

Kamu Gelirleri ve Kamu Harcamaları Nedensellik İlişkisi: 2006-2015 Dönemi İçin Türkiye Örneği¹

Hale AKBULUT, Department of Public Finance, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Hacettepe University, Turkey; e-mail: halepehlivan@hacettepe.edu.tr

Ahmet Burçin YERELİ, Department of Public Finance, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Hacettepe University, Turkey; e-mail: aby@hacettepe.edu.tr

The Causality Relationship between Government Revenues and Government Expenditures: The Case of Turkey for the Period of 2006-2015²

Abstract

The government revenues and government expenditures are widely used as a means of public finance and eliminating budget deficits. However a change in the level of government expenditures or government revenues will create different effects on the economy depending on the relationship between the aggregates in question. The aim of this study is to exhibit the relationship between government expenditures and government revenues for Turkey in order to serve to determine the favorable policy. For that purpose, the relationship is tested by using Central Government Budget Revenue Realization and Central Government Budget Expenditure series from the Republic of Turkey Ministry of Finance with 2006 January - 2015 April monthly data. In addition, by employing government revenues and expenditures in a disaggregated manner, the relationships about general government revenues, the revenues of regulatory and supervisory foundations, the revenues of private budgeted foundations, interest payments and non-interest payments are tried to be presented. Granger causality test is preferred as we have stationary series and also as this methodology is reliable, simple and widely used in literature.

Keywords : Fiscal Illusion, Ricardian Equivalence, Wealth Effect.

JEL Classification Codes : H00, H60, H62.

¹ Bu makale daha önce Sosyoekonomi Derneği ve Hacettepe Üniversitesi Piyasa Ekonomisini ve Girişimciliği Geliştirme Merkezi tarafından Almanya'nın Münih şehrinde, 29-30 Ekim 2015 tarihlerinde düzenlenen "Birinci Uluslararası Sosyoekonomi Derneği Yıllık Buluşması"nda sunulmuş olan çalışmanın gözden geçirilmiş halidir.

² This is the revised version of the paper presented in "First International Annual Meeting of Sosyoekonomi Society" which was held by Sosyoekonomi Society and CMEE - Center for Market Economics and Entrepreneurship of Hacettepe University, in Munich/Germany, on October 29-30, 2015.

Öz

Kamu finansmanı ve bütçe açıklarının giderilmesi amacıyla kamu gelir ve giderleri sıklıkla araç olarak kullanılmaktadır. Kamu gelirleri ya da harcamaları seviyesinde yapılacak bir değişiklik; söz konusu büyüklükler arasındaki ilişkiye bağlı olarak ekonomi üzerinde farklı sonuçlar doğuracak ve bu bağlamda amaçlara ulaşmak için gerekli olan mali politika seçeneği farklılaşacaktır. Bu çalışmanın amacı kamu finansmanı ve bütçe açıklarının giderilmesinde uygun politikanın saptanmasına hizmet etmek amacıyla Türkiye’de kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişkinin ortaya konulmasıdır. Bu amaçla Türkiye Cumhuriyeti Maliye Bakanlığı bütçe istatistiklerinden elde edilen Merkezi Yönetim Bütçe Gelir Gerçekleşmeleri ve Merkezi Yönetim Bütçe Harcamaları serilerinden yararlanılarak 2006 Ocak - 2015 Nisan aylık verileri ile söz konusu ilişki sınanmıştır. Ek olarak kamu gelir ve harcamaları alt bileşenleri itibariyle ele alınarak; genel bütçe gelirleri, düzenleyici ve denetleyici kurumların gelirleri, özel bütçeli idarelerin gelirleri, faiz giderleri ve faiz hariç bütçe giderleri serilerine ilişkin ilişkiler de ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada yöntem olarak basitliği, literatürde yaygın olarak kullanılan güvenilir bir yöntem olması ve kullanılan serilerin durağan nitelikte olması nedeniyle Granger nedensellik testi tercih edilmiştir.

Anahtar Sözcükler : Mali Yanılsama, Ricardo Denkliği, Servet Etkisi.

1. Giriş

İktisat literatüründe çeşitli makroekonomik büyüklükler arasındaki ilişkiler farklı yöntemlerden yararlanılarak sıklıkla irdelenmektedir. Park (1998, 145) Granger nedensellik testlerinin kamu maliyesi alanında özellikle gelirler ve harcamalar arasındaki ilişkinin varlığını ve yönünü tespit etmek amacıyla sıklıkla kullanıldığına işaret etmektedir. Buna göre söz konusu ilişki temel olarak iki farklı görüş doğrultusunda ele alınmaktadır. Wagner Kanunu’na dayanan ilk görüşe göre iktisadi büyüme arttıkça kamu harcamaları artmaktadır. Bir başka deyişle, gelirlerde meydana gelen artışlar harcamalardaki artışları tetiklemektedir. Keynesyen efektif talep prensibine dayalı karşıt görüş ise kamu harcamalarındaki artışların milli gelirden artışı neden olacağını savunmaktadır. Bu ilişkilerden hangisinin geçerli olduğu Park’ın (1998) da belirttiği gibi kamu maliyesinde önemli bir araştırma konusu oluşturmaktadır ancak kamu harcamalarındaki artışların gelir yaratarak mı yoksa iktisadi birimler üzerindeki vergi yükünü arttırarak mı kamu geliri artışına neden olduğu hususunun bu tartışmada dikkate alınmadığı görülmektedir. Her ne şekilde olursa olsun, kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişkinin tespiti özellikle bütçe açıklarının yoğun olarak yaşandığı ekonomilerde politika önerisi üretebilmek açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle literatürde söz konusu ilişki bazen tek bir ülke için bazen ise birden çok ülkeye dayalı analizler ile ampirik olarak sıklıkla sınanmıştır. Ele alınan örneklem, yöntem ve dönem seçimi gibi unsurlara bağlı olarak; (i) kamu gelirleri ve harcamaları arasında herhangi bir ilişkinin var olmadığı, (ii) kamu gelirlerinden harcamalara doğru tek yönlü bir ilişkinin olduğu, (iii) kamu harcamalarından gelirlere doğru tek yönlü bir ilişkinin olduğu ve (iv) kamu gelirleri ve harcamalarının eşanlı olarak birbirlerini etkiledikleri olmak üzere dört farklı hipotezi destekleyen bulgulara ulaşılmıştır. Türkiye için de nedensellik analizine dayalı çalışmalar mevcuttur, ancak bu çalışma iki açıdan literatüre katkı sağlar niteliktedir. Birincisi, önceki çalışmalarda genellikle yıllık ya da üçer aylık veriler kullanılmıştır. Ek olarak, 2006 yılında Türkiye Cumhuriyeti bütçeleme sisteminde meydana gelen

değişiklikler 2006 sonrası dönemi için mümkün olan en geniş veri seti ile güncel bir çalışmanın yapılmasını gerekli hale getirmektedir. Bu çalışma söz konusu eksiklikleri gidererek 2006 Ocak-2015 Nisan aylık verilerini temel almaktadır. Çalışmanın ikinci önemli katkısı ise kamu gelirleri ve harcamalarının yalnızca toplam düzeyde değil, alt bileşenler itibarıyla de ele alınıyor olmasıdır. Çalışmanın bulguları söz konusu ayırımın önemini destekler niteliktedir. Bu bağlamda, çalışmanın amacı literatürdeki söz konusu eksiklikleri gidererek Türkiye’de 2006 Ocak-2015 Nisan döneminde kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve bütçe açıklarının finansmanına ilişkin politika önerilerine ampirik temel oluşturmak olarak özetlenebilir.

Çalışma beş ana bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişki literatürdeki teorik açıklamalardan yararlanılarak incelenmiştir. Üçüncü bölümde söz konusu ilişkiyi sımayan ampirik çalışmalar aktarılmıştır. Dördüncü bölümde veri seti ve metodoloji sunulurken, ampirik analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın beşinci bölümü olan sonuç kısmında ise genel değerlendirmelere yer verilmiştir.

2. Teorik İnceleme

Kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasındaki ilişkinin tespiti özellikle bütçe açıklarının birçok ülkenin temel ekonomik sorunlarından birini teşkil etmesi ile birlikte önem kazanmıştır. Literatürde yer alan teorik ve ampirik birçok çalışma kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak, bütçe açıklarının finansmanına ilişkin bir politika önerisi getirme çabasıdadır. Narayan ve Narayan (2006: 285) da kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişkinin ortaya konulmasının önemine dikkat çekmişlerdir. Buna göre kamu harcamaları kamu gelirlerine neden oluyorsa, bu durum devletin kamu harcamalarını finanse etmek için vergileri arttırdığı anlamına gelmektedir. Böylesi bir durumda kamu harcamalarında meydana gelen bir artış iktisadi birimlerde vergilerin gelecekte artacağı beklentisi yaratarak sermaye çıkışına neden olacaktır. Ek olarak, eğer kamu gelirleri ve kamu harcamaları eşanlı olarak belirlenmiyorsa, kamu harcamalarına ilişkin kararlar gelir kararlarından bağımsız olarak alınıyor demektir ve bu durumda da ciddi bütçe açıklarıyla karşılaşmak olasıdır. Bu bağlamda, ilişkinin net bir şekilde ortaya konulması önem arz etmektedir.

Kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen Anderson, Wallace ve Warner (1986), iki temel düşünce okuluna dikkat çekmişlerdir. Bunlardan ilki, kamu gelirlerinin kamu harcamalarına neden olduğunu savunmaktadır. Söz konusu düşüncenin savunucularından Friedman (1978) toplam kamu harcamaları yerine bütçe açıklarına odaklanılmasını eleştirmiştir. Friedman’a (1978: 11) göre, ekonomilerin tipik olarak karşılaştıkları durum yüksek kamu harcamaları dolayısıyla ortaya çıkan bütçe açıklarıdır. Söz konusu açıkların kapatılması içinse genellikle vergilere başvurulmaktadır. Yeni vergilerin konulması ise, harcamaları ve dolayısıyla bütçe açıklarını yeniden arttırmaktan başka bir işe yaramazdır. Bu bağlamda vergi indirimleri, ekonomide vergi konulması durumunda ortaya çıkabilecek etkisizlikleri gidererek, devlete en etkin şekilde harcamalarını gerçekleştirebileceği bir bütçe sunacaktır.

Buchanan ve Wagner (1977) da Friedman gibi kamu gelirlerinin kamu harcamalarına neden olduğunu savunmaktadırlar. Ancak Buchanan ve Wagner kamu gelirleri seviyesinin değil gelirlerin elde edilme biçiminin önemli olduğunu vurgulamaktadırlar. Buna göre kamu gelirlerinin dolaylı ya da dolaysız vergilerle finanse ediliyor olması ekonomi üzerindeki etkiler açısından farklılık gösterecektir. Daha ziyade dolaylı vergilemeye dayanan ekonomilerde bireyler kamu mal ve hizmetlerinin gerçek maliyetini olduğundan daha düşük olarak algılayacaklar³ ve böylelikle kamu mal ve hizmetlerinden daha fazla talep edeceklerdir. Dolaysız vergilerin finansman aracı olarak kullanılması durumunda ise bireyler kamu mal ve hizmetlerinin gerçek maliyetlerini daha doğru bir şekilde algılayabildikleri için kamusal mal ve hizmetlerde azalmayı talep edeceklerdir. Bu durumda Kamu Tercih Okulu teorisyenlerinden Buchanan ve Wagner, Friedman gibi kamu gelirlerinin kamu harcamalarına neden olduğu görüşünü savunmakta ancak etkinin ters yönlü olduğunu ileri sürmektedirler.

Anderson, Wallace ve Warner'in (1986) dikkat çektiği ikinci düşünce okulu ise kamu harcamalarının kamu gelirlerine neden olduğunu ileri sürmektedir. Bu okulun savunucularından Barro (1974) savını *Ricardo Denkliği*⁴ olarak bilinen ilişkiye dayandırmaktadır. Kamu borçlarında meydana gelen bir artışın hane halkı refahında bir artışa neden olup olmayacağı sorusuna odaklanan Barro (1974: 1116), kamu borçlarının gelecek vergilere ilişkin beklentileri arttırdığını ve hane halklarının sınırsız yaşama sahipmiş gibi davranmaları nedeniyle söz konusu borçların hane halkı refahı üzerinde net bir servet etkisi yaratmayacağını savunmaktadır. Kamu borç senetlerinin net servet etkisinin sifıra yakın olması durumunda ise, veri bir kamu harcamasının finansmanında kullanılan vergi ve borçlanma miktarlarındaki görece değişimlerin; toplam talep, faiz oranları ve sermaye birikimi üzerinde etkisi olmayacaktır. Özetle Buchanan ve Wagner'in savunduğu mali yanılısama gerçekleşmeyecek, kamu harcamalarındaki artışlar gelecekteki vergileri arttırarak kamu gelirlerindeki artışla sonuçlanacaktır.

Kamu harcamalarının kamu gelirlerinde artışa neden olacağı görüşü sonraki yıllarda Peacock ve Wiseman (1979) tarafından da benimsenmiştir. Buna göre savaş gibi olağanüstü durumların ortaya çıktığı kriz dönemlerinde, kamusal mal ve hizmet talebindeki artışa bağlı olarak kamu harcamaları artmaktadır. Söz konusu harcamaları finanse etmek amacıyla yeni vergilerden yararlanılmaktadır. Kriz döneminin ortadan kalkmasından sonra kamu harcamaları azalmakta, ancak kamu gelirleri başlangıç seviyesine dönmemektedir.

³ Literatürde bu etki "mali yanılısama" olarak adlandırılmaktadır.

⁴ Bütçe açıklarının vergi yerine borçlanmayla finanse edilmesinin, bireylerin vergilerin gelecekte artacağı rasyonel beklentisine sahip olduklarından hareketle, toplam tasarruf ve dolayısıyla ekonomik denge üzerinde bir fark yaratmayacağını savunan hipotezdir.

Böylelikle kamu harcamalarında meydana gelen geçici artışlar, kamu gelirlerinde kalıcı artışlara dönüşmektedir⁵.

Anderson, Wallace ve Warner'in (1986) ele aldığı ve buraya kadar odaklanılan tartışma kamu gelirlerinin kamu harcamalarına ya da kamu harcamalarının kamu gelirlerine neden olduğu tek yönlü bir ilişkinin varlığına dayanmaktadır. Furstenberg, Green ve Young (1986: 179) ise, kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasında var olabilecek üçüncü bir tip ilişkiye dikkat çekmişlerdir. Buna göre kamu gelirleri ve kamu harcamalarının eşanlı olarak belirlenmeleri bir başka deyişle aralarında karşılıklı bir nedensellik ilişkisinin var olması söz konusu olabilir. Bu düşünce okulunu temsil edenler arasında Musgrave (1966) ve Meltzer ve Richard (1981) bulunmaktadır. Buna göre refah maksimizasyonunu amaçlayan seçmenler, kamu gelirleri ve kamu harcamalarına ilişkin optimal düzeyleri; marjinal maliyetler ve marjinal yararları dikkate alarak belirlemektedir. Dolayısıyla kamu gelirleri ve kamu harcamaları *mali senkronizasyon* olarak da adlandırılan bu hipoteze göre eşanlı olarak belirlenmektedir. Kamu gelirleri ve kamu harcamaları ilişkisini sonraki yıllarda ele alan Goh ve Dawood (1999) ve Gounder, Narayan ve Prasad'ın (2007) çalışmalarında da söz konusu üçüncü düşünce okuluna değinildiği görülmektedir.

Ewing vd. (2006: 192) ile Chang ve Chiang (2009: 167), kamu harcamaları ile kamu gelirleri arasında herhangi bir ilişkinin var olmadığını savunan dördüncü bir hipoteze de dikkat çekmişlerdir. Baghestani ve McKnown (1994) tarafından geliştirilen bu hipoteze göre kamu harcamaları ve kamu gelirlerine ilişkin kararların farklı kurumlar tarafından alınması nedeniyle söz konusu büyüklükler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığı savunulmaktadır. Bu görüş literatürde *kurumsal farklılık hipotezi* olarak da adlandırılmaktadır.

Buraya kadar tartışılan dört temel hipotezden hangisinin geçerli olduğu literatürde sıklıkla üzerinde durulan bir konudur. Furstenberg, Green ve Jeong (1986: 179) söz konusu hipotezlerden hangisinin geçerli olacağını; mali yapı, seçmenlerin gelir ve kaynak dağılımına ilişkin tercihleri ile vergi ödeme isteklerindeki farklılıklara bağlı olarak değişeceğini savunmaktadır. Kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişki konusunda teoride fikir birliğine varılamamış olması, söz konusu ilişkinin ampirik olarak sınanmasının önemini arttırmaktadır. Bu bağlamda izleyen bölümde literatürdeki ampirik çalışmalara yer verilmiştir.

3. Ampirik Literatür

Kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasındaki ilişkiyi sınanan ampirik çalışmalar; kullandıkları yöntem, ele alınan yatay ve dikey kesitlerdeki farklılıklardan dolayı

⁵ Söz konusu etki literatürde yer değiştirme etkisi (*displacement effect*) olarak adlandırılmaktadır.

birbirleriyle örtüşmeyen sonuçlara ulaşmışlardır. Esasen literatürde önceki bölümde aktarılan dört hipotezi de savunan çalışmalar bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalar tek bir ülkeyi ya da birden çok ülkeyi ele alması bakımından iki grupta incelenebilir. Birden çok ülkeyi inceleyen ilk grup çalışmalardan ilki Owoye'e (1995) aittir. 1961-1990 dönemi için G7 ülkelerinde söz konusu ilişkiyi inceleyen çalışmanın bulgularına göre Japonya ve İtalya dışındaki G7 ülkelerinde kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur. Japonya ve İtalya'da ise kamu gelirlerinden harcamalara doğru tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Kollias ve Makrydakı (2000); Yunanistan ve İrlanda'da mali senkronizasyonun varlığını, İspanya'da kamu gelirlerinin kamu harcamalarına neden olduğunu, Portekiz'de ise kamu gelirleri ve harcamaları arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını savunmaktadırlar. Fasano ve Wang'a (2002) ait bir diğer panel veri çalışmasına göre Körfez Arap Ülkelerinin İşbirliği Konseyi'nde yer alan ülkeler için kamu gelirlerinden kamu harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken, Chang ve Chiang (2009), 15 OECD ülkesi için kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını savunmaktadır.

Tek bir ülkeyi ele alan ikinci grup çalışmalardan önemli bir kısmı A.B.D. için gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalardan ilki Anderson, Wallace ve Warner'a (1986) aittir. 1946-1983 dönemi verileriyle gerçekleştirilen ampirik sınamanın bulguları kamu harcamalarının kamu gelirlerine neden olacağını savunan Barro tezini desteklemektedir. Furstenbeg, Green ve Jeong'a (1986) ait bir diğer çalışmada benzer şekilde kamu harcamalarının kamu gelirlerine neden olacağı ampirik destek bulunmaktadır. A.B.D'yi temel alan bir başka çalışmada Marlow ve Manage (1986), 1952-1982 döneminde eyalet düzeyinde vergi gelirlerinin harcamalara neden olduğunu, yerel düzeyde ise aralarında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmadığını savunurken, bu çalışma Chowdhury (1988) tarafından veri setinde durağan olmayan serilerin kullanılması ve gecikme uzunluğunun rastgele seçilmesi gibi metodolojik hataları olduğu gerekçesiyle eleştirilmiştir. Söz konusu eksiklikleri gidererek aynı dönem için ampirik sınamayı tekrarlayan Chowdhury (1988) kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasında çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ram (1988) ise A.B.D. için federal düzeyde ele alınan verilerin kamu gelirlerinden harcamalara doğru bir nedenselliği işaret ettiğini savunurken, eyalet düzeyinde ve yerel düzeyde harcamalardan gelirlere doğru bir nedensellik olduğunu savunmaktadır. Miller ve Russek (1990) ise üçer aylık verilerle hem federal düzeyde, hem de eyalet düzeyinde kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu savunmaktadır. Ewing vd. (2006) simetrik uyum süreci varsayımını esnettikleri doğrusal olmayan analize dayalı üçer aylık verilerden yararlanılan çalışmalarında kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasında 1958-2003 dönemi için herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlamamışlardır.

Diğer ülkeler için yapılan görece az sayıdaki zaman serisi çalışmalarından Park (1998), 1964-1992 verileri ile Kore örneğini ele almıştır. Çalışmanın bulguları kamu gelirlerinden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını desteklemektedir. Malezya için üçer aylık verilerin kullanıldığı Goh ve Dawood'a (1999) ait çalışma, kamu harcamalarından kamu gelirlerine doğru bir nedensel ilişkinin varlığını ve

bütçe açıklarının büyük ölçüde harcama kararları tarafından belirlendiğini göstermektedir. Li (2001) ise Çin'de kamu gelirlerinden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisini desteklemektedir. Gounder, Narayan ve Prasad'ın (2007) kamu harcama ve gelirlerini hem toplam olarak hem de farklı alt bileşenler itibariyle ele aldıkları çalışmalarında, Fiji'de kamu gelirleri ve harcamaları arasında hem toplam olarak hem de alt kalemler itibariyle bakıldığında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu ilişkinin eşanlı olmasına bağlı olarak mali senkronizasyonun varlığı çalışma bulgularınca desteklenmektedir.

Görüldüğü gibi hem tek bir ülkenin ele alınması durumunda hem de birden fazla ülkenin ele alınması durumunda elde edilen ampirik bulgular birbirlerinden farklılaşmaktadır. Türkiye'yi ele alan çalışmalar için de benzer bir durum söz konusudur. Bu çalışmalardan Akçağlayan ve Kayıran (2010) 1987-2005 dönemi için herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını, Günaydın (2004) 1987-2003 dönemi için nedenselliğin gelirlerden harcamalara doğru olduğunu, Akçoraoğlu (1999) 1955-1995 dönemi için, Çavuşoğlu (2008) 1987-2003 dönemi için ve Yamak ve Abdioğlu (2012) ise 1995-2003 dönemi için harcamalardan gelirlere doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını savunmaktadırlar. Türkiye'yi ele alan çalışmaların bulgularına ilişkin farklılıkların ele alınan yöntem ve dönemdeki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

4. Metodoloji ve Ampirik Bulgular

Kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasındaki nedensellik ilişkisinin sınanmasında Türkiye Cumhuriyeti Maliye Bakanlığı bütçe istatistiklerinden elde edilen Merkezi Yönetim Bütçe Gelir Gerçekleşmeleri ve Merkezi Yönetim Bütçe Harcamaları 2006 Ocak - 2015 Nisan dönemi aylık verilerinden yararlanılmıştır. 2006 yılında bütçeleme sisteminde gerçekleştirilen değişiklik, analiz dönemi olarak 2006 ve sonrasının ele alınmasının temel gerekçesini oluşturmaktadır. Bütçeleme sistemindeki söz konusu değişikliğin ardından merkezi yönetim bütçe gelirleri; genel bütçe gelirleri, özel bütçeli idarelerin gelirleri ve düzenleyici ve denetleyici kurumların gelirleri olmak üzere üç ana gelir grubundan oluşmaktadır. Vergi gelirleri; genel bütçe gelirlerinin önemli bir kısmını oluşturmakta ve teşebbüs ve mülkiyet gelirleri, alınan bağışlar ve yardımlar ile özel gelirler, faizler, sermaye gelirleri ve alacaklardan tahsilat bu grupta bulunan diğer gelir bileşenlerini teşkil etmektedir. Merkezi yönetim bütçe giderleri ise; faiz hariç bütçe giderleri ile faiz giderleri olmak üzere iki temel harcama grubundan oluşmaktadır. Faiz hariç bütçe giderleri; personel giderleri, SGK'ya devlet primi giderleri, mal ve hizmet alım giderleri, cari transferler, sermaye giderleri, sermaye transferleri, borç verme ve yedek ödeneklerden oluşmaktadır. Faiz giderleri ise; iç borç faiz ödemeleri, dış borç faiz ödemeleri, iskonto ve kısa vadeli nakit işlemlere ait faiz giderleri, türev ürün giderleri ve kira sertifikası giderlerinden oluşmaktadır. (T.C. Maliye Bakanlığı'nın 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'na dayanan Merkezi Yönetim Bütçesi Gelir Gerçekleşmeleri ve Merkezi Yönetim Bütçesi Harcamalarına ait başlıklar alt kalemler itibariyle EK 1'de verilmiştir).

Bu çalışmada; merkezi yönetim gelir gerçekleştirmeleri ve giderlerine ek olarak bir alt düzey sınıflandırmadan yararlanılmış ve böylece genel bütçe gelirleri, özel bütçeli idarelerin gelirleri, düzenleyici ve denetleyici kurumların gelirleri, faiz hariç bütçe giderleri ve faiz giderleri değişkenleri de analize dâhil edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler ve tanımları EK 2’de verilmiştir. Değişkenlere ilişkin verilerin temininde Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden yararlanılmıştır. Kullanılan serilerin tümü yine Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden elde edilen Tüketici Fiyatları Endeksi’nden (2003=100) yararlanılarak reel hale getirilmiştir. Analizde aylık verilerin kullanılması serilerde mevsimsel etkilerin ortaya çıkması sorununu gündeme getirebilmektedir. Bu nedenle nedensellik analizi öncesinde yararlanılan değişkenlerin tümü mevsimsel etkiler açısından sınanmış ve tüm değişkenlerde mevsimselliğin tespiti üzerine veriler Census X-12 yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır⁶.

Çalışmada yöntem olarak Granger nedensellik testinden yararlanılmıştır. Bu yöntem, bağımlı değişkenin; Y, bağımsız değişkenin ise; X olarak tanımlanması durumunda Y değişkeninin yalnızca kendi gecikmeli değerleri ile mi, yoksa kendi gecikmeli değerlerinin yanı sıra X’in de gecikmeli değerleri ile mi daha iyi açıklandığının ya da tahmin edildiğinin tespitine dayanmaktadır (Anderson & Wallace & Warner, 1986: 633). Bu testin tercih edilmesinin gerekçesi ise testin literatürde sıklıkla kullanılan, güvenilir bir yöntem olmasına ek olarak basit bir kullanıma sahip olmasıdır⁷.

İlgili değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin test edilmesinden önce söz konusu değişkenlerin durağan olup olmadıklarının sınanması gerekmektedir. Bu amaçla Genişletilmiş Dickey Fuller (1979) ve Phillips-Perron (1998) birim kök testlerinden yararlanılarak değişkenlerin durağanlığı test edilmiştir. Test sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1’de verilen sonuçlar değişkenlerin birim kök içermediğini, bir başka deyişle durağan olduklarını göstermektedir. Her ne kadar her iki test sonucunda da birim kökün varlığına rastlanmasa da, değişkenlerin durağanlığı; analize konu olan dönemin küresel krizin yaşandığı 2008 yılını da içeriyor olması gerekçesi ile yapısal kırılmaları dikkate alan Zivot-Andrews (1992) birim kök testi ile bir kez daha sınanmıştır. Söz konusu teste ilişkin bulgular Tablo 2’de görülmektedir.

⁶ Değişkenlere ilişkin mevsimsellik testi sonuçları EK 3’de verilmiştir.

⁷ Granger Nedensellik Testi hakkında ayrıntılı bilgiye Granger (1969)’dan ulaşılabilir.

Tablo: 1
Birim Kök Testleri Sonuçları

| Değişkenler | Genişletilmiş Dickey Fuller | | | Phillips-Perron | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Düzy | | | Düzy | | |
| | | sabit | sabit&trend | | sabit | sabit&trend |
| GEN | 1.2955 (0.95) | -1.5283 (0.5156) | -10.4714*** (0.0000) | 0.0795 (0.7060) | -6.4185*** (0.0000) | -10.8735*** (0.0000) |
| OZEL | 0.8474 (0.8920) | -1.1384 (0.6984) | -12.050*** (0.0000) | -0.5081 (0.4942) | -6.1821*** (0.0000) | -11.9832*** (0.0000) |
| DUZ | 0.1221 (0.7190) | -5.9977*** (0.0000) | -6.1865*** (0.0000) | -5.7302*** (0.0000) | -13.7801*** (0.0000) | -15.5436*** (0.0000) |
| GELİR | 1.4361 (0.9619) | -0.0001 (0.9559) | -10.3955*** (0.0000) | 0.1503 (0.7278) | -6.0444*** (0.0000) | -10.8240*** (0.0000) |
| FHAR | 2.0147 (0.9893) | -0.9883 (0.7571) | -11.53*** (0.0000) | 1.4944 (0.9662) | -2.6536* (0.0855) | -11.5023*** (0.0000) |
| FAIZG | -1.0879 (0.2492) | -8.6477*** (0.0000) | -11.6463*** (0.0000) | -1.8782* (0.0578) | -9.3240*** (0.0000) | -11.8185*** (0.0000) |
| HARCAMA | 1.6676 (0.9764) | -0.7113 (0.8386) | -11.7273*** (0.0000) | 0.9687 (0.9111) | -5.8442*** (0.0000) | -11.7282*** (0.0000) |
| ICBORC | -1.1627 (0.2225) | -8.8447*** (0.0000) | -12.0875*** (0.0000) | -2.0515** (0.0391) | -9.5444*** (0.0000) | -12.4102*** (0.0000) |

Not: ***=%1, **=%5 ve *=%10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Genişletilmiş Dickey Fuller Testi için gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre, Phillips-Perron Testi için bant aralığı Newey-West kriterine göre belirlenmiştir. Birim kök testlerinin her ikisinde de boş hipotez "Birim kök vardır." olarak tanımlanmıştır.

Tablo: 2
Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

| | GEN | OZEL | DUZ | GELİR |
|------------------|---------|---------|---------|--------|
| Test İstatistiği | -5.921 | -12.723 | -10.544 | -6.218 |
| | FHAR | FAIZG | HARCAMA | ICBORC |
| Test İstatistiği | -11.919 | -6.774 | -11.749 | -6.651 |

Not: 1% düzeyinde kritik değer -4.93'e, %5 düzeyinde kritik değer -4.42'e eşittir. Boş hipotez "Birim kök vardır." olarak tanımlanmıştır.

Zivot-Andrews birim kök testi bulgularına göre elde edilen istatistiklerin kritik değerlerden küçük olması nedeniyle %1 düzeyinde bir kez daha değişkenlerde birim kökün varlığı reddedilerek, serilerin durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Serilerin durağan olduklarının tespitinden sonra nedensellik analizinin ilk aşamasında uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla VAR (Vektör Otoregresif) modelinin kurulması gerekmektedir. İki değişkenli VAR modeli aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$X_t = \alpha(L)X_t + \beta(L)Y_t + u_{1t}$$

$$Y_t = \theta(L)X_t + \delta(L)Y_t + u_{2t} \quad (1)$$

(1) no'lu denklemlerde α , β , θ ve δ ; parametreleri, L ; gecikme işlemcisini, u_{1t} ve u_{2t} ; hata terimlerini ifade etmektedir. Hata terimlerinin birbirlerinden bağımsız oldukları, sıfır ortalama ve sabit varyansa sahip oldukları varsayılmaktadır.

Oluşturulan VAR modeli yardımıyla; olabilirlik oranı (LR), nihai öngörü hatası (FPE), Akaike bilgi kriteri (AIC), Schwarz bilgi kriteri (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) bilgi kriteri kullanılarak yedi farklı model için uygun gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Belirlenen gecikme uzunlukları ve söz konusu gecikme uzunluklarında bilgi kriterlerinin aldıkları değerler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo: 3
Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

| Model | Değişkenler | Gecikme Uzunluğu | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|-------|---------------|------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 1 | GELIR-FAIZG | 6 | 17.96136* | 1.04e+16* | 42.55439* | 43.23173 | 42.82852* |
| 2 | GELIR-FHAR | 5 | 16.49629 | 1.17e+16* | 42.67012* | 43.24326 | 42.90208* |
| 3 | GELIR-HARCAMA | 6 | 21.2157* | 1.98e+16* | 43.19566* | 43.87300 | 43.46979* |
| 4 | HARCAMA-GEN | 6 | 20.11012* | 1.99e+16* | 43.20170* | 43.87905 | 43.47584* |
| 5 | HARCAMA-OZEL | 7 | 8.194277 | 5.87e+13* | 37.37491* | 38.15647 | 37.69122 |
| 6 | HARCAMA-DUZ | 11 | 12.03017* | 3.44e+13* | 36.82710* | 38.02547 | 37.31210 |
| 7 | GELIR-ICBORC | 6 | 17.14565* | 9.39e+15* | 42.45088* | 43.12822 | 42.72501* |

Not: * değerini ilgili seçim kriteri için en küçük değer olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo: 4
Granger Nedensellik Testi Bulguları

| Model | Gecikme Uzunluğu | Boş Hipotez | F İstatistiği | Olasılık Değeri |
|-------|------------------|---------------------------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | 6 | FAIZG, GELIR'in Granger Nedeni Değildir. | 1.79658 | 0.1082 |
| | 6 | GELIR, FAIZG'nin Granger Nedeni Değildir. | 3.68398*** | 0.0025 |
| 2 | 5 | FHAR, GELIR'in Granger Nedeni Değildir. | 5.10635*** | 0.0003 |
| | 5 | GELIR, FHAR'in Granger Nedeni Değildir. | 0.90259 | 0.4828 |
| 3 | 6 | HARCAMA, GELIR'in Granger Nedeni Değildir. | 2.23269** | 0.0467 |
| | 6 | GELIR, HARCAMA'nın Granger Nedeni Değildir. | 1.45838 | 0.2011 |
| 4 | 6 | GEN, HARCAMA'nın Granger Nedeni Değildir. | 1.36317 | 0.2377 |
| | 6 | HARCAMA, GEN'in Granger Nedeni Değildir. | 2.19607 | 0.0502 |
| 5 | 7 | OZEL, HARCAMA'nın Granger Nedeni Değildir. | 1.26930 | 0.2745 |
| | 7 | HARCAMA, OZEL'in Granger Nedeni Değildir. | 1.74527 | 0.1084 |
| 6 | 11 | DUZ, HARCAMA'nın Granger Nedeni Değildir. | 0.74105 | 0.6991 |
| | 11 | HARCAMA, DUZ'un Granger Nedeni Değildir. | 2.06933** | 0.0325 |
| 7 | 6 | GELIR, ICBORC'un Granger Nedeni Değildir. | 4.05689 | 0.0012 |
| | 6 | ICBORC, GELIR'in Granger Nedeni Değildir. | 2.13285 | 0.0568 |

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

Tablo 3'de görüldüğü gibi seçilen gecikme uzunluklarının tümü Akaike bilgi kriteri ve nihai öngörü hatası için optimal gecikme uzunluklarıdır. Her model için gecikme

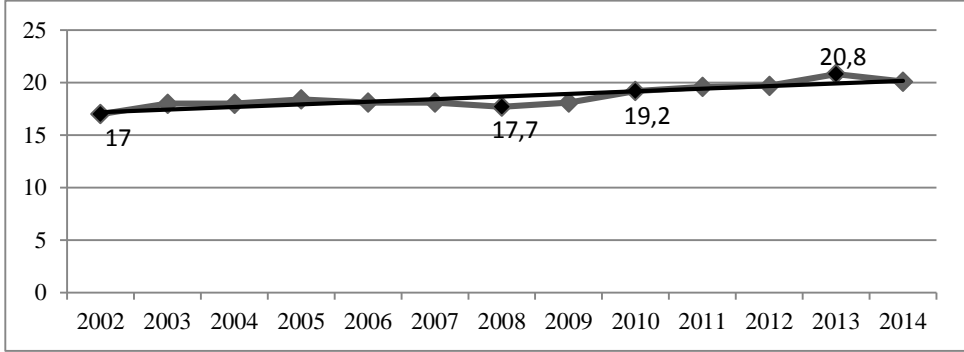
uzunluklarının belirlenmesinin ardından, uygun gecikme uzunlukları kullanılarak değişkenler arasındaki nedensellik Granger nedensellik testinden yararlanılarak sınanmıştır. Teste ilişkin bulgular Tablo 4’de özetlenmiştir.

Tablo 4’de görüldüğü gibi modellerden elde edilen ilk önemli sonuç (3) numaralı modelin ortaya koyduğu kamu harcamalarından kamu gelirlerine doğru tek yönlü bir nedenselliğin var olduğu bulgusudur. Buna göre kamu harcamaları düzeyinde meydana gelen değişiklikler kamu gelirleri düzeyini etkilemektedir. 2006 sonrası Türkiye’de hem kamu gelirlerinin hem de kamu harcamalarının genel olarak artış eğilimi izlemesinden hareketle ilişkinin aynı yönlü olduğu savunulabilir⁸.

Her ne kadar kamu harcamalarından kamu gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiş olsa da, söz konusu bulgunun iki önemli açıdan genişletilmesi mümkündür. Bunlardan ilki kamu harcamalarının alt bileşenleri itibariyle ele alınması, ikincisi ise kamu gelirlerinin alt bileşenleri itibariyle ele alınmasıdır. Söz konusu incelemenin temel gerekçesi farklı kamu harcaması ve gelir türlerinden elde edilecek olan nedensellik bulgularının birbirleriyle örtüşmeyen sonuçlar yaratma olasılığının bulunmasıdır. Kamu gelirlerinin alt bileşenlerine ait ilişkileri ele alan (4), (5) ve (6) numaralı modellerin bulguları da söz konusu ayrımın önemini destekler niteliktedir. Buna göre; kamu harcamalarındaki artışlar; genel bütçe gelirlerini ve düzenleyici ve denetleyici kurumların gelirlerini arttırmaktadır. Söz konusu artışların özel bütçeli idarelerin gelirleri üzerinde ise etkisi bulunmamaktadır. Buna göre, genel bütçe gelirlerinin önemli bir kısmını vergi gelirlerinin oluşturduğu düşünülecek olursa, kamu harcamalarının finansmanında vergilere sıklıkla başvurulduğu savunulabilir. Ek olarak, kamu teşebbüs ve mülkiyetlerinin gerek satış gerekse kullanımından elde edilen gelirlere de söz konusu dönemlerde daha sık başvurulması olasıdır. Bu tip gelirlerin elde edilmesi, devletin egemenlik gücüne sahip olduğu düşünülürse görece kolaydır ve bu nedenle de özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde söz konusu gelir kaynaklarına sıklıkla başvurulmaktadır. Bununla birlikte vergi gelirlerindeki artış, vergi oranlarında değişiklik olmadan kamu harcamalarının gelir yaratması sonucu da meydana gelebilmektedir. Bu durumda iktisadi birimler üzerindeki vergi yükünün artıp artmadığının tespit edilmesi daha gerçekçi yorumların yapılabilmesi için gerekli görülmektedir. Grafik 1, 2002 sonrası Türkiye’de vergi yükündeki değişimleri göstermektedir.

⁸ EK 4, Türkiye’de kamu gelirleri ve kamu harcamalarının 2006 sonrası seyirini göstermektedir.

Grafik: 1
2002-2014 Dönemi Türkiye’de Vergi Yükü* (%)



*Vergi gelirleri rakamları mahalli idare ve fon payları dahil, red ve iadeler hariç tutarlarıdır.

Kaynak: T.C. Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı, www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/VI/GBG.

Grafik 1’de görüldüğü gibi Türkiye’de vergi yükü analiz dönemi olan 2006 sonrası için artma eğilimindedir. Bu bağlamda, kamu harcamalarındaki artışların gelir yaratmaktan ziyade vergi oranlarında artışa sebep olarak kamu gelirleri artışını tetiklediği düşünülmektedir.

Farklı kamu harcaması türlerinin kamu gelirleri üzerindeki etkilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı sorusunun cevaplanması amacıyla kamu giderleri de; faiz giderleri ve faiz hariç bütçe giderleri olarak ayrıca ele alınarak (1) ve (2) numaralı modellerde nedensellik testi yinelenmiştir. Bulgular; faiz hariç bütçe giderlerinin kamu gelirlerinin nedeni olduğunu ancak faiz giderlerinin kamu gelirleri üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Ek olarak iç ve dış borç faiz ödemelerinin kamu gelirleri üzerindeki etkileri farklı şekillerde ortaya çıkabilir. Örneğin dış borç faiz ödemelerinin yurtdışı para çıkışına neden olduğu ve gelir yaratma işlevini kaybederek kamu gelirleri üzerinde etkili olmadığı savunulabilir. Diğer yandan iç borç faiz ödemelerinin özel yatırımlar üzerinde olumlu etkide bulunabileceği göz önüne alınırsa, kamu gelirleri üzerinde etkili olması beklenti dâhilindedir. Söz konusu etkiyi incelemek amacıyla iç borç faiz ödemeleri ve kamu gelirleri arasındaki ilişki (7) numaralı model ile ayrıca ele alınmıştır. Granger nedensellik testi sonuçları iki değişken arasında çift yönlü nedenselliğe işaret etmektedir. Bu durumda faiz ödemelerinin toplam olarak ele alınması durumunda kamu gelirleri üzerinde herhangi bir etki bulunmazken, iç borç faiz ödemelerinde değişimler kamu gelirleri üzerinde etkide bulunmaktadır.

5. Sonuç

Son yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde bütçe açıklarının artması kamu finansman sorununu ortaya çıkarmaktadır. Esasen bütçe açıklarının giderilmesinde iki temel çözümden söz edilebilir. Bunlardan ilki mevcut vergilerin arttırılması, yeni vergilerin konulması vb. yollarla kamu gelirlerinin arttırılmasıdır. İkinci çözüm ise kamu harcamalarının kısılmasıdır. Bu yöntemlerden hangisinin etkin bir çözüm olacağı ise kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiye bağlıdır. Kamu gelirlerinden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedenselliğin olması durumunda, bütçe açıklarının kamu gelirlerini arttırarak giderilmesi mümkün görülmemektedir. Diğer yandan, kamu harcamalarından kamu gelirlerine doğru tek yönlü bir nedenselliğin var olması durumunda, kamu harcamalarında azalışa gitmek optimal bir politika olacaktır. Kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasında herhangi bir ilişkinin olmaması ya da mali senkronizasyonun varlığı durumlarında ise kamu finansmanı sorununa en iyi hizmet edecek mali politikalar farklılaşacaktır. Özetle, kamu gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişkinin ortaya konulması politika üretimi açısından önem arz etmektedir. Bu amaçla literatürde söz konusu ilişkiyi sınanan pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma ise, ilişkiyi güncel ve mümkün olan en geniş veri seti ile Türkiye için sınamakta ve kamu gelir ve harcama büyüklüklerini alt bileşenleri itibariyle ele alarak literatüre hizmet etmektedir.

Kamu gelirleri ve kamu harcamaları büyüklüklerinin alt bileşenleri itibariyle ele alınması durumunda elde edilen nedensellik bulgularının birbirinden farklılaştığı görülmektedir. Buna göre kamu harcamaları bir bütün olarak ele alındığında kamu gelirleri üzerinde etkili olurken, yalnızca faiz giderlerinin ele alınması durumunda söz konusu etkinin ortadan kaybolduğu gözlemlenmiştir. Faiz hariç bütçe giderlerinin ele alınması durumunda ise nedensellik analizi toplam kamu giderleri ile karşılaştırıldığında daha yüksek düzeyde bir anlamlılığa işaret etmektedir. Bu bağlamda kamu gelirleri ve kamu giderleri arasındaki ilişkinin sınanmasında kamu giderlerinin; faiz giderleri ve faiz hariç bütçe giderleri olarak ayrıştırılması ampirik olarak destek görmektedir.

Kamu gelirlerinin alt bileşenleri itibariyle ele alınması durumunda da benzer bulgulara ulaşılmıştır. Buna göre kamu giderlerinin genel bütçe gelirleri ve düzenleyici ve denetleyici kurumların gelirlerini tek yönlü olarak etkilediği gözlemlenirken, özel bütçe gelirleri ile kamu giderleri arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Bu bağlamda kamu gelirlerinin de alt bileşenleri itibariyle ayrıştırılması ampirik olarak desteklenmektedir.

Kamu gelirleri ve kamu harcamalarının toplam olarak el alınması durumunda ise Granger nedensellik testi bulguları Türkiye’de 2006 Ocak - 2015 Nisan dönemi için kamu harcamalarından kamu gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmekte, söz konusu bulgu Barro hipotezini desteklemektedir. Türkiye’de 2006 sonrası vergi yükünün genel olarak arttığı dikkate alınacak olursa, kamu harcamalarındaki olası artışların vergi beklentilerini yükselterek sermaye çıkışına neden olacağı savulabilir. Bu bağlamda kamu harcamalarının kısılması Türkiye için bir politika önerisi olarak ifade edilebilir.

Kaynaklar

- Akçağlayan, A. & M. Kayıran (2010), "Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Gelirleri: Nedensellik İlişkisi Üzerine Bir Araştırma", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 129-146.
- Akçoraoğlu, A. (1999), "Kamu Harcamaları, Kamu Gelirleri ve Keynesçi Politikalar: Bir Nedensellik Analizi", *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(99), 51-65.
- Anderson, W. & M.S. Wallace & J.T. Warner (1986), "Government Spending and Taxation: What Causes What?", *Southern Economic Journal*, 52(3), 630-639.
- Baghestani, H. & R. McNown (1994), "Do Revenues or Expenditures Respond to Budgetary Disequilibria?", *Southern Economic Journal*, 61(2), 311-322.
- Barro, R.J. (1974), "Are Government Bonds Net Wealth?", *Journal of Political Economy*, 82(6), 1095-1117.
- Buchanan, J. & R. Wagner (1977), *Democracy in Deficit*, New York: Academic Press.
- Chang, T. & G. Chiang (2009), "Revisiting the Government Revenue-Expenditure Nexus: Evidence from 15 OECD Countries Based on the Panel Data Approach", *Czech Journal of Economics and Finance*, 59(2), 165-172.
- Chowdhury, A.R. (1988), "Expenditures and Receipts in State and Local Government Finances: Comment", *Public Choice*, 59(3), 277-285.
- Çavuşoğlu, T.A. (2008), "Türkiye'de Kamu Gelirleri ve Harcamaları Arasındaki İlişki Üzerine Ekonometrik Bir Analiz", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, Nisan, 143-159.
- Dickey, D.A. & W. Fuller (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 727-431.
- Ewing, B.T., & J.E. Payne & M.A. Thompson & O.M. Al-Zoubi (2006), "Government Expenditures and Revenues: Evidence from Asymmetric Modeling", *Southern Economic Journal*, 73(1), 190-200.
- Fasano, U. & Q. Wang (2002), "Testing the Relationship between Government Spending and Revenue: Evidence from GCC Countries", *IMF Working Paper*, No. 02/201.
- Friedman, M. (1978), "The Limitations of Tax Limitation", *Policy Review*, Summer, 7-14.
- Furstenberg, M.G. & J. Green & J.H. Jeong (1986), "Tax and Spend or Spend and Tax?", *The Review of Economics and Statistics*, LXVIII(2), 179-188.
- Goh, S.K. & M. Dawood (1999), "Causality between Government Revenue and Expenditure in Malaysia: A Seasonal Cointegration Test", *MPRA Paper*, No. 49383.
- Gounder, N. & P.K. Narayan & A. Prasad (2007), "An Empirical Investigation of the Relationship between Government Revenue and Expenditure: The Case of Fiji Islands", *International Journal of Social Economics*, 34(3), 147-158.
- Granger, C.W.J. (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross Spectral Methods", *Econometrica*, 37(3), 48-58.
- Günaydın, D. (2004), "Vergi-Harcama Tartışması: Türkiye Örneği", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5(2), 163-181.
- Kollias, C. & S. Makrydakakis (2000), "Tax and Spend or Spend and Tax? Empirical Evidence From Greece, Spain, Portugal and Ireland", *Applied Economics*, 32(5), 533-546.

- Li, X. (2001), "Government Revenue, Government Expenditure, and Temporal Causality: Evidence from China", *Applied Economics*, 33(4), 485-497.
- Manage, N. & M. Marlow (1986), "The Causal Relationship between Federal Expenditures and Receipts", *Southern Economic Journal*, 52, January, 617-629.
- Meltzer, A.H. & S.F. Richard (1981), "A Rational Theory of the Size of Government", *The Journal of Political Economy*, 89(5), 914-927.
- Miller, S. & F. Russek (1990), "Co-integration and Error Correction Models: The Temporal Causality between Government Taxes and Spending", *Southern Economic Journal*, 57(1), 221-229.
- Musgrave, R. (1966), "Principles of Budget Determination" in: H. Cameron & W. Henderson (eds.), *Public Finance Selected Reading*, New York: Random House, 15-27.
- Narayan, P.K. & S. Narayan (2006), "Government Revenue and Government Expenditure Nexus: Evidence from Developing Countries", *Applied Economics*, 38(3), 285-291.
- Owoye, O. (1995), "The Causal Relationship between Taxes and Expenditures in the G-7 Countries: Cointegration and Error-Correction Models", *Applied Economics Letters*, 2(1), 19-22.
- Park, W.K. (1998), "Granger Causality between Government Revenues and Expenditures in Korea", *Journal of Economic Development*, 23(1), 145-155.
- Peacock, A. & J. Wiseman (1979), "Approaches to the Analysis of Government Expenditure Growth", *Public Finance Review*, 7(1), 3-23.
- Phillips, P.C.B. & P. Perron (1998), "Testing for A Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Ram, R. (1988), "Additional Evidence on Causality between Government Revenue and Government Expenditure", *Southern Economic Journal*, 54(1), 763-769.
- T.C. Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, <www.bumko.gov.tr/TR.163/merkezi-yonetim-butcesi>.
- T.C. Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı, <www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/VI/GBG>.
- T.C. Merkez Bankası, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <www.evds.tcmb.gov.tr>.
- Yamak, R. & Z. Abdioğlu (2012), "Ampirik Bağlamda Toplam ve Alt Kalemler Bazında Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirleri Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği", *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 30(1), 173-193.
- Zivot, E. & D.W.K. Andrews (1992), "Further Evidence on the Great Crash, The Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis", *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 251-270.

EK: 1 Merkezi Yönetim Bütçesi Gelir ve Giderleri

| |
|----------------------------------------------------------------|
| Merkezi Yönetim Gelirleri |
| 1. Genel Bütçe Gelirleri |
| 1.1. Vergi Gelirleri |
| 1.2. Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri |
| 1.3. Alınan Bağışlar ve Yardımlar ile Özel Gelirler |
| 1.4. Faizler |
| 1.5. Sermaye Gelirleri |
| 1.6. Alacaklardan Tahsilat |
| 2. Özel Bütçeli İdarelerin Gelirleri |
| 3. Düzenleyici ve Denetleyici Kurumların Gelirleri |
| Merkezi Yönetim Giderleri |
| A. Faiz Hariç Bütçe Giderleri |
| A.1. Personel Giderleri |
| A.2. SGK'ya Devlet Primi Giderleri |
| A.3. Mal ve Hizmet Alım Giderleri |
| A.4. Cari Transferler |
| A.5. Sermaye Giderleri |
| A.6. Sermaye Transferleri |
| A.7. Borç Verme |
| A.8. Yedek Ödenekler |
| B. Faiz Giderleri |
| B.1. İç Borç Faiz Ödemeleri |
| B.2. Dış Borç Faiz Ödemeleri |
| B.3. İskonto ve Kısa Vadeli Nakit İşlemlere Ait Faiz Giderleri |
| B.4. Türev Ürün Giderleri |
| B.5. Kira Sertifikası Giderleri |

Kaynak: T.C. Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, <www.bumko.gov.tr/TR.163/merkezi-yonetim-butcesi>.

EK: 2 Değişkenler ve Tanımları

| | | |
|----------------|---|-------------------------------------------------|
| GEN | : | Genel Bütçe Gelirleri |
| OZEL | : | Özel Bütçeli İdarelerin Gelirleri |
| DUZ | : | Düzenleyici ve Denetleyici Kurumların Gelirleri |
| GELIR | : | Merkezi Yönetim Gelirleri |
| FHAR | : | Faiz Hariç Bütçe Giderleri |
| FAIZG | : | Faiz Giderleri |
| HARCAMA | : | Merkezi Yönetim Giderleri |
| ICBORG | : | İç Borç Faiz Ödemeleri |

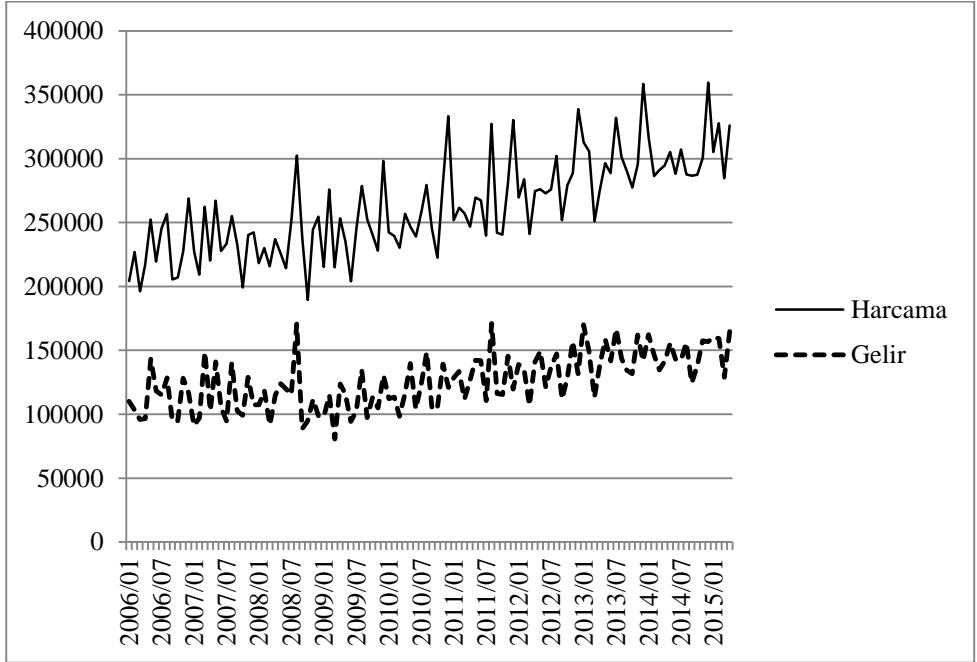
Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <www.evds.tcmb.gov.tr>.

EK: 3 Değişkenlere İlişkin Mevsimsellik Testi Sonuçları

| Değişken | F Değeri | Sonuç |
|----------|----------|----------------------------------------------|
| GEN | 11.391** | %0.1 düzeyinde mevsimsellik bulunmamaktadır. |
| OZEL | 29.382** | %0.1 düzeyinde mevsimsellik bulunmamaktadır. |
| DUZ | 9.591** | %0.1 düzeyinde mevsimsellik bulunmamaktadır. |
| GELİR | 10.583** | %0.1 düzeyinde mevsimsellik bulunmamaktadır. |
| FHAR | 44.405** | %0.1 düzeyinde mevsimsellik bulunmamaktadır. |
| FAIZG | 9.233** | %0.1 düzeyinde mevsimsellik bulunmamaktadır. |
| HARCAMA | 16.878** | %0.1 düzeyinde mevsimsellik bulunmamaktadır. |
| ICBORC | 7.189** | %0.1 düzeyinde mevsimsellik bulunmamaktadır. |

** , “ %0.1 düzeyinde mevsimsellik bulunmamaktadır.” anlamına gelmektedir.

EK: 4 Türkiye’de 2006 Ocak- 2015 Nisan Dönemi Reel Kamu Harcamaları ve Reel Kamu Gelirleri



Kaynak: T.C. Merkez Bankası, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <www.evds.tcmb.gov.tr>, 27.08.2015.

Akbulut, H. & A.B. Yereli (2016), "Kamu Gelirleri ve Kamu Harcamaları Nedensellik İlişkisi: 2006-2015 Dönemi İçin Türkiye Örneği", *Sosyoekonomi*, Vol. 24(27), 103-119.