

KAMU HARCAMALARI VE VERGİ GELİRLERİ ARASINDAKİ ASİMETRİK NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Ahmet AYSU*

Dođan BAKIRTAŞ**

ÖZ

Kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasındaki ilişki, bütçe açığı sorunu yaşayan ülkeler açısından kilit bir rol oynamaktadır. Bu sorunu ortadan kaldırmak için harcamalar ve vergi gelirleri arasındaki nedensellik ilişkisinin test edilmesi önem arz etmektedir. Çalışmada Türkiye ekonomisinin aylık verilerinden oluşan veri setiyle kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasındaki ilişki asimetrik nedensellik testi ile incelenmiştir. Test sonuçlarına göre Türkiye’de kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasında asimetrik bir nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. Bütçe açığını azaltmada bu asimetrik ilişkinin dikkate alınması politika başarısı için önemlidir.

Anahtar Kavramlar: Kamu Harcamaları, Vergi Gelirleri, Asimetrik Nedensellik, Türkiye

THE ASYMMETRIC CAUSALITY BETWEEN PUBLIC EXPENDITURE AND TAX REVENUE: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

The relationship between public spending and tax revenues plays a key role in countries with budgetary problems. It is important to test the causality between spending and tax revenue to cope with this problem altogether. In this study, the relationship between public spending and tax revenues is investigated with asymmetric causality test using Turkey’s monthly data set. The results indicate that there is an asymmetric causality between public spending and tax revenue in Turkey. Taking account of this asymmetric relationship in reducing the budget deficit is important for policy success.

Keywords: Public Expenditure, Tax Revenue, Asymmetric Causality, Turkey

* Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü.

** Dr. Öğr. Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Salihli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü.

Makalenin kabul tarihi: Ocak 2018.

GİRİŞ

Bütçe açıkları, günümüzde birçok ülkenin karşı karşıya kaldığı önemli sorunlardan biridir. Bu sorunun ortaya çıkmasındaki temel faktörlerden biri ise kamu kesiminin, iktisadi ve sosyal işlevlerinin artmasıdır. Özellikle Keynesyen yaklaşımın; devletin ekonomiye müdahale etmesi gerektiği düşüncesi ve bütçe denkliliğinden çok ekonomik dengeye atfettiği önem, ilerleyen dönemlerde birçok ülke ekonomisinin bütçe dengesi üzerinde baskıların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bununla birlikte ekonomik krizler, savaşlar, sübvansiyonlar ve sosyal devlet anlayışının etkisiyle birlikte kamu kesimi faaliyetleri artmış ve bu faaliyetlerin ne şekilde finanse edileceği ülke ekonomileri açısından önemli hale gelmiştir.

Ülkeler nezdinde bütçe açıklarının olumsuz etkilerinden en önemlisi, enflasyonist baskıları artırmasıdır. Enflasyon sürecinde ortaya çıkan durum, toplam talep miktarının toplam arzdan fazla olmasıdır. Söz konusu durum da toplam tasarruf ve yatırım arasında bir dengesizliğin oluşmasına yol açmaktadır. Bunun nedeni, bütçe açığının kapatılması için devletin borçlanma yoluna gitmesi ve bunun sonucu olarak da faiz oranlarının artması ve devamında yatırım düzeyinin düşmesidir. Bütçe açıklarının ortaya çıkardığı bu etkiler en genel ifade ile ekonominin işleyişini bozucu etki yapmaktadır (Tüğen, 1991: 94-97).

Türkiye açısından da 1980 sonrasında enflasyonist baskıların arttığı ve bu baskıdan kurtulmak için birtakım önlemlerin alındığı görülmektedir. 24 Ocak 1980 kararları olarak ifade edilen bu önlemler, gerek harcama gerekse de gelir açısından ele alınmıştır. Bu noktada harcama politikasında dikkat çeken tedbirler; kamu borçlarının azaltılması ve bütçe açıklarının ortadan kaldırılabilmesine yardımcı olmak amacıyla kamu harcamalarının azaltılması olarak ifade edilebilir. Kamu gelirleri politikası açısından ise hedefler; tasarrufları, yatırımları ve ihracatı teşvik edici düzenlemelerin yapılması ve vergi gelirlerinin artırılması amacıyla yeni vergi uygulamalarının düzenlenmesi olarak ifade edilebilir (Başol, Başol, 1992: 60-65). Bu noktada alınan tedbirlerin kısmen faydalı olduğu söylenmekle birlikte ilerleyen yıllarda enflasyonist baskılar ve ekonomik istikrarı bozucu etkiler görülmeye devam etmiştir. 2000'li yıllarında başında yaşanan kriz, bu durumun önemli göstergelerinden biridir. Söz konusu krizin devamında ise birtakım yapısal önlemler alınmış ancak daha sonraki süreçte kamu harcamaları ve bütçe açıklarının artışı devam etmekle birlikte, enflasyon baskısının da ortadan kaldırıldığını söylemek mümkün görünmemektedir.

Bütçe açıklarının azaltılmasında ülkeler açısından izlenilmesi gereken politika; bütçe açıklarının temel bileşenleri olan kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasındaki nedensellik ilişkisinin ortaya konulmasıdır. Söz konusu ilişkiyi açıklamaya yönelik literatürde birçok çalışma yapılmıştır. Çalışmaların bulgularına bakıldığında ise birçok farklı hipotezin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu noktadan hareketle ortaya konulan hipotezler; vergi artışlarının kamu harcamalarını artıracağını ileri süren *vergi-harcama hipotezi*, kamu harcama artışlarının vergilerde artışa neden olacağını ileri süren *harcama-vergi hipotezi*, kamu harcamaları ve vergilere yönelik kararların aynı anda verildiğini ileri süren *mali senkronizasyon hipotezi* ile kamu harcamaları ve vergilere yönelik kararların birbirinden bağımsız

olarak verildiğini ileri süren *kurumsal farklılık hipotezi* olarak ifade edilebilir (Dökmen, 2012: 116).

Çalışmada öncelikle kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasındaki ilişkiye yönelik ortaya konulan hipotezlerin teorik açıklamalarına yer verilmiştir. Sonrasında ise Türkiye açısından bütçe açıklarının seyri incelenmiştir. Daha sonrasında literatürde kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik hipotezlerin test edildiği çalışmaların bulguları özetlenmiştir. Son aşamada ise söz konusu hipotezler Türkiye açısından Hacker ve Hatemi-J (2006) tarafından önerilen bootstrap Toda-Yamamoto (TY) testi ile araştırılmıştır. Pozitif ve negatif şokların etkisi ise Hatemi-j (2012) tarafından geliştirilen asimetrik nedensellik testi ile incelenmiştir.

I. TÜRKİYE'DE KAMU HARCAMALARI VE KAMU GELİRLERİNİN GELİŞİMİ

1980'li yılların başında Türkiye ekonomisinde; enflasyon, kapasite kullanım oranının düşüklüğü, yurtiçi tasarrufların azalması, dış borç yükünün ağırlaşması, döviz darboğazının yaşanması ve gelir dağılımı ile vergi yükündeki adaletsizliklerin artması gibi sorunlar görülmeye başlamıştır. Söz konusu sorunların artması ve ekonominin işleyişi üzerinde ortaya çıkardığı olumsuz etkiler, 24 Ocak 1980 kararlarının alınmasında önemli rol oynamıştır. Bu kararların öne çıkan hedeflerinin başında enflasyonun kontrol altına alınması gelmektedir. Enflasyonun kontrol altına alınabilmesi için de para ve kredi politikasının titizlikle sürdürülmesi, kamu sektörünün finansman açığının tamamen ortadan kaldırılması ve Hazine'nin Merkez Bankası'ndan borçlanması yakından takip edilmesi şeklinde bazı önlemler alınmaya çalışılmıştır (Parasız, 2003: 280-284). Ancak alınan tedbirlere rağmen özellikle kamu harcamalarının; nüfus artışı ve devletin, kalkınma sürecinde aktif rol oynaması nedeniyle giderek arttığı görülmektedir. Kamu harcama türlerine bakıldığında ise her ne kadar bazı yıllarda düşüş görülse de cari harcamaların ve transfer harcamalarının sürekli artış eğiliminde olduğu dikkat çekmektedir (Başol, Başol, 1992: 60-62; Özen, 2003: 210-213).

Kamu harcamalarının azaltılması ve vergi gelirlerinin artırılması amacı ile uygulamaya konulan istikrar tedbirleri, kısa vadede olumlu bir etki sağlamış olmasına rağmen ekonomik istikrarsızlığın yapısal sorunları ortadan kaldırmaması neticesinde özellikle 1983 yılından sonra kamu kesiminin harcamalarının artmasının önüne geçilememiştir. Bu dönemde artan kamu harcamalarına rağmen kamu gelirlerinin yeterince artış gösterememesi ise bütçe açıklarının artmasına neden olmuştur (Şahin, 2011: 200-207; Özbilen, 1999: 508-509). Bununla birlikte kamu finansmanında öne çıkan bir diğer gelişme ise iç borçlanmadır. 1985 yılından itibaren devlet tahvili ve hazine bonosu yoluyla iç borçlanmaya gidilmesi faiz giderlerinin artmasına neden olmuştur. Öte yandan 1986 yılında ortaya çıkan politik gelişmeler de siyasi istikrarsızlıkların ve belirsizliklerin yaşanmasına sebebiyet vermiştir. Söz konusu olumsuzlukların giderilme çabaları da kamu harcamalarında artışın bir diğer nedeni olarak ifade edilebilir (Bulut, 2002: 209; Pınar, 2014: 327; Kazgan, 2006: 140).

1990'lı yılların başında ise 24 Ocak Kararları neticesinde dışa açık hale getirilen Türkiye ekonomisi, finansal kaynak sağlama açısından uluslararası alanlara

yönelik bir adım atmış olsa da özellikle sıcak para hareketleri ekonominin daha kırılgan bir hale gelmesine neden olmuştur. Bu kırılganlık, 1990 sonrasında birçok krizin temel tetikleyicisi olarak ifade edilmiştir. Türkiye ekonomisi, ortaya çıkan bu krizlerin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için birçok istikrar programı uygulamak zorunda kalmıştır (Karaçor, Alptekin, 2006: 308; Şen, Sağbaş, 2004: 142-143). 1990'lı yıllarda meydana gelen bazı küresel gelişmelerin (*İran-İrak Savaşı, Körfez Krizi, SSCB'nin dağılması*) yanında Türkiye'de kamu finansman açıklarının artması ve bu artışların enflasyon oranlarını yukarı yönlü tetiklemesi yeni bir kriz ile karşı karşıya kalınmasına neden olmuştur. 1994 ekonomik krizi olarak ifade edilen bu sürecin sonunda 5 Nisan Kararları olarak bilinen bir takım uygulamalar yürürlüğe konulmuştur (Sakal, 2002: 38-40; Eker vd., 2007: 330-332). Söz konusu kararların kamu maliyesi açısından en önemli hedefi; kamu kesimi gelir-gider dengesini kurmak ve devletin borçlanma ihtiyacını azaltmak olarak ifade edilebilir. Bu amaçla, kamu harcamalarında tasarruf sağlamaya yönelik bazı önlemler alınmıştır. Harcamaların azaltılması açısından değerlendirilebilecek önlemler ise kamu kurumlarında özellikle cari harcamalarda % 30 kesintiye gidilmesi, mal ve hizmet alımlarının kısıtlanması, yeni kamu yatırımlarının yapılmaması, kamuya taşıt alımlarının sınırlandırılması ve tarım sektöründe destekleme alımlarının ve sübvansiyonların büyük ölçüde kaldırılması olarak ifade edilebilir. Bunun yanında kamu gelirlerinin artırılmasına yönelik de birtakım uygulamalar yürürlüğe girmiştir. Bu uygulamalar; KİT ürünlerine zam yapılması, yeni vergilerin ihdas edilmesi, çeşitli hizmetlerden alınan resim ve harç miktarlarının artırılması ve kamuya ait lojman ve dinlenme tesislerinin satılması olarak belirtilebilir (Şahin, 2011: 222-230). Daraltıcı maliye politikası olarak nitelendirilebilen bu uygulamalar, kamu harcamalarının azalmasını ve gelirlerin artmasını sağlasa da özellikle 1995 yılından sonra genişletici maliye politikalarının etkisiyle bütçe açıklarının artmasının ve bu açıkların borç ile finanse edilmesinin önüne geçilememiştir (Göker, 2005: 171-173; Şen, Sağbaş; 2004: 143).

1990-2000 yılları arasında Türkiye ekonomisi; ulusal ve küresel çapta yaşanan ekonomik krizler, ülke içindeki siyasi sorunlar ve 1999 yılında yaşanan Marmara Depremi ile birlikte iktisadi açıdan zor bir dönem geçirmiştir. Söz konusu dönemde kamu harcamaları ciddi boyutlara ulaşmış ve bu harcama artışı ile birlikte borç yükü de oldukça yüksek düzeylere çıkmıştır. Bu sorunların ortadan kaldırılabilmesi için alternatif çözümler aranmış ve çözüm yolu olarak IMF ile 3 yıllık bir stand-by anlaşması yapılmıştır (Eroğlu, 2003: 4-5). Bu anlaşma kapsamında temel hedef; bütçe açıklarının, faiz dışı fazla oluşturularak hızla ve kalıcı bir biçimde düşürülmesi olarak ifade edilebilir (Şen vd., 2007: 193). Her ne kadar başlangıçta başarı sağlandığı görülse de enflasyonun, program hedefi olan % 20 seviyesine çekilememesi TL'nin aşırı değerlenmesine ve bu durum da kısa vadeli borçlanmayı teşvik ederek cari işlemler açığının artmasına neden olmuştur. Bunun yanında yapısal reformların gerçekleştirilememesi ve özelleştirme çabalarının da siyasi nedenlerden ötürü tıkanması bir diğer sorun olarak ifade edilebilir. Bu sorunların ortaya çıkması söz konusu programın başarısızlıkla sonuçlanmasına ve 2001 ekonomik kriz ile karşı karşıya kalınmasına neden olmuştur. 2001 ekonomik krizi; likidite sıkıntısı nedeniyle önce faizlerin sonra devalüasyon beklentisiyle

döviz kurunun ciddi bir hızla artması ve yabancı yatırımcıların borsadan çıkmasıyla birlikte IMKB endeksinin çökmesi ile zirveye ulaşmıştır (Şahin, 2011: 252-255).

2001 ekonomik krizi sonrasında, Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile söz konusu istikrarsızlığın ortadan kaldırılmasına yönelik yeni bir program yürütülmeye başlanmıştır. Bu program ile kamu harcamalarından tasarruf yapılması ve kamu gelirlerinin artırılmasına yönelik yeni tedbirler gündeme gelmiştir. 2000 yılında % 4,6 olan konsolide bütçe fazlasının milli gelire oranının 2001 yılında % 5,1'e çıkarılması hedeflenmiştir. Vergi politikalarına başvurmadan faiz dışı bütçe fazlasına ulaşmak için sadece kamu harcamalarının azaltılması planlanmış ancak bu politika, bütçe göstergeleri üzerindeki olumlu etkilerinin geçici olmasına sebebiyet vermiştir. Bununla birlikte hedeflenen kamu harcama oranlarına ulaşılabilmesi ve vergi gelirlerinin düşük kalması sebebiyle kamu harcamaları, vergiler yerine iç borçlanma ile finanse edilmeye başlanmıştır. Bunun sonucunda da iç borç yükü ve bankaların karşılıksız döviz yükümlülüklerini kapsayan açık pozisyon seviyeleri yükselmiştir. Böylece bankaların, uluslararası piyasalardaki kırılganlığı giderek artmıştır (Şimşek, 2007: 59-60; Dökmen; 2012: 120).

Türkiye ekonomisi, 2002 yılından itibaren gerek krizden çıkma çabaları gerekse de istikrarı sağlama yönünde atılan adımlar ile 2003 yılından sonra güçlü bir büyüme dönemine girmiştir. Aynı şekilde bütçe açıklarında da söz konusu yıldan itibaren bir azalış trendi görülmektedir. Bu dönemde ekonomik istikrarı kalıcı hale getirecek, ekonomiyi esnek, verimli ve üretken bir işleyişe kavuşturacak yapısal reformlar ile birlikte uygulanan sıkı para ve maliye politikaları, piyasa aktörleri açısından güven ve istikrarı büyük ölçüde sağlamıştır. Bu durum, 2002-2007 yılları arasında görülen yüksek büyüme hızına, ihracat ve üretim oranlarındaki artışlarına ve enflasyon düzeylerine yansdığı görülmektedir (Acar, 2013: 17; Kaya, Öz, 2016: 640).

Söz konusu dönemde uygulamaya konulan bütçeler daha şeffaf ve sağlam bir yapı sergilemiştir. Bütçe açıkları önemli ölçüde azalmış ve bütçe disiplininin sağlanmasına yönelik çabalar artmıştır. Vergi reformları, kamu harcamalarının azaltılmasına yönelik tedbirler ve özelleştirme girişimlerinin olumlu sonuçları bütçe disiplininin sağlanmasında önemli rol oynamıştır. Bununla birlikte 2008 yılında yaşanan küresel kriz, bütçe dengesini olumsuz yönde etkilemiştir. Küresel kriz ile birlikte sermaye giderlerinde görülen artışlar ve aynı şekilde faiz giderlerinin artması bütçe giderlerini de artırmıştır (TÜSİAD, 2008: 53-54). Devam eden yılda da krizin olumsuz etkisi ile birlikte bütçe açıkları artmıştır. Faiz dışı dengede azalış görülmekle birlikte reel sektörün desteklenmesi için uygulanan vergi indirimleri de vergi gelirlerinde düşüş yaşanmasına neden olmuştur. Bu dönemde hükümet, mali canlandırma paketlerini uygulamaya geçirerek ekonominin tekrar istikrara ulaşma çabalarını desteklemiştir. 2010 yılı ile birlikte iktisadi faaliyetlerdeki toparlanma sonucu vergi gelirlerinde artış sağlanmasının yanında faiz giderlerinde yaşanan düşüşler de kamu mali dengesinin pozitif bir trend izlemesine katkı sağlamıştır (Taşkın, Üstünkaya, 2010).

Son dönemde ise özellikle 2011 yılından itibaren yaşanan düşük büyüme düzeyinin devam ettiği söylenebilir. Bu durum, yatırımlarda görülen azalmanın bir

sonucu olarak ifade edilebilir. Zaman zaman yatırım düzeylerinde canlanma olsa da bu canlanma, ağırlıklı olarak inşaat sektöründeki yatırımlar ile ilişkilidir. 2015 yılından sonra yaşanan küresel gelişmeler, savaş, artan terör olayları, turizm gelirlerindeki azalış ve siyasi değişimler de bütçe dengesini etkileyen unsurlar olarak belirtilebilir. Bununla birlikte her ne kadar bütçe açığının nispeten azaldığı ve kamu borcunun giderek düştüğü bir ortam mevcut olsa da enflasyon seviyelerinin düşürülebilmesi bir sorun olmaya devam etmektedir (TÜSİAD, 2016: 10-13; TÜSİAD, 2017: 9-11).

II. KAMU HARCAMALARI VE KAMU GELİRLERİ İLİŞKİSİ: HİPOTEZLER VE LİTERATÜR ÖZETİ

A. KAMU HARCAMALARI VE KAMU GELİRLERİ İLİŞKİSİNE YÖNELİK HİPOTEZLER

Ülke ekonomileri için önemli bir sorun olarak ifade edilen bütçe açıklarının azaltılması noktasında maliye politikası araçlarının etkin olup olmadığını anlamak kilit bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle kamu harcamaları ve kamu gelirlerinin dönemsel hareketlerinin ve karşılıklı etkileşimlerinin ortaya konulması önemlidir (Akçoraoğlu, 1999: 51).

Kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasındaki dengesizliğin bir sonucu olan bütçe açıkları, çalışmalarda genellikle iki yönlü olarak incelenmektedir. Bunlardan ilki, bütçe açıklarının nedenlerini diğeri ise bütçe açıklarını kapatma yöntemlerini ortaya koyan çalışmalar olarak ifade edilebilir. Literatüre bakıldığında bütçe açıklarının oluşumu değerlendirilirken kamu harcamaları ve kamu gelirleri ilişkisinin detaylı olarak incelendiği ve dört farklı hipotezin ortaya atıldığı görülmektedir (Çiçek, Yavuz, 2014: 18-19). Söz konusu hipotezler; vergi-harcama hipotezi (*tax-spend hypothesis*), harcama-vergi hipotezi (*spend-tax hypothesis*), mali senkronizasyon hipotezi (*Fiscal synchronization*) ve kurumsal farklılık hipotezi (*Institutional seperation*) olarak ifade edilebilir.

1. Vergi-Harcama Hipotezi

Vergi-harcama hipotezi, ilk olarak Friedman (1978) tarafından ortaya atılmıştır. Friedman; kamu harcama düzeyinin mevcut vergi düzeyine göre belirlendiğini ve nedensellik ilişkisinin vergilerden kamu harcamalarına doğru olduğunu ileri sürmektedir. Söz konusu hipotez, kamu harcamaları ve vergiler arasında doğrusal bir ilişkinin varlığını ifade etmektedir. Bu ilişki; vergi gelirleri artarsa kamu harcamalarının da artacağı ve/veya vergi gelirleri azalırsa kamu harcamalarının da azalacağı şeklinde açıklanabilir. Vergiler ve kamu harcamaları arasındaki söz konusu pozitif nedensellik nedeniyle Friedman, bütçe açıklarının azaltılması noktasında vergi indirimlerinin kullanılmasını önermektedir. Vergi indirimleriyle artan bütçe açıkları, hükümetlerin harcamalarını azaltması açısından da bir baskı unsuru olabilecektir.

Vergi harcama hipotezine bir diğer bakış açısı ise Buchanan ve Wagner (1977) tarafından öne sürülmüştür. Bu bakış açısına göre, vergi mükellefleri mali aldanma ile karşı karşıya kalmakta ve farklı davranış biçimleri göstermektedir. Dolaylı vergiler üzerine kurulmuş bir vergi yapısı mali aldanmanın etkisiyle kamu harcamalarının maliyetinin düşük algılanmasına ve daha yüksek miktarlarda talep

edilmesine yol açmaktadır. Aynı şekilde vergi indirimlerinin de benzer etkiyi ortaya çıkaracağı ifade edilmiştir. Bununla birlikte mükellefler, vergi oranlarının yüksek olduğu düşüncesinde ise talep edilen mal ve hizmet miktarı azalacağından, kamu geliri elde etmek amacıyla vergi oranlarının artırılması kamu harcamalarının azalmasına neden olabilecektir. Dolaysız vergilerin tercih edilmediği bir vergi yapısında mükelleflerin mal ve hizmet fiyatlarını daha düşük algılaması nedeniyle kamu harcamaları artış göstermektedir. Mükellefler, özellikle hükümetlerin yüksek para arzı ile ortaya çıkan enflasyon ve dışlama etkisiyle artan faiz oranları nedeniyle dolaylı vergi ödemek zorunda kalmaktadır. Buchanan ve Wagner (1977), bu şekilde sorunların yaşandığı konjonktürel dönemlerde ise hükümetlerin bu sorunları harcama düzeyini artırmak için bir gerekçe olarak ileri sürdüğünü bu nedenle özellikle bütçe açığının finansmanı noktasında hükümetlerin bu tür davranışlarının engellenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Genel olarak bakıldığında Buchanan ve Wagner (1977), vergi yapısındaki değişikliklerin harcamalarda da bir farklılık ortaya çıkardığını ve aralarındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu vurgulamaktadır (Buchanan, Wagner, 1977; Hasan, Lincoln, 1997).

2. Harcama-Vergi Hipotezi

Harcama-vergi hipotezi, hükümetlerin öncelikle harcama yapması sonrasında ise bu harcama seviyesine uyumlu olacak şekilde gelir ve vergi politikalarının ayarlanmasına dayanmaktadır. Bu noktada, harcamalardan vergilere doğru bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Harcama-vergi hipotezinin öncüsü kabul edilen çalışma Peacock ve Wiseman tarafından ele alınmıştır. Söz konusu çalışmanın ana unsurunu, konjonktürel hareketlerin kamu harcamalarına yansımaları oluşturmaktadır. Buna göre; savaşlar, doğal afetler veya durgunluk gibi kriz dönemlerinde kamu harcamaları artış göstermektedir. Kamu harcamalarının artış göstermesi söz konusu harcamaların en önemli finansman kaynağı olan vergileri de artıracaktır. Konjonktürel sorunların ortadan kalkmasıyla birlikte kamu harcama seviyesi, kriz öncesi seviyenin üstünde olmakla birlikte normal seviyelere inmektedir. Söz konusu sorunların ortadan kaldırılması amacıyla geçici bir kamu harcaması yapma gerekliliği belli bir noktadan sonra toplumun görüşünü de değiştirerek sürekli bir vergi geliri ve sürekli bir kamu artışına sebebiyet verecektir. Dolayısıyla harcama-vergi hipotezinde hükümet harcamalarının azaltılması, bütçe açıklarının azaltılmasını da sağlayabilecektir (Aisha, Khatoon, 2009: 953-954; Payne, 2003: 303-304; Quintieri, Bella, 1997: 216-218).

Bu hipotezi destekleyen bir diğer çalışma Barro (1979) tarafından yapılmıştır. Barro (1979) çalışmasında, artan vergilerin kamu harcamalarının bir sonucu olduğunu ileri sürmektedir. Buna göre bütçe kısıtı altında, cari dönemdeki harcama artışı gelecekteki vergi yükünü artıracaktır. Bununla birlikte Barro, vergi mükelleflerinin mali aldanma yaşadıkları görüşünü reddederek, Ricardocu denklik teorisi çerçevesinde bireylerin rasyonel olduğu kabulünden hareket etmekte ve kamu harcamalarını finanse etmek amacıyla kamu borç düzeyinde ortaya çıkan bir artışın mükelleflerin gelecek dönemlerdeki vergi yükümlülüklerini artıracığını ileri sürmektedir (Barro, 1979; Aisha, Khatoon, 2009: 954; Payne, 2003: 304).

3. Mali Senkronizasyon Hipotezi

Mali senkronizasyon hipotezi ise Musgrave (1966) ile Meltzer ve Richard (1981)'in çalışmalarıyla ön plana çıkmıştır. Bu hipotezin temel öngörüsü, kamu gelirleri ile kamu harcamaları arasındaki bağlantının iki yönlü nedensellik ilişkisine sahip olduğudur. Bu durum hükümetlerin, gelir ve harcamalara yönelik kararlarını aynı anda ve/veya eş zamanda vermesi anlamı taşımaktadır. Mali senkronizasyon hipotezi, seçmenlerin kamu harcamaları ve gelirlerinin optimal düzeyi hakkında karar verme aşamasında hükümetlerin sunduğu alternatif politika önerilerini marjinal maliyet ve marjinal fayda açısından kıyaslama yaparak kararlarını oluşturdukları varsayımını yansıtmaktadır. Bununla birlikte hükümetler, bütçe açığı sorunun ortadan kaldırmak için hem gelir hem de harcama tarafındaki iyileştirmelere ihtiyaç duymaktadır. Musgrave'e göre, bütçenin harcama ve vergi tarafı, toplumun sosyal refah fonksiyonunu en üst düzeye çıkaracak şekilde birlikte kararlaştırılmalıdır (Lojanica, 2015: 81; Meltzer, Richard, 1981; Musgrave, 1966: 19).

4. Kurumsal Farklılık Hipotezi

Bütçe sürecini düzenleyen yasaları ve kurumları yansıtan diğer bir hipotez, kamu gelirleri ve harcamalarının bağımsızlığını ifade etmektedir. Söz konusu görüş, Baghestani ve McNown (1994) tarafından ABD bütçe süreci göz önüne alınarak ortaya atılmıştır. Buna göre, hükümetin gerek yürütme gerekse de yasama organları bütçe sürecine dâhil olmaktadır. Ayrıca devletin tahsis ve vergileme fonksiyonları da bu noktada kurumsal olarak ayrılmaktadır. Söz konusu bütçe sürecinde her ne kadar bazı yasaların hükümetin harcama ve vergilendirme kararlarını koordine etmeye yönelik çabalar olduğu bilinse de bu iki bütçe bileşeni arasında bir bağlantının kurulamadığı vurgulanmaktadır. Bu noktadan hareketle kurumsal farklılık hipotezinin temel argümanı; kamu harcamaları ve vergilendirmeye yönelik kararların farklı birimler tarafından alındığı ve bu nedenle söz konusu iki bütçe bileşeni arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığıdır (Baghestani, McNown, 1994: 312).

B. LİTERATÜR ÖZETİ

Kamu harcamaları ve kamu gelirleri ilişkisine yönelik literatürde birçok çalışma yer almaktadır. Söz konusu çalışmalar incelendiğinde belirli bir ülke veya ülke grupları arasında bir ilişki analizinin yapıldığı görülmektedir. Analiz yöntemi ve kullanılan değişkenlerin farklılaştığı bu çalışmalarda elde edilen sonuçların da farklılaştığı görülmektedir.

Kamu harcama ve gelir ilişkisine yönelik hipotezlerin test edildiği çalışmalarda söz konusu ilişkinin kamu gelirlerinden harcamalara doğru (Darrat, 1998; Bohn, 1991; Dökmen, 2012; Etia, Mbazima, 2008; Young, 2009), harcamalardan gelirlere doğru (Anderson vd., 1986; Hussain, 2004; Hondroyiannis, Papapetrou, 1996), iki yönlü nedenselliğin olduğu (Miller, Russek, 1990; Narayan, Narayan, 2006; Katrakilidis, 1997) ve aralarında hiçbir nedenselliğin bulunmadığı (Baghestani, McNown, 1994) gibi birçok farklı sonucun elde edildiği söylenebilir.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda da benzer farklılıklar görülmektedir. Kamu harcamaları ve gelirleri arasındaki ilişkinin harcamalardan gelirlere doğru

(Akbulut, Yereli, 2016; Akçoraoğlu, 1999; Terzi, Oltulular, 2006; Çavuşoğlu, 2008; Yamak, Abdioğlu, 2012) bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koyan çalışmaların yanında söz konusu ilişkinin gelirlerden harcamalara doğru (Darrat, 1998; Günaydın, 2004) olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Bununla birlikte, mali senkronizasyon hipotezinin geçerli olduğuna yönelik sonuçların elde edildiği (Aslan, Taşdemir, 2009; Çiçek, Yavuz, 2014) ve kamu harcamaları ile gelirleri arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını ileri süren kurumsal farklılık hipotezine yönelik sonuçların elde edildiği (Akçağlayan, Kayıran, 2010) çalışmaların da literatürde yer aldığı ifade edilebilir.

Bütçe açıkları çerçevesinde geçmiş dönemlerde kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyma çabalarının günümüze kadar devam ettiği rahatlıkla ifade edilebilir. Söz konusu süreçte farklı hipotezlerin ortaya çıktığı ve ülkeler nezdinde analiz sonuçlarının farklılaştığı söylenebilir. Bu noktada kamu harcamaları ile gelirleri arasındaki nedensellik ilişkisi hakkında ortak bir görüş veya sonucun elde edilmediği görülmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda ve elde edilen bulgularda da bu durum devam etmektedir.

Garcia (2012) çalışmasında ortak bir mali rejime sahip İspanya’da yer alan 15 bölgenin, gelir ve harcama ilişkisini analiz etmiştir. 1987-2003 yılları arasındaki verilerin kullanıldığı analizin sonuçlarında ise kamu gelirlerinden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik bulgusuna ulaşılmıştır. Yashobanta ve Behera (2012) ise çalışmasında kamu gelirleri ve harcama arasındaki ilişkiyi Hindistan’ın 1970-2008 yılları arasındaki verileri kullanarak analiz etmişlerdir. VECM (*Hata Düzeltme Modeli*) modeli kullanılarak elde edilen sonuçlara bakıldığında uzun vadede söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin iki yönlü olduğu diğer bir deyişle mali senkronizasyon hipotezini desteklediği ifade edilebilir. Bununla birlikte kısa vadede ise harcamalardan gelirlere doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Diğer bir çalışmada ise Apergis vd. (2012), 1957-2009 yılları arasında Yunanistan’a ait verileri TAR (*Eşik Otoregresif Model*) modeli ile analiz etmiş ve kamu gelirlerinden kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığı ortaya koymuştur. Gana’ya ait 1986-2012 yılları arasındaki verilerin kullanıldığı bir diğer çalışmada ise Takumah (2014), gerek kısa vade gerekse de uzun vadede mali senkronizasyon hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Türkiye’deki belediyeler açısından harcama ve gelir ilişkisinin analiz edildiği çalışmada Çiçek ve Yavuz (2014), 2007:Q1-2011:Q4 dönemi için mali senkronizasyon hipotezini destekleyen sonuçlara ulaşmıştır. Lojanica (2015) ise çalışmasında kamu harcamaları ve gelirleri arasındaki ilişkiyi Sırbistan özelinde analiz etmiştir. 2003-2014 yılları arasında aylık veriler kullanılarak ARDL (*Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model*) ve VECM modelleri ile analiz edilen ilişkinin, uzun vadede kamu harcamalarından gelirlere doğru tek yönlü bir nedensellik taşıdığını diğer bir deyişle harcama-vergi hipotezini desteklediğini ortaya koymuştur. Akbulut ve Yereli (2016) tarafından Türkiye özelinde yapılan bir diğer çalışmada ise kamu gelirleri ve harcamalarının yanı sıra alt bileşenlere (*genel bütçe gelirleri, düzenleyici ve denetleyici kurumların gelirleri, özel bütçeli idarelerin gelirleri, faiz giderleri ve faiz hariç bütçe giderleri*) ait veriler 2006-2015 yılları

için analiz edilmiştir. Granger nedensellik testi kullanılarak yapılan analizin sonuçlarına göre; kamu gelirleri ve kamu harcamalarının genel olarak değerlendirildiğinde kamu harcamalarından kamu gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı vurgulanmaktadır. Kamu gelirlerinin alt bileşenleri açısından bakıldığında ise özel bütçe gelirleri ile kamu harcamaları arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi ortaya konulamamakla birlikte kamu harcamalarının genel bütçe gelirleri ile düzenleyici ve denetleyici kurumların gelirlerini tek yönlü olarak etkilediği ifade edilmiştir.

III. METODOLOJİ VE AMPİRİK BULGULAR

A. VERİLER

Çalışmada kullanılan aylık genel bütçe harcamaları ve vergi gelirlerine ilişkin veriler TCMB elektronik veri tabanından elde edilmiştir. Ocak 2006-Ocak 2017 dönemini kapsayan aylık 133 gözlemin ölçü birimi bin TL şeklindedir. Elde edilen ham veriler 2003 baz yıllık tüketici fiyat endeksi ile deflate edilmiş ve Censüs X-11 yöntemi ile mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Mevsimsel etkilerden arındırılmış serilerin doğal logaritması alınarak analizde kullanılmıştır.

B. METODOLOJİ

Kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasındaki nedensellik ilişkisi Hacker ve Hatemi-J (2006) tarafından önerilen bootstrap Toda-Yamamoto (TY) testi ile araştırılmıştır. Pozitif ve negatif şokların etkisi ise Hatemi-j (2012) tarafından geliştirilen asimetrik nedensellik testi ile incelenmiştir.

Seriler arasındaki nedensellik ilişkisini test etmeye yönelik olarak geliştirilen Granger (1969) nedensellik testi, bağımsız değişkenin gecikmeli değerleri ile bağımlı değişken arasında kurulan regresyon modeline dayanmakta ve genellikle Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR (Vector Auto Regression) modelleri kullanılarak incelenmektedir (Nguyen vd., 2015: 40). Granger nedensellik testinde sahte regresyon problemi ile karşılaşılmasından dolayı serilerin durağan olması gerekmektedir. Ayrıca durağan olmayan serilerle yapılacak analizlerde eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığının tespit edilmesi gerekmektedir. TY testinde bu durumlar önem arz etmemektedir (Şentürk, Akbaş, 2014: 5825).

TY testi, kurulan VAR modelinin eşbütünleşik olmadığı durumlarda bile parametrelerin doğru tahmini sağlayan istatistiksel bir çıkarsama yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntem, p 'nin optimal gecikme uzunluğunu olduğu, VAR(p) modeli parametrelerinin anlamlılığını test etmek için kullanılan MWald (Modified Wald) istatistiğine dayanmaktadır. p optimal gecikme uzunluğu ve d_{max} ise maksimum bütünleşme derecesi göstermek üzere VAR($p + d_{max}$) modelinin tahmini Wald istatistiğinin ki-kare dağılımına sahip olmasını sağlamaktadır (Le, Chang, 2015:264).

TY testinde nedenselliği test etmek için aşağıdaki VAR ($p + d$) modeli tahmin edilmektedir (Altınay, Karagöl, 2005: 852):

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \dots + A_{p+d} y_{t-p-d} + \varepsilon \quad (1)$$

1 numaralı denklemde gösterilen modelin tahmininde öncelikle optimal gecikme uzunluğunun (p) ve bütünleşme derecesinin belirlenmesi gerekmektedir.

Granger nedenselliğın olmadığı yönündeki sıfır hipotezi elde edilen MWald test istatistiğine göre incelenmektedir.

Hacker ve Hatemi-J (2006) asimtotik dağılıma sahip ki-kare TY MWald testinin küçük örneklerde zayıf bir performansa sahip olduğunu ve bunun yerine bootstrap dağılımına sahip testin kullanılmasını savunmuştur. Geliştirilen bu yeni yaklaşımda MWald istatistiğı asimtotik kritik değerler yerine bootstrap kritik değerleri ile karşılaştırılmaktadır (Kar vd., 2014: 69).

Hatemi-J (2012) literatürde nedensellik testine ilişkin geliştirilen yaklaşımlarda negatif ve pozitif şokların etkisinin aynı kabul edilmesinin potansiyel asimetrik ilişkileri için kısıtlayıcı bir varsayım olduğunu ifade etmiştir. Ekonomik karar birimlerinin pozitif şoklara verdiği tepki ile negatif şoklara verdiği tepkilerin farklı olacağından hareketle yeni bir nedensellik testi önermiştir. y_{1t} ve y_{2t} iki bütünleşik seri olmak üzere aşağıdaki gibi bir rassal yürüyüş süreci ile tanımlanmaktadır:

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i} \quad (2)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i} \quad (3)$$

Denklemden $t = 1, 2, \dots, T$ şeklinde zamanı, $y_{1,0}$ ve $y_{2,0}$ başlangıç değerleri olan sabit terimleri, ε_{1i} ve ε_{2i} ise hata terimlerini göstermektedir.

Pozitif şoklar $\varepsilon_{1i}^+ = \max(\varepsilon_{1i}, 0)$ ve $\varepsilon_{2i}^+ = \max(\varepsilon_{2i}, 0)$ şeklinde, negatif şoklar ise $\varepsilon_{1i}^- = \max(\varepsilon_{1i}, 0)$ ve $\varepsilon_{2i}^- = \max(\varepsilon_{2i}, 0)$ şeklinde tanımlanmaktadır. Dolayısıyla her bir seriye ait hata terimleri $\varepsilon_{1i} = \varepsilon_{1i}^+ + \varepsilon_{1i}^-$ ve $\varepsilon_{2i} = \varepsilon_{2i}^+ + \varepsilon_{2i}^-$ şeklinde gösterilebilir. Buna göre yukarıdaki denklem yeniden düzenlenirse:

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^- \quad (4)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (5)$$

Her bir serideki birikimli pozitif ve negatif şoklar $y_{1t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+$ $y_{1t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^-$ $y_{2t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+$ $y_{2t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^-$ şeklindedir. Pozitif ve negatif şokların bu şekilde farklılaştırılmasından sonra ise kurulan VAR(p) modeli ile nedensellik ilişkisi test edilmektedir. Pozitif şoklar arasındaki nedensellik ilişkisi için aşağıdaki model kullanılmaktadır:

$$y_t^+ = v + A_1 y_{t-1}^+ + \dots + A_p y_{t-p}^+ + u_t^+ \quad (6)$$

6 numaralı denklemde gösterilen modelin tahmin edilmesinden sonra nedenselliğın olmadığı yönündeki sıfır hipotezi Wald istatistiğı ile test edilir.

C. UYGULAMA SONUÇLARI

TY testi için serilerin maksimum bütünleşme derecelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla serilerin bütünleşme dereceleri ADF ve KPSS birim kök testleri ile incelenmiştir. ADF testinde serilerin durağan olmadığı, KPSS testinde ise serilerin durağan olduğu şeklindeki sıfır hipotezleri test edilmiştir.

Tablo 1: Birim Kök Testi Sonuçları (Düzey)

Değişken	ADF	KPSS
Sabitli model		
Vergi	-0.717387	0,765***
Harcama	-0,423	1,379***
Sabitli trendli model		
Vergi	-2,690	0,218***
Harcama	-3,538**	0,041***

Not: Gecikme uzunlukları Modified Swartz Kriterine göre belirlenmiştir. *** ve ** yıldız % 5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 2: Birim Kök Testi Sonuçları (Birinci Farklarda)

Değişken	ADF	KPSS
Sabitli model		
Δ Vergi	-22,898***	0,055
Δ Harcama	-22,242***	0,0368
Sabitli trendli model		
Δ Vergi	-22,809***	0,050
Δ Harcama	-22,154***	0,0364

Not: Gecikme uzunlukları Modified Swartz Kriterine göre belirlenmiştir. *** ve ** yıldız % 5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

ADF birim kök testi sonuçlarına göre harcama serisi sabitli ve trendli modelde düzeyde durağan çıkmıştır. Sabitli modelde ise hem vergi gelirleri hem de harcama serisi için birim kök bulunduğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilememiş ve birim kök içerdiği görülmüştür. Serilerin birinci farkları ile yapılan ADF testinde ise serilerin durağan olduğu yani $I(1)$ olduğu görülmüştür. Serilerin düzey değerleri ile yapılan KPSS birim kök testinde ise serilerin durağan olduğu yönündeki sıfır hipotezi istatistiki olarak anlamlı çıkmamıştır. Birinci farklarda yapılan KPSS testine göre ise sıfır hipotezi kabul edilmiş ve serilerin birinci farklarda durağan olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle TY ve asimetrik nedensellik testleri için maksimum bütünleşme derecesi 1 olarak kabul edilmiştir. Vergi gelirleri ve kamu harcamaları için kurulan VAR modeli ile de uygun gecikme uzunluğunun 5 olduğu tespit edilmiştir. Bu gecikme uzunluğunda otokorelasyon ve değişen varyans sorununun olmadığı görülmüştür.

Tablo 3: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotez	MWald Test İstatistiği	Bootstrap Kiritik Değeri (%1)	Bootstrap Kiritik Değeri (%5)	Bootstrap Kiritik Değeri (%10)
Harcama \rightarrow Vergi	9,976*	15,872	11,570	9,570
Vergi \rightarrow Harcama	3,350	15,747	11,583	9,644

Not: * %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. \rightarrow gösterimi nedenselliğin olmadığı sıfır hipotezini ifade etmektedir.

TY nedensellik testi sonuçlarına göre kamu harcamaları ile vergi gelirleri arasında tek yönlü bir nedensellik olduğu görülmüştür. Başka bir ifadeyle kamu harcamalarından vergi gelirlerine doğru bir nedensellik bulunmaktayken vergi gelirlerinden kamu harcamalarına doğru bir nedensellik bulunmamaktadır. Kamu

harcamalarındaki bir değişikliğin vergi gelirlerini etkilediği görülmektedir. TY nedensellik testi sonuçlarına göre ele alınan dönemde Türkiye’de harcama-vergi hipotezinin geçerli olduğu görülmüştür. Bu hipoteze göre hükümetler önce harcama düzeyini belirlemekte ardından bu harcama düzeyini sağlayacak şekilde vergi politikaları ve gelirleri buna uyumlaştırılmaktadır. Dolayısıyla kamu harcamalarındaki bir değişimin vergi gelirlerinde de bir değişmeye neden olacağı ifade edilebilir.

Tablo 4: Asimetrik Nedensellik Test Sonuçları

Hipotez	MWald Test İstatistiği	Bootstrap Kiritik Değeri (%1)	Bootstrap Kiritik Değeri (%5)	Bootstrap Kiritik Değeri (%10)
Harcama ⁺ → Vergi ⁺	3,220*	8,753	4,495	3,047
Harcama ⁺ → Vergi ⁻	3,945**	7,676	3,878	2,386
Harcama ⁻ → Vergi ⁻	0,850	7,402	4,274	3,151
Harcama ⁻ → Vergi ⁺	5,973**	8,402	4,146	2,907
Vergi ⁺ → Harcama ⁺	1,494	7,994	4,232	2,729
Vergi ⁺ → Harcama ⁻	0,010	8,918	3,724	2,627
Vergi ⁻ → Harcama ⁻	6,192**	9,027	4,435	3,173
Vergi ⁻ → Harcama ⁺	0,910	6,551	4,134	2,866

Not: Gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. * ve ** %10 ve %5 düzeyinde istatistik anlamlılığı göstermektedir. Bootstrap kritik değerleri 10000 iterasyon sonucu elde edilmiştir.

Asimetrik nedensellik testi sonuçlarına göre pozitif harcama şoklarından pozitif vergi geliri şokuna doğru bir nedenselliğin olduğu görülmektedir. Fakat bu nedensellik ilişkisi asimetrik yapıdadır. Negatif harcama şokundan vergi gelirlerindeki negatif şoka doğru bir nedensellik bulunmamaktadır. Bu da harcamalarındaki değişimin sadece artma durumunda vergi gelirlerini etkilediği, azalma durumunda ise etkilemediği sonucunu vermektedir. Asimetrik nedensellik testi sonuçlarına göre negatif vergi şoklarından negatif harcama şoklarına doğru da bir nedensellik bulunmaktadır. Vergi gelirlerindeki azalmanın harcama düzeyini de azaltacağı fakat bu ilişkinin asimetrik yapıda olduğu görülmektedir. TY testinde sadece harcama vergi hipotezini destekleyen sonuçlar elde edilmiş olmasına rağmen asimetrik nedensellik testinde vergi harcama hipotezini destekleyen bir kanıt bulunmaktadır. Dolayısıyla vergi harcama hipotezinin bütçe açıklarını azaltmaya yönelik olarak vergi indirimlerine gidilmesi önerisinin harcamalar üzerinde de azaltıcı bir etki oluşturacağı ifade edilebilir.

SONUÇ

Kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik literatürde çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan vergi-harcama hipotezine göre vergi gelirleri kamu harcamalarına neden olmaktadır. Harcama-vergi hipotezi ise kamu harcamalarından vergilere doğru bir nedenselliğin olduğunu ifade etmektedir. Mali Senkronizasyon hipotezi ise kamu harcamaları ve vergi gelirlerine ilişkin kararların eş zamanlı olarak verildiğini başka bir ifadeyle

çift yönlü bir nedenselliğin olduğunu iddia etmektedir. Alana ilişkin son yaklaşım ise kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasında herhangi bir ilişkinin bulunmadığını bunlara ilişkin alınacak kararların birbirinden bağımsız olduğunu ifade eden Kurumsal Farklılık Hipotezi'dir. Kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasındaki nedensellik ilişkisinin ortaya konulması uygun vergi politikalarının belirlenmesi ve kamu harcamalarına yönelik olarak etkin bir fon yönetimi için önem arz etmektedir. Bu hipotezler gerek kamu harcamalarına gerekse vergilere ilişkin alınan kararların öncelik sırasına ilişkin bilgiler de sunmaktadır. Örneğin harcama-vergi hipotezine göre, önce harcama düzeyine ilişkin karar alınmakta ardından bu harcama düzeyinin gerektirdiği vergi gelirineline ilişkin karar alınmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye'de vergi gelirleri ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik olarak TCMB'dan alınan 2006-2017 dönemine ait aylık veriler kullanılmıştır. TY testine göre ele alınan dönemde Türkiye'de harcama-vergi hipotezini destekler sonuçlar elde edilmiştir. Buna göre kamu harcamalarında artış ya da azalışa ilişkin alınacak kararlar aynı şekilde vergi gelirlerinde de artış ya da azalışa ilişkin bir karar almaya neden olmaktadır. Başka bir ifadeyle kamu harcamalarında artışa gidilmesi vergi oranlarının da artırılmasına yol açmaktadır. Pozitif ve negatif şokların ayrıştırılmasına dayalı olan Asimetrik Nedensellik testi sonuçlarına göre ise kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasındaki ilişkinin asimetrik yapıda olduğu görülmüştür. Kamu harcamalarındaki bir artış vergi gelirlerinde bir artışa yol açmakta iken kamu harcamalarındaki bir azalış vergi gelirlerinde bir azalışa yol açmamaktadır. Dolayısıyla artan kamu harcamalarını finanse etmek için vergi oranlarında yapılan bir artışın kalıcı olduğu ifade edilebilir. Asimetrik nedensellik testi sonuçlarından elde edilen bir diğer bulgu ise vergi gelirlerindeki bir azalışın kamu harcamalarında da bir azalmaya yol açtığıdır. Fakat bu ilişkinin de asimetrik yapıda olduğu görülmektedir. Vergi gelirlerinde çeşitli nedenlerle (*vergi indirimi, ekonomik durgunluk vb.*) oluşan azalmalar kamu harcamalarında da bir azalışa yol açmakta iken aynı durum vergi gelirlerinin artması durumunda geçerli değildir.

KAYNAKÇA

- ACAR, Fatih; (2013), “Türkiye Ekonomisine Genel Bakış (2001-2013)”, **Çalışma Dünyası Dergisi**, 1(2), ss. 15-32.
- AISHA, Zinaz and Samina KHATOON; (2009), “Government Expenditure and Tax Revenue Causality and Cointegration: The Experience of Pakistan 1972-2007”, **The Pakistan Development Review**, 48 (4), pp. 951-959.
- AKBULUT, Hale ve Ahmet B. YERELİ; (2016), “Kamu Gelirleri ve Kamu Harcamaları Nedensellik İlişkisi: 2006-2015 Dönemi için Türkiye Örneği”, **Sosyoekonomi**, 24 (27), ss. 103-119.
- AKÇAĞLAYAN, Anıl ve Meltem KAYIRAN; (2010), “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Gelirleri: Nedensellik İlişkisi Üzerine Bir Araştırma”, **Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 5 (2), ss. 129-130.
- AKÇORAOĞLU, Alpaslan; (1999), “Kamu Harcamaları, Kamu Gelirleri ve Keynesci Politikalar: Bir Nedensellik Analizi”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 2, ss.51-65.
- ALTINAY, Galip and Erdal KARAGÖL; (2005), “Electricity Consumption and Economic Growth: Evidence from Turkey”, **Energy Economics**, 27, pp. 849-856.
- ANDERSON, William; Myles S. WALLACE and John T. WARNER; (1986), “Government Spending and Taxation: What Causes What?”, **Southern Economic Association**, 52 (3), pp. 630-639.
- APERGIS, Nicholas; James E. PAYNE and James W. SAUNORIS; (2012), “Tax-spend Nexus in Greece: Are There Asymmetries?”, **Journal of Economic Studies**, 39 (3), pp. 327 –336.
- ASLAN, Murat and Murat TAŞDEMİR; (2009), “Is Fiscal Synchronization Hypothesis Relevant for Turkey? Evidence from Cointegration and Causality Tests with Endogenous Structural Breaks”, **Journal of Money, Investment and Banking**, 12, pp.14-25.
- BAGHESTANI, Hamid and Robert MCNOWN; (1994), “Do Revenues or Expenditures Respond to Budgetary Disequilibria?”, **Southern Economic Journal**, 60 (2), pp.311–322.
- BARRO, Robert J.; (1979), “On the Determination of the Public Debt”, **Journal of Political Economy**, 87 (5), pp. 940-971.
- BAŞOL, Koray ve Güler BAŞOL; (1992), “Bütçe Uygulamalarında Yapılan Değişiklikler ve Bütçe Politikalarına Etkileri”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 3, ss.57-81.
- BOHN, Henning; (1991), “Budget Balance Through Revenue or Spending Adjustments?”, **Journal of Monetary Economics**, 27 (3), pp.333-359.
- BUCHANAN, James M. and Richard E. WAGNER; (1977), **Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes**, New York: Academic Press.

- BULUT, Cihan; (2002), **Kamu Açıkları: Enflasyon, Faiz Oranı ve Döviz Kuru İlişkileri**, İstanbul: Der Yayınları.
- ÇAVUŞOĞLU, A.Tarkan; (2008), “Türkiye’de Kamu Gelirleri ile Kamu Harcamaları Arasındaki İlişki Üzerine Ekonometrik Bir Analiz”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 20, ss.143-160.
- ÇİÇEK, Güçlü Hüseyin ve Sadık İsmail YAVUZ; (2014), “Vergi-Harcama Paradoksu: Türkiye’de Belediyeler Üzerine Bir Araştırma”, **Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi**, 23(4), ss.17-31.
- DARRAT, Ali F.; (1998), “Tax and Spend or Spend and Tax? An Inquiry into the Turkish Budgetary Process”, **Southern Economic Journal**, 64(4), pp. 940-956.
- DÖKMEN, Gökhan; (2012), “Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirleri Arasındaki İlişki: Panel Nedensellik Analizi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi**, 27(2), ss. 115-143.
- EITA, Joel H. and Daisy MBAZIMA; (2008), “The Causal Relationship Between Government Expenditure and Revenue in Namibia”, **MPRA Paper No. 9154**, University of Munich, Internet Address: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/9154/1/MPRA_paper_9154.pdf, Date of Access: 12.03.2017.
- EKER, Aytaç; Asuman ALTAY ve Mustafa SAKAL; (2007), **Maliye Politikası (Teori, İlkeler ve Yöntemler)**, İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- EROĞLU, Nadir; (2003), “Türkiye’de İktisat Politikalarının Gelişimi”, 80. Yılında Türkiye Cumhuriyeti Sempozyumu, 29-31 Ekim 2003, İstanbul, İnternet Adresi: <http://www.genbilim.com/content/view/5014/32/>, Erişim Tarihi: 20.05.2017.
- FRIEDMAN, Milton; (1978), “The Limitations of Tax Limitation”, **Policy Review**, Summer, pp.7- 14.
- GARCIA, Manuel Jaen; (2012), “The Revenues-Expenditures Nexus: A Panel Data Analysis of Spain’s Regions”, **International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences**, 1(1), pp. 24–38.
- GÖKER, Zeliha; (2005), “Kamu Borç Stokunun Azaltılmasında Maliye Politikalarının Rolü”, **Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi**, 5 (10), ss. 163-181.
- GRANGER, Cilve W. J.; (1969), “Investigation Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, **Econometrica**, 37 (3), pp.424-438.
- GÜNAYDIN, İhsan; (2004), “Vergi-Harcama Tartışması: Türkiye Örneği”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 5 (2), ss. 163-181.
- HACKER, R. Scott and Abdunnasser HATEMI-J; (2006), “Tests for Causality between Integrated Variables Using Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory and Application”, **Applied Economics**, 38 (13), pp. 1489-1500.

- HASAN, Mohammad and Ian LINCOLN; (1997), "Tax then Spend or Spend then tax? Experience in the UK, 1961-93", **Applied Economics Letters**, 4 (4), pp. 237-239
- HATEMI-J, Abdunaser; (2012), "Asymmetric Causality Tests with an Application", **Empirical Economics**, 43(1), pp. 447-456.
- HONDROYIANNIS, George and Evangelia PAPAPETROU; (1996), "An Examination of the Causal Relationship between Government Spending and Revenue: A Cointegration Analysis", **Public Choice**, 89 (3-4), pp. 363-374.
- HUSSAIN, M. Haider; (2004), "On the Causal Relationship between Government Expenditure and Tax Revenue in Pakistan", **The Lahore Journal of Economics**, 9(2), pp. 105-118.
- KAR, Muhsin; Şaban NAZLIOĞLU and Hüseyin AĞIR; (2014), "Trade Openness, Financial Development and Economic Growth in Turkey: Linear and Nonlinear Causality Analysis", **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar**, 8 (1), pp. 63-86.
- KARAÇOR, Zeynep ve Volkan ALPTEKİN; (2006), "1980 Sonrası İstikrar Politikaları Işığında Türkiye Ekonomisinin Trend Analizi Yardımıyla Değerlendirilmesi", **Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 11, ss. 306-342.
- KATRAKILIDIS, Constantinos P.; (1997), "Spending and Revenues in Greece: New Evidence from Error Correction Modelling", **Applied Economics Letters**, 4 (6), pp. 387-391.
- KAYA, Göktuğ M. ve Ersan ÖZ; (2016), "Enflasyon, Bütçe Açığı ve Para Arzı İlişkisinin Türkiye Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi: 1980-2014 Dönemi", **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, 23(3), ss. 639-651.
- KAZGAN, Gülten; (2006), **Tanzimat'tan 21. Yüzyıla Türkiye Ekonomisi**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- LE, Thai-Ha and Youngho CHANG; (2015), "Effects of Oil Price Shocks on the Stock Market Performance: Do Nature of Shocks and Economies Matter?", **Energy Economics**, 51, pp. 261-274.
- LOJANICA, Nemanja; (2015), "Government Expenditure and Government Revenue: The Causality on the Example of the Republic of Serbia", **MIC 2015: Managing Sustainable Growth; Proceedings of the Joint International Conference**, 28-30 May 2015, Portorož, Slovenia: University of Primorska, Internet Address: <http://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-181-6/39.pdf>, Date of Access: 05.04.2017.
- MELTZER, Allan H. and Scott F. RICHARD; (1981), "A Rational Theory of the Size of Government", **Journal of Political Economy**, 89 (5), pp. 914-927.

- MILLER, Stephen M. and Frank S. RUSSEK; (1990), "Cointegration and Error-Correction Model: Temporal Causality between Government Taxes and Spending", **Southern Economic Journal**, 57, pp. 33-51.
- MUSGRAVE, Richard A.; (1966), "Principles of Budget Determination" in H. CAMERON and W. HENDERSON (Ed.), **Public Finance Selected Reading**, New York: Random House, pp. 15-27.
- NARAYAN, Paresh K. and Seema NARAYAN; (2006), "Government Revenue and Government Expenditure Nexus: Evidence from Developing Countries", **Applied Economics**, 38(3), pp. 285-291.
- NGUYEN, D.Khuong; Ricardo M. SOUSA and Gazi S. UDDIN; (2015), "Testing for Asymmetric Causality between U.S. Equity Returns and Commodity Futures Returns", **Finance Research Letters**, 12, pp. 38-47.
- ÖZBİLEN, Şevki; (1999), **Maliye Politikası (Teorik Esaslar-İlkeler ve Yöntemler)**, Ankara: Atilla Kitabevi.
- ÖZEN, Ahmet; (2003), "Türkiye'de Transfer Harcamalarının Gelişimi ve Ekonomik Etkilerinin Değerlendirilmesi", **Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi**, 5(1), ss. 205-228.
- PARASIZ, İlker; (2003), **Türkiye Ekonomisi**, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- PAYNE, James E.; (2003), "A Survey of the International Empirical Evidence on The Tax-Spend Debate", **Public Finance Review**, 31(3), pp. 302-324.
- PINAR, Abuzer; (2014), **Maliye Politikası Teori ve Uygulama**, Ankara: Turhan Kitabevi.
- QUINTIERI, Beniamino and Mariano BELLA; (1997), "Causality Between Public Expenditure and Taxation, Evidence from the Italian Case", in Pantelis CAPROS and Daniele MEULDERS (Ed.), **Budgetary Policy, Modelling Public Expenditures**, London and New York: Routledge, pp. 208-228.
- SAKAL, Mustafa; (2002), "Türkiye'de Kamu Açıkları ve Borçlanmanın Sürdürülebilirliği Sorunu: 1988-2000 Dönem Analizi", **Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi**, 17(1), ss. 35-60.
- SIMS, Christopher A.; (1980), "Macroeconomics and Reality", **Econometrica**, 48 (1), pp. 1-48.
- ŞAHİN, Hüseyin; (2011), **Türkiye Ekonomisi**, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- ŞEN, Hüseyin ve İsa SAĞBAŞ; (2004), **Bütçe Açıkları Teorisi ve Türkiye Uygulaması**, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- ŞEN, Hüseyin; İsa SAĞBAŞ ve Abdullah KESKİN; (2007), **Bütçe Açıkları ve Açık Finansman Politikası**, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- ŞENTÜRK, Mehmet ve Yusuf E. AKBAŞ; (2014), "İşsizlik-Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Karşılıklı İlişkinin Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği", **Journal of Yaşar University**, 9(34), ss. 5820-5832.

- ŞİMŞEK, Hayal Ayça; (2007), “Türkiye’de 2000 Sonrasında Uygulanan İstikrar Programlarının Kamu Maliyesine Etkileri”, **Finans Politik&Ekonomik Yorumlar**, 44(512), ss. 52-68.
- TAKUMAH, Wisdom; (2014), “The Dynamic Causal Relationship Between Government Revenue and Government Expenditure Nexus in GHANA”, **Munich Personal RePEc Archive Paper No. 58579**, Internet Address: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/58579/1/MPRA_paper_58579.pdf, Date of Access: 22.02.2017.
- TAŞKIN, Evrim ve Utku ÜSTÜNKAYA; (2010), “2011’e Girerken Dünya ve Türkiye Ekonomisi Raporu (İki Vitesli Büyümeden Seyir Hali Moduna Geçiş)”, **TÜSİAD-T/2010-12/510**.
- TERZİ, Harun ve Sabiha OLTULULAR; (2006), “Harcama-Vergi Geliri Hipotezi: Türkiye Örneği”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, 20 (2), ss. 1-18.
- TÜĞEN, Kamil; (1991), “Bütçe Açıkları, Finansmanı ve Sonuçları (Gelişmiş Ülkeler Yönünden bir Değerlendirme)”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi**, 6 (2), ss. 89-105.
- TÜSİAD**; (2017), “**2017 Yılına Girerken Türkiye ve Dünya Ekonomisi**”, Ekonomik Araştırmalar Bölümü, Yayın No: T/2016-12/584.
- TÜSİAD**; (2016), “**2016 Yılına Girerken Türkiye ve Dünya Ekonomisi**”, Ekonomik Araştırmalar Bölümü, Yayın No: T/2016-02/574.
- TÜSİAD**; (2008). “**2009 Yılına Girerken Türkiye Ekonomisi**”, İstanbul: TÜSİAD Yayın No: T/2008-12/479.
- YAMAK, Rahmi ve Zehra ABDİOĞLU; (2012), “Ampirik Bağlamda Toplam ve Alt Kalemler Bazında Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirleri Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, **Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi**, 30 (1), ss. 173-193.
- YASHOBANTA, Y. Parida and Smruti R. BEHERA; (2012), “Causal Link Between Central Government Revenue and Expenditure: Evidence for India”. **Munich Personal RePEc Archive Paper No. 43072**, Internet Address: https://mpra.ub.uni-uenchen.de/43072/1/MPRA_paper_43072.pdf, Date of Access: 21.02.2017.
- YOUNG, Andrew T.; (2009), "Tax-Spend or Fiscal Illusion? Allowing for Asymmetric Revenue Effects in Expenditure Error-Correction Models", **Cato Journal**, 29, pp. 469-485.

