faiz ödemelerindeki bu artış bütçe harcamalarını etkilediği gibi, finansman kaynaklarındaki yetersizlik sonuçta Şekil 4'de verilen ve 1980 yılında da var olan konsolide bütçe açıklarının takip eden yıllarda artarak devam etmesinde etkili olmuştur.

Şekil 4 de birincil bütçe dengesi ve genel bütçe dengesinin GSMH'ya olan oranları verilmektedir.

Şekil 4: Birincil ve Genel Bütçe Dengelerinin GSMH'ya Oranı, 1980-2003



Not: Şekilde oranların negatif alanda yer alan kısmı birincil/genel bütçe açığını ifade etmektedir.

Kaynak: TCMB (2004) "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi", İnternet Sayfası, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (04.11.2004); DPT (2004) "Ekonomik ve Sosyal Göstergeler", İnternet Sayfası, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr>, (04.11.2004).

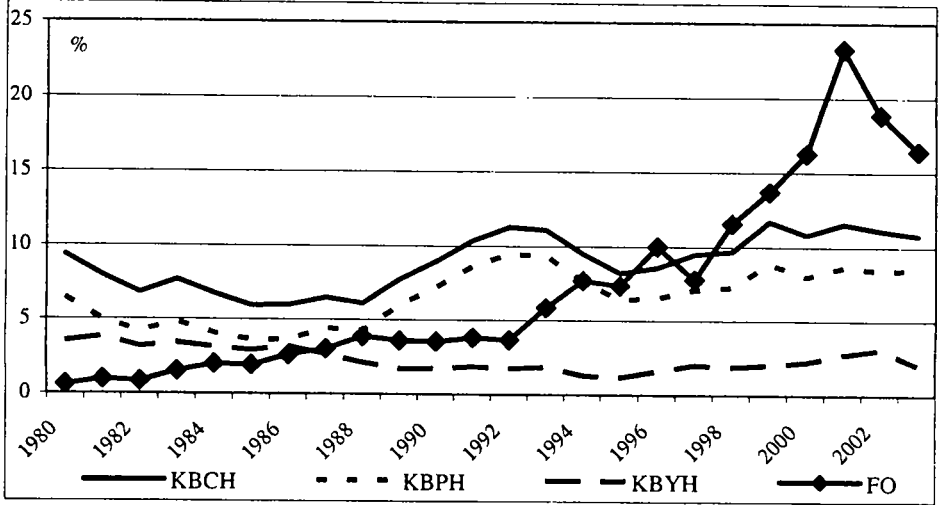
Bu oranları sırasıyla inceleyecek olursak; birincil bütçe dengesinin 1980 yılından 1994 yılına kadar 1988, 1989 ve 1990 yılları hariç GSMH'ya olan oranı %1.6 ile % 2.5 arasında birincil bütçe açığı şeklinde gerçekleşmiştir. 1988, 1989 ve 1990 yıllarında ise %0.3 ve %0.8 arasında birincil bütçe fazlası olarak gerçekleşmiştir. 1994 yılından itibaren birincil bütçe dengesi birincil

bütçe fazlası olarak GSMH'nin %0.1 ile %6.4 oranları arasında gerçekleşmiştir. 1994 yılı sonrası birincil bütçe dengesinde bütçe fazlası lehine olan gerçekleşme vergi gelirlerinin kamu harcamalarını tamamen finanse etmekle kalmayıp bir kısmının da borç faiz ödemelerinde kaynak olarak kullanıldığını göstermektedir.

Bu verilerden hareketle, vergi gelirlerindeki artış nedeniyle söz konusu gelirlerin faiz dışı kamu harcamalarını karşıladığı şeklinde yorum yapmak bu aşamada pek de gerçekçi olmayacaktır. Bu yorumun yapılabilmesi için faiz dışı kamu harcamalarındaki gelişmenin de irdelenmesi; bu harcamaların yeterli düzeyde sunulup sunulmadığının analizinin yapılması gerekir.

Şekil 5'de konsolide bütçe harcamaları ekonomik ayırım bazında ele alınmakta ve bu bağlamda personel dahil konsolide bütçe cari harcamaları, konsolide bütçe personel harcamaları, konsolide bütçe yatırım harcamaları ile borç faiz ödemelerinin GSMH'ya olan oranları verilmektedir.

Şekil 5: KBCH, KBPH, KBYH ve FÖ'nin GSMH'ya Oranı, 1980-2003



Kaynak: TCMB (2004) "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi", İnternet Sayfası, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (04.11.2004); DPT (2004) "Ekonomik ve Sosyal Göstergeler", İnternet Sayfası, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr>, (04.11.2004).

Önemli bir kısmı personel harcamalarından oluşan konsolide bütçe cari harcamalarının GSMH'ya olan oranları incelendiğinde bu harcama oranlarının %5.9 ile %11.5 arasında dalgalandığı ve bu dalgalanmanın özellikle 1987 yılından itibaren personel harcamalarındaki artışa paralel olarak yukarılarda gerçekleştiği gözlenmektedir. Konsolide bütçe yatırım harcamaları ise 1980-

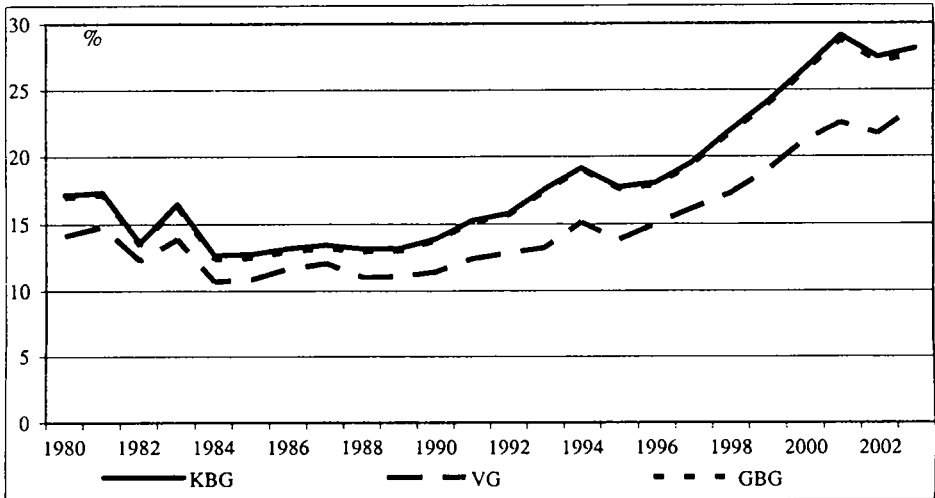
1995 yılları arasında azalan bir trend göstermiş, takip eden yıllarda da önemsiz bir artışla 1988 yılları seviyesine dönmüştür. Faiz dışı harcamalardaki bu gelişmenin aksine borç faiz ödemelerin GSMH'ya olan oranı 1980 yılından itibaren sürekli bir artış trendine sahip olup, özellikle 1993 yılında önemli bir sıçrama yaparak 2001 yılına kadar, 1997 hariç, artarak artan oranla devam etmiştir. 2002 yılından itibaren ise borç faiz ödemeleri %23.3'den %16.4'ya doğru azalma yönünde mesafe kaydetmiştir. Son iki yıldır bu trend azalma yönünde gerçekleşse de borç faiz ödemelerinin GSMH'ya olan oranları halen çok yüksektir.

5. 1980 Sonrası Türkiye'de Kamu Gelirlerin Gelişimi

1980'li yıllardan itibaren serbest piyasa modeline önem verilen Türkiye ekonomisinde, devlet kanadındaki küçülme çabaları kamu kesimi borçlanmalarındaki artış ve bu borçlanmaların yüksek faizlerle yapılması sonucunda devletin vergiler vasıtasıyla GSMH'dan aldığı pay azalmak bir yana artmaya devam etmiştir.

Şekil 6'da konsolide bütçe gelirleri, genel bütçe gelirleri ve vergi gelirlerinin GSMH'ya olan oranları verilmektedir.

Şekil 6: KBG, GBG, GBVG ve BA'nın GSMH'ya Oranı, 1980-2003



Kaynak: TCMB (2004) "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi", İnternet Sayfası, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (04.11.2004); DPT (2004) "Ekonomik ve Sosyal Göstergeler", İnternet Sayfası, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr>, (04.11.2004).

Şekil 6 yıllar itibariyle incelendiğinde kamu gelirlerinin GSMH'ya olan oranlarının 1980-1990 yılları arasında azalan bir seyir takip ettiği, 1991 yılından itibaren ise bu trendin artış yönünde gerçekleştiği gözlenmektedir. Özellikle 1997 yılından itibaren tahsil edilen kamu gelirlerinin GSMH'ya oranlarında artarak artan bir oran söz konusudur.

6. Model

Çalışmada borç servisi ile kamu gelir ve harcamaları arasındaki ilişki 1980-2003 yılları itibariyle, Sıradan En Küçük Kareler (OLS) yöntemiyle test edilmektedir. Başlıca veriler, konsolide bütçe harcama ve gelirleri ile borç servisi ve gayri safi milli hasıladan oluşmaktadır. Veriler T.C. Merkez Bankası (TCMB), Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve Hazine Müsteşarlığı (HM) internet sitelerinden alınmıştır.

Yıllar itibariye gerçekleşen borç servisi ile kamu gelir ve harcamaları arasındaki ilişki Tablo 1'de verilen modeller yardımıyla analiz edilmektedir.

Tablo 1: Regresyon Modelleri

Denklem	Model
1	$BA_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \mu_t$
2	$KBG_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 FDKBH_t + \mu_t$
3	$GBG_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 FDKBH_t + \mu_t$
4	$VG_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 FDKBH_t + \mu_t$
5	$FDKBH_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \beta_4 FDKBH_{t-1} + \mu_t$
6	$KBCH_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \beta_4 KBCH_{t-1} + \mu_t$
8	$KBPH_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \beta_4 KBPH_{t-1} + \mu_t$
9	$KBYH_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \beta_4 KBYH_{t-1} + \mu_t$

Not: Denklemlerde; β_0 , sabit değişkeni; β_1, \dots, β_4 , katsayıları; μ , hata terimini ve t , zamanı göstermektedir.

Reel gayrisafî milli hasıla (RGSMH) hariç diğer değişkenler tüm modellerde, gayri safî milli hasılaya (GSMH) oranlarını ifade etmektedir. Çalışmada kamu gelir ve harcamaları ile borç servisi (BSERV) arasındaki ilişki irdelendiğinden BSERV tüm modellerde bağımsız değişken olarak yer almaktadır. Ayrıca ekonomideki değişmelerin yansımaları olan GSMH'nin reel rakamlarına tüm modellerde bağımsız değişken olarak yer verilmektedir.

Denklem 1'de bütçe açığı (BA) ile borç servisi (BSERV) arasındaki ilişki belirlenirken BA'nın önemli belirleyicisi olan konsolide bütçe gelirleri (KBG)

de modele ilave edilmiştir. Bu denklemde BA ile BSERV arasındaki ilişkinin aynı yönde olması beklenmektedir:

H₁: BSERV arttıkça BA da artmakta; BSERV azaldığında ise BA da azalmaktadır.

Harcamalar, bütçe gelir seviyesinin belirlenmesinde önemli bir etkidir. Bütçe hazırlanırken, öncelikle harcamaların belirlenmesi ve takibinde gelirlerin harcamalara göre ayarlanması çabaları bunun göstergesidir. Bu bağlamda, Denklem 2'de KBG ile BSERV arasındaki ilişki belirlenirken ayrıca faiz dışı konsolide bütçe harcamalarına (FDKBH) da modelde yer verilmiştir. Artan/azalan BSERV ile birlikte KBG'inde artırıldığı/azaltıldığı varsayımından hareketle bu modelde de KBG ile BSERV arasındaki ilişkinin aynı yönde olması beklenmektedir:

H₂: BSERV arttıkça KBG artmakta; BSERV azaldığında ise KBG de azalmaktadır.

Benzer ilişki genel bütçe gelirleri (GBG) ile BSERV arasında da geçerli olup, Denklem 3'de de yukarıda verilen aynı varsayımdan hareket edilmektedir:

H₃: BSERV arttıkça GBG artmakta; BSERV azaldığında ise GBG de azalmaktadır.

Bütçe gelirleri arasında önemli bir paya sahip olan vergi gelirleri (VG) ile BSERV arasındaki ilişki ise Denklem 4'de ele alınmakta ve bütçe gelirleri ile BSERV arasındaki beklenen ilişki aşağıdaki gibi varsayılmaktadır:

H₄: BSERV arttıkça VG artmakta; BSERV azaldığında ise VG de azalmaktadır.

Harcamalar kanadında ise genel olarak faiz dışı bütçe harcamaları ile BSERV arasında ters bir ilişkinin olduğu varsayılmaktadır. Bu bağlamda Denklem 5'de faiz dışı konsolide bütçe harcamaları (FDKBH) ile BSERV arasındaki ilişki ele alınmakta ve bu ilişkinin belirlenmesi açısından bir önceki yılın FDKBH'nin da önemli bir etken olduğu varsayılmaktadır:

H₅: BSERV arttıkça FDKBH azalmakta; BSERV azaldığında ise FDKBH artmaktadır.

Ekonomik ayırımın dikkate alındığı harcama kalemleri arasında yer alan konsolide bütçe cari harcamaları (KBCH), konsolide bütçe personel harcamaları (KBPH) ve konsolide bütçe yatırım harcamaları (KBYH), FDKBH içinde ayrı ayrı irdelenmesi gereken harcama kalemlerindedir. Özellikle KBCH ile KBYH'nin BSERV'inden en çok etkilendiği düşünülen harcama kalemleridir. KBPH ise diğerleri kadar olmasa da sonuçta BSERV değişmeden etkilenmesi beklenen bir harcama kalemidir. Keza, ülkemizde BSERV'nin giderek arttığı son yıllarda maaş ve ücretlerdeki azalma bu harcama kaleminin de BSERV ile olan ilişkisinin olduğuna bir göstergedir. Bu bağlamda, söz

konusu harcamalar ile BSERV arasındaki ilişkinin varsayımları aşağıda verilmektedir:

H_6 : BSERV arttıkça KBCH azalmakta; BSERV azaldığında ise KBCH artmaktadır.

H_7 : BSERV arttıkça KBPH azalmakta; BSERV azaldığında ise KBPH artmaktadır.

H_8 : BSERV arttıkça KBYH azalmakta; BSERV azaldığında ise KBYH artmaktadır.

Söz konusu varsayımlar takip eden kısımda ampirik olarak analiz edilmektedir.

7. Ekonometrik Yöntem

7.1. Birim Kök Testi

Çalışmada kullanılan veriler zaman serisi olduğundan, modellerde kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadıklarının tespiti önemlidir. Durağan olmayan zaman serisi söz konusu ise yapılan regresyon ile elde edilen t ve F testleri geçerli olmayacak ve dolayısıyla elde edilen regresyon da sahte regresyondan ibaret olacaktır.

Birim kök analizinde kullanılan birçok test olup, uygulamada en çok rastlanan test Çoğaltılmış Dickey-Fuller (ADF) testidir (DICKEY/FULLER, 1979:427-31). Birim kök testinde trendin dahil edilmediği ADF regresyonu aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + \gamma_t \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Söz konusu denklemde ε_t ardışık bağımlılığı olmayan olasılıklı hata terimidir. Bu hata teriminin ortalaması sıfır olup varyansı değişmez. Birim kök testinde $H_0 : \alpha_1 = 0$ hipotezi $H_0 : \alpha_1 \neq 0$ hipotezine karşı test edilir. Elde edilen regresyon sonucu $H_0 : \alpha_1 = 0$ ise Y_t zaman serisi birim köke sahiptir ve durağan değildir. Aksi halde ($H_0 : \alpha_1 \neq 0$) Y_t zaman serisi durağandır.

Çalışmamızda kullanılan değişkenlerin kendi düzeyinde I(0) yapılan durağanlık test sonuçları Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2: Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF İstatistiği*
BA	2.4230 [8] (-3.0810)
KBG	0.7973 [8] (-3.0810)
GBG	0.7461 [8] (-3.0810)
VG	0.7865 [0] (-2.9980)
FDKBH	-1.3396 [6] (-3.0521)
KBCH	-1.7763 [2] (3.0123)
KBPH	-1.9406 [2] (-3.0123)
KBYH	-1.7612 [0] (-2.9980)
BSERV	2.3574 [5] (-3.0403)
RGSMH	-0.0625 [8] (-3.0810)

Not: RGSMH hariç tüm değişkenler GSMH'ya oranı ifade etmektedir ve bütün regresyon tahminleri ve test sonuçları Eviews 5.0 ekonometri yazılımı ile elde edilmiştir.

* ADF istatistiği elde edilirken seçilen gecikme düzeyi Akaike istatistiğiyle elde edilmiştir. Ayıraç içindekiler seçilen gecikme düzeyini göstermektedir. Parantez içindekiler %5 seviyesinde MacKinnon kritik değerlerini göstermektedir. ADF testi için kullanılan regresyon denklemlerine trend dahil değildir.

Tablo 1'de verilen test sonuçlarına göre, %5 seviyesindeki MacKinnon kritik değerleri test istatistiğinden daha yüksek olduklarından bütün değişkenlerin kendi düzeylerindeki durağanlıkları reddedilmektedir.

Değişkenlerin I(0) seviyesinde durağan olmaması bu değişkenlerle yapılacak regresyonla elde edilen t ve F testleri geçerli olmayacağı daha önce belirtilmişti. Böyle bir durumda iki alternatif vardır. Birincisi değişimin kendi düzeylerinde [I(0)] durağan olmamakla beraber, aynı modelde kullanılan değişkenlerin kendi düzeyleri dışında aynı düzeyde durağan olup olmadıklarının araştırılmasıdır. Çünkü bir modelde yer alan değişkenler kendi düzeylerinde durağan olmamakla beraber bu değişkenlerin doğrusal bileşimi durağan olabilir. Eğer bu değişkenler kendi düzeylerinde durağan olmamakla beraber aynı düzeyde entegre iseler o zaman serileri arasında eşbütünleme olabilir. Zaman serileri arasında eşbütünleme var ise bu zaman serilerinin kendi düzey değerleriyle yapılan regresyonu anlamlı olacak; sahte regresyon olmayacaktır.

Bununla birlikte, modelde yer alan değişkenler aynı düzeyde entegre değillerse, ikinci alternatif olarak her bir değişkenin durağanlık seviyesi tespit edilip, durağan oldukları seviyeler ile regresyona tabi tutulmaktadır.

Tablo 2'de değişkenlerin I(1) seviyesinde yapılan durağanlık test sonuçları verilmektedir

Tablo 3: Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF İstatistiği*	Durağanlık
BA	-4.4272 [1] (-3.0124)	I(1)
KBG	-5.1384 [0] (-3.0049)	I(1)
GBG	-5.1358 [0] (-3.0049)	I(1)
VG	-5.3493 [0] (-3.0049)	I(1)
FDKBH	-5.9929 [0] (-3.7696)	I(1)
KBCH	-3.7618 [4] (-3.0404)	I(1)
KBPH	-3.7167 [0] (-3.0048)	I(1)
KBYH	-4.1110 [0] (-3.0049)	I(1)
BSERV	-3.1249 [3] (-3.0299)	I(1)
RGSMH	-6.7516 [0] (-3.0049)	I(1)

* ADF istatistiği elde edilirken seçilen gecikme düzeyi Akaike istatistiğiyle elde edilmiştir. Ayıraç içindekiler seçilen gecikme düzeyini göstermektedir. Parantez içindekiler %5 seviyesinde MacKinnon kritik değerlerini göstermektedir. ADF testi için kullanılan regresyon denklemlerine trend dahil değildir.

Tablo 2’de elde edilen test sonuçlarına göre, tüm değişkenlerin birinci derecede [I(1)] farklarının durağan olduğu gözlenmektedir. Dolayısıyla modellerde yer alacak değişkenler I(1) seviyesinde entegre olduklarından, her bir modelde yer alan değişkenler arasında eşbütünleme olup olmadığının araştırılması gerekmektedir.

7.2. Eşbütünleme Analizi

Değişkenler I(1) seviyesinde entegre olduklarından her modelde kullanılacak bu değişkenler arasında eşbütünlemenin olup olmadığının tespiti gerekir. Yapılacak eşbütünleme analizi ile değişkenler arasında eşbütünleme bulunursa, söz konusu değişkenlerin kendi düzeylerinde [I(0)] elde edilecek regresyona sonuçları anlamlı olacaktır.

Engle-Granger (1987) eşbütünleme testinde eşbütünleme regresyonunu aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$Y_{1t} = a_0 + \sum_{i=2}^m a_i Y_{ij} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Regresyonla elde edilen artıklar (ε_t) birim kök testine tabi tutularak bunun kendi düzeyinde [I(0)] durağan olup olmadığı test edilir. ε_t ’nin durağan olması halinde ait olduğu değişkenlerin arasında eşbütünleme olduğu ve dolayısıyla uzun dönemde bu değişkenlerin entegre oldukları kabul edilir.

Bu bağlamda, eşbütünleme analizi için Engle-Granger'ın artıklara dayalı eşbütünleme testi her bir denklem için yapılmış olup, bu test sonuçları Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo 4: Engle-Granger Artıklara Dayalı Eşbütünleme Analizi

Denk-lem	Model	Gecikme Düzeyi	ADF İstatistik
1	$BA_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \mu_t$	0	-4.0918
2	$KBG_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 FDKBH_t + \mu_t$	0	-5.0234
3	$GBG_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 FDKBH_t + \mu_t$	0	-4.9827
4	$VG_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 FDKBH_t + \mu_t$	0	-5.0108
5	$FDKBH_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \beta_4 FDKBH_{t-1} + \mu_t$	0	-5.53777
6	$KBCH_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \beta_4 KBCH_{t-1} + \mu_t$	3	-3.3235
7	$KBPH_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \beta_4 KBPH_{t-1} + \mu_t$	3	-3.6702
8	$KBYH_t = \beta_0 + \beta_1 BSERV_t + \beta_2 RGSMH_t + \beta_3 KBG_t + \beta_4 KBYH_{t-1} + \mu_t$	9	-3.9836

Not: ADF testindeki gecikme düzeyleri Akaike Bilgi Kriterinden (AIC) yararlanılarak tespit edilmiştir.

Tablo 5: Asymptotic Kritik Değerler

%	Asymptotic Kritik Değerler	
	m=4	m=5
1	-4.64	-4.96
5	-4.10	-4.42
10	-3.81	-4.13

Not: m bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir.

Asymptotic Kritik Değerler (ACV) Davidson ve MacKinnon'dan (1993:722) alınmıştır.

Tablo 4'de verilen test sonuçlarına göre, ADF istatistik değerleri Tablo 5'de %5 seviyesinde verilen asymptotic kritik değerlerden daha yüksek olduğundan her bir modeldeki zaman serileri arasında eşbütünleme vardır. Zaman serileri arasında eşbütünlemenin varlığı her bir modelde bu zaman serilerinin kendi düzey değerleriyle regresyona tabi tutulmasını mümkün kılmaktadır.

Tablo 6: Kamu Harcama ve Gelirlerinin Regresyon Sonuçları, 1980-2003

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BA	KBG	GBG	VG	FDKBH	KBCH	KBPH	KBYH
C		-4.430 (-2.650)***	-0.794 (-0.391)	-1.031 (-0.507)	1.264 (0.699)	4.459 (1.957)**	-0.088 (-0.063)	1.303 (-0.241)	1.167 (1.363)
BSERV _t		0.182 (2.474)**	0.206 (3.949)***	0.198 (3.795)***	0.167 (3.616)***	-0.108 (-1.576)	-0.038 (-0.762)	0.009 (-0.206)	-0.017 (-0.955)
RGSMH _t		6.69E-09 (0.861)	7.84E-09 (1.152)	8.51E-09 (1.248)	1.79E-09 (0.295)	-3.84E-09 (-0.471)	1.14E-08 (2.057)**	1.11E-08 (1.952)*	-6.36E-09 (-2.001)*
KBG _t		0.358 (3.574)***				0.856 (4.440)***	0.067 (0.624)	-0.029 (-0.316)	0.096 (2.515)**
FDKBH _t			0.848 (7.791)***	0.109 (7.741)***	0.652 (6.726)***				
BAĞIMLI DEĞİŞKEN _{t-1}						-0.043 (-0.244)	0.593 (3.328)***	0.717 (4.644)***	0.528 (3.181)***
R ²		0.85	0.93	0.93	0.91	0.86	0.76	0.78	0.75
F-İstatistik		45.82	118.91	116.27	82.56	33.87	18.71	20.52	17.84
Durbin-Watson		1.80	2.18	2.17	2.15	2.23	1.82	1.6119	1.72
Gözlem		24	24	24	24	23	23	23	23

Not: 1) *%10 Anlamlılık Düzeyi, **%5 Anlamlılık Düzeyi, ***%1 Anlamlılık Düzeyi.

2) Parantez içindekiler değerler *t* istatistik oranlarını vermektedir. Otokorelasyon olup olmadığı ilk dört model (BA, KBG, GBG ve VG) için Durbin-Watson (D.W.) d ve son dört model (FDKBH, KBCH, KBPH ve KBYH) için Durbin-Watson (D.W.) *h* istatistiğinden yararlanılarak araştırılmış ve hiçbir modelde otokorelasyon olmadığı tespit edilmiştir (Bkz. ERTEK, 1996:251-69 ve 197-8; GUJARATI, 1995:420-26).

7.3. Ampirik Bulgular

Varsayılan hipotezler doğrultusunda, 1980-2003 yıllarına dayalı Sıradan En Küçük Kareler yöntemiyle yapılan analiz sonuçları Tablo 6'da verilmektedir.

1980-2003 yılları regresyon sonuçlarını veren Tablo 6'daki bilgilere göre, BA ile BSERV arasında aynı yönde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Ele alınan periyot itibariyle giderek artan borç stoku ve bu borçların faiziyle birlikte geri ödenmesini ifade eden BSERV'deki artış istatistiksel olarak anlamlı olan BA'daki artışla aynı yönde gerçekleşmiştir.

BSERV ile aynı yönde bir ilişki beklenen bütçe gelirlerine (KBG, GBG ve VG) ilişkin regresyon sonuçları da çalışmanın varsayımlarını (H_2 , H_3 ve H_4) desteklemektedir. Sırasıyla KBG, GBG ve VG gelirleri ile BSERV arasında istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde ve aynı yönde bir ilişki söz konusudur. 24 yıllık bir gözleme dayalı bu ilişki, ülkemizde 1980 sonrası BSERV'nin gerçekleştirilebilmesi için gelirlerin artırılması yönündeki çabaları doğrulamaktadır. Bununla birlikte, BA'da artış yönündeki trend gelirlerin artırılmasının BSERV'nin gerçekleştirilmesinde tek başına yeterli olmadığını ve dolayısıyla günümüzde olağan gelir olarak da kabul edilen borçlanma yoluyla BSERV'nin finansmanı yoluna gidildiği gözlenmektedir.

BSERV ile harcamalar (FDKBH, KBCH, KBPH ve KBYH) arasındaki ilişkiye bakıldığında ise bu çalışma ile varsayılan hipotezlerin (H_5 , H_6 , H_7 ve H_8) istatistiksel olarak anlamlılık düzeyinde desteklenmediği gözlenmektedir. Her ne kadar t istatistikleri istatistiksel olarak anlamlı çıkmasa da BSERV ile bu bağımlı değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan ters yönlü bir ilişki söz konusudur.

8. Sonuç

1980 sonrası Türkiye ekonomisindeki yeniden yapılanma ve bu yapılanma doğrultusunda serbest piyasa ekonomisinin benimsenip devletin küçültülmesi çabaları sürdürülürken, bu çabalar devletin rakamsal olarak küçülmesini sağlayamamıştır. Devletin harcama tutarı itibariyle küçülememesi finansman kaynaklarına olan ihtiyacı da her geçen gün artırmış ve vergilerin yetersiz olduğu noktada borçlanmadan da önemli ölçüde yararlanılmıştır. Borçlanmanın yıllar itibariyle artış göstermesi ve artan borçlarında artan maliyetlerle elde edilmesi, 1980'li yıllarda toplam bütçe içinde önemli bir yere sahip olmayan borç faiz ödemelerinin 1990'lı yılların başından günümüze doğru artarak artan oranlı bir seyir takip etmesine neden olmuştur.

Bu çalışmayla 1980'lerin başından itibaren artarak devam eden borç stoklarındaki bu seyir karşısında kamu kesiminin; kamu gelirleri ve kamu harcamaları olarak borç servisinden nasıl etkilendiklerinin ampirik analizi yapılmıştır.

Elde edilen bulgular, borç servisindeki artışa paralel kamu gelirlerinin de arttığı ve bu artışın özellikle vergi gelirlerinde önemli bir artış sağlanmadığından borçla borcun finansmanı şeklinde gerçekleştiğine işaret etmektedir. Harcama kalemleri açısından ise teorik olarak borç servisindeki artışa paralel harcama kalemlerinde azalma yönündeki varsayım istatistiksel olarak anlamlı çıkmamış, sadece işaret tespiti açısından ters yönlü bir ilişki gözlenmiştir.

Her yeni hükümetin yapısal reformlarını içerdiği iddia edilen ekonomi paketleri günümüze kadar kendi dönemlerinde uygulanmasına rağmen, ülkenin içinde bulunduğu finansman sıkıntısı, bunun politik tercihlerden kaynaklanan borçlanma ile finansmanın ağır basması, sonuçta ülkemizi borç sarmalı ile baş başa bırakmıştır. Borç sarmalındaki sürekli artış, izlenen para ve maliye politikalarından beklenen sonucu vermesini engellemiştir.

Bununla birlikte özellikle IMF politikalarına paralel sürdürülmeye çalışılan ve bu bağlamda politik belirsizliğin az da olsa azalmaya başladığını ileri sürebileceğimiz son yıllar da takip edilen para ve maliye politikaları fazla olmasa da etkili olmaya başlamıştır. Faiz dışı bütçe fazlasında 6.5 rakamını tutturma çabaları ve bu doğrultuda elde edilen sonuçlar, vergi gelirlerinin artık kamu finansmanını tek başına karşılayabileceğini ve kısmen de borç servicinin finansmanında kullanıldığını göstermektedir.

Ancak bu gelişmenin istikrarlı olabilmesi, başta politik belirsizliklerin asgari düzeye indirilmesi ve daha sonrada hükümet değişiminden etkilenmeyen uzun dönemli kamu harcama ve finansman politikalarını içeren politikaların bir an önce uygulamaya konmasıyla ivme kazanacaktır.

Kaynakça

- ABEL, Andrew B./BERNANKE, Ben S. (1995), *Macroeconomics* (New York: Addison-Wesley Publishing, 2nd Edition).
- BARRO, Robert J. (1974), "Are Government Bonds New Wealth?," *Journal of Political Economy*, 81: 1095-1117.
- BARRO, Robert J. (1979), "On the Determination of the Public Debt," *Journal of Political Economy*, 87: 940-71.
- BARRO, Robert J. (1989), The Ricardian Approach to Budget Deficits, *Journal of Economic Perspectives*, 3/2: 37-54.
- BERNHEIM, B. Douglas (1987), "Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence," *Working Paper, National Bureau of Economic Research*, No 2330.

- BRENNAN, Geoffrey/BUCHANAN, James M. (1980), *The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution* (Cambridge: Cambridge University Pres).
- BUCHANAN, James M. (1958), *Public Principles of Public Debt* (Homewood, IL: Richard D. Irwin).
- BUCHANAN, James M./RÖBACK, Jennifer (1987), "The Incidence and Effects of Public Debt in the Absence of Fiscal Illusion," *Public Finance Quarterly*, 15: 5-25.
- CUKIERMAN, Alex/MELTZER, Allan H. (1989), "A Political Theory of Government Debt and Deficits in a Neo-Ricardian Framework," *American Economic Review*, 79: 13-32.
- DAVIDSON, Russell/MacKINNON, James G. (1993), *Estimation and Inference in Econometrics* (New York: Oxford University Press).
- DICKEY, David A./FULLER, Wayne A. (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root," *Journal of the American Statistical Association*, 74/366: 427-431.
- DPT (2004), "Ekonomik ve Sosyal Göstergeler," İnternet Sayfası, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/>, (04.11.2004).
- ENGLE, Robert F./GRANGER, Clive W. (1987), "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing," *Econometrica*, 55/2: 251-276.
- ERTEK, Tümay (1996), *Ekonometriye Giriş* (İstanbul: Beta Yayınları).
- FERGUSON, James M. (1964), *Public Debt and Future Generations* (Chapel Hill: University of North Carolina Pres).
- GUJARATI, Damodar N. (1995), *Basic Econometrics* (Singapore: McGraw-Hill International Edition).
- HM (2004), "Ekonomik Göstergeler," İnternet Sitesi, <http://www.hazine.gov.tr/stat/e-gosterge.htm>, (04.11.2004).
- İNCE, Macit (1996), *Devlet Borçlanması* (Ankara: Seçkin Yayınevi, 5. Baskı).
- LERNER, Abba P. (1948), "The Burden of the National Debt," METZLER, Lloyd A. vd. (eds.) *Income, Employment, and Public Policy* (New York: W. W. Norton): 255-75.
- MYLES, Gareth D. (1995), *Public Economics* (Cambridge: Cambridge University Pres).
- RICARDO, David (1963), "Principles of Political Economy and Taxation," (Homewood, IL: Richard D. Irwin).
- SCHUMPETER, Joseph A. (1954), *History of Economic Analysis* (London: George Allen & Unwin).
- SMITH, Adam (1937), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (New York: Modern Library).
- TCMB (2004), "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi," İnternet Sayfası, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (04.11.2004)
- THOMPSON, Earl A. (1967), "Debt Instruments in Both Macroeconomic and Capital Theory," *American Economic Review*, 57: 1196-1210.
- ULUSOY, Ahmet/KÜÇÜKKALE, Yakup (1996), "Türkiye'de Dış Borçların İktisadi Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkisi," *G.Ü. İ.İ.B.F. Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 7(21), İnternet Sitesi, <http://www.yakupkucukkale.com/studies/ulusoy.pdf>, (04.11.2004).
- ULUSOY, Ahmet (2001), *Devlet Borçlanması* (Trabzon: Derya Kitabevi).