

**VERGİ-HARCAMA ETKİLEŞİMİ: MAHALLİ İDARELER BÜTÇESİ ÜZERİNE BİR  
DENEME****Dr. Öğr. Üyesi Osman Cenk KANCA \* ****ÖZET**

*Mahalli idareler, yerel ortak ihtiyaçları temin etmek üzere yasayla oluşturulan ve yerinden yönetim anlayışıyla yapılandırılan anayasal kuruluşlardır. Bununla birlikte genel yönetim bütçesinin bir parçası olan mahalli idareler bütçesinin gelir-gider yönünden ele alınması mahalli idarelere ilişkin politikaların belirlenmesi bakımından önem arz etmektedir. Bu çalışmada mahalli idarelerin gelirleri ve harcamaları arasındaki ilişki 1980-2015 dönemi itibariyle Türkiye için “gelir-harcama paradoksu” hipotezleri çerçevesinde incelenmiştir. Zaman serisi tekniklerinin kullanıldığı çalışmanın ampirik sonuçlarına göre, toplam gelir ile toplam harcama arasında uzun dönem ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Öte yandan, Granger nedensellik testi vergi-harcama hipotezinin geçerli olduğunu göstermiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Gelir-Harcama İlişkisi, Mahalli İdareler, Zaman Serisi Analizi.

**JEL Kodları:** H20, H50, C22.

**TAX-EXPENDITURE INTERRELATION: AN ESSAY ON THE LOCAL  
ADMINISTRATION BUDGET****ABSTRACT**

*Local administrations are constitutional institutions established by law and structured with the manner of decentralisation in order to supply the common regional needs. In addition to this, it is greatly important that local administration budget, a part of the general administration budget be handled in terms of income and expense in terms of determining the policies regarding local administrations. Within the boundaries of this study, the relationship between the income and expense of local administrations within the period between 1980 and 2015 has been analysed within the framework of income-spend paradox hypotheses in Turkey. Given the empirical results of the study where techniques of time series were applied. It has been put forward that there is a long term relationship between total*

\* Atatürk Üniversitesi, Erzurum M.Y.O., Dış Ticaret Bölümü, 25240, Erzurum, Türkiye, e-mail: [osmancenkkanca@hotmail.com](mailto:osmancenkkanca@hotmail.com)

*income and total expense. On the other hand, Granger causality test has pointed out that the tax-spend hypothesis is valid.*

**Keywords:** *Revenue-Spending Relation, Local Government, Time Series Analysis.*

**JEL Codes:** *H20, H50, C22.*

## 1. GİRİŞ

Toplumların gelişim aşamasında kamusal ihtiyaçları modern anlamda karşılayan en karakteristik oluşum devlettir. Dolayısıyla devletin var olmasıyla mahalli düzeydeki ortak ihtiyaçları karşılayan yerel yönetimler önem kazanarak, kamu harcamaları-gelirleri olgusu farklı bir boyut kazanmış ve bu konudaki tartışmaların içeriği, yönü ve şekli zaman zaman değişse de günümüze kadar önemini korumuştur.

18. yüzyılın sonlarında iktisat kuramının modern bir hal almasıyla devletin misyonu ciddi anlamda sorgulanmaya başlamış, bu sorgulamalar devlete asgari görev yükleyen anlayışı oluşturmuşsa da, bir taraftan kamu gelirleri diğer taraftan kamu giderleri konusundaki ilişkiler her daim sıkça tartışılma gelmiştir. Mali iktisat yazınındaki mevzu bahis bu tartışmalar kamu giderleri ve kamu gelirleri arasındaki etkileşimin “vergi-harcama”, “harcama-vergi”, “mali senkronizasyon” ve “kurumsal farklılık” olmak üzere dört temel hipotez kapsamında irdelenmesine neden olmuş ve ülkelere özgü farklı ampirik bulgulara ulaşılmasına sebebiyet vermiştir.

Türkiye ekonomisinde 1980’li yıllarda birtakım yapısal değişikliklere gidilmiştir. 24 Ocak kararlarıyla Türkiye ekonomisinde bazı liberal politikalar uygulanırken; özelleştirme, piyasalara asgari müdahale, kamu kesiminin iktisadi hayattaki etkisinin minimum düzeyde olması gibi temel bazı yapısal değişikliklere gidilmiştir. Ülkemizde 1980 sonrası tatbik edilen politikalarla kamu kesiminin milli ekonomideki payını gösteren kamu harcamaları ve gelirlerinde görülen uyumsuzluklar, şehirleşme hızındaki artış ve kamunun karşıladığı hizmet türlerindeki farklılaşma ülke ekonomisini bütçe açıkları gibi çetin sorunlarla baş başa bırakmıştır. Bu durum, kamusal mal ve hizmetlerin halka etkin bir şekilde sunulmasında aktif rol oynayan mahalli idareler seviyesinde de görülmüştür. Dolayısıyla bu süreç, bölgesel nitelikteki gereksinimleri karşılayan mahalli idarelerin gelir ihtiyacını artırarak merkezi yönetimin yerel yönetimlere daha fazla müdahalesi gibi bir tablo ortaya çıkarmıştır.

Kamu harcamaları ile kamu gelirleri arasındaki ilinti yukarıda bahsi geçen hipotezler kapsamında mali iktisat literatüründe sıkça incelenmiş ve birçok araştırmacı farklı ülkelere özgü veriler ve ekonometrik teknikler kullanarak söz konusu hipotezleri sınımlanmıştır. Ancak mali iktisat yazınına bakıldığında çalışmaların çoğunda sadece merkezi yönetim bütçe verilerinin dikkate alındığı, ancak mahalli idareler bütçesi üzerine yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu göze çarpmaktadır. Literatürdeki bu eksikliği gidermek için, çalışmada Türkiye özelinde kamu gelir ve harcamaları arasındaki olası etkileşimin mahalli idareler bazında bazı zaman serisi teknikleriyle 1980-2015 dönemi itibarıyla analiz edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın bundan sonraki aşamalarında öncelikle konuya

ilişkin kuramsal bilgi verilmiştir. Akabinde mahalli idarelere genel bir bakış yapılmış ve literatür incelenmiştir. Daha sonra veri seti ve ekonometrik yöntem tanıtılmış, nihai olarak ampirik bulgular doğrultusunda genel bir değerlendirmeye yer verilmiştir.

## 2. KURAMSAL ÇERÇEVE

İktisat kuramında kamu gelirleri ile kamu harcamaları arasındaki ilişki incelenirken, “Vergi-Harcama”, “Harcama-Vergi”, “Mali Senkronizasyon” ve “Kurumsal Farklılık” teorileri olmak üzere dört farklı yaklaşım ileri sürülmüştür.

*Vergi-Harcama hipotezi*, Friedman (1978) ve Buchanan ve Wagner (1978) çalışmalarıyla şekillenmiştir. Friedman (1978), vergi gelirlerinin artırılmasının harcamaları artıracak ve dolayısıyla bütçe açığının kapanmayacağını iddia etmiştir. Friedman (1978)’a göre ekonomide vergi kesintisi nedeniyle yüksek seviyede bütçe açıklarıyla karşılaşılabilir ve bu durum politik bir baskı oluşturarak kamu harcamalarının da azalmasına ve bütçe açığının düşmesine yol açabilecektir. Özetle, Friedman, gelirlerden harcamaya doğru pozitif bir nedenselliğin varlığına işaret etmektedir. Buchanan ve Wagner (1978), vergi gelirlerinden harcamalara doğru ters yönde bir nedensellik ilişkisi olduğunu savunmaktadır. Yazarlar, vergi gelirlerindeki artışların merkezi yönetim harcamalarını mali aldanma yolu ile azaltacağını öne sürmüşlerdir. Friedman (1978) ve Buchanan ve Wagner (1978)’in hipotezleri, vergi gelirlerinden harcamalara doğru nedensellik ilişkisi olduğu yönünde paralellik gösterirken, nedenselliğin işareti bakımından aynı yönde kanaat sunmamaktadırlar.

*Harcama-Vergi hipotezi*, Barro (1974) ve Peacock ve Wiseman (1979) tarafından ortaya atılmıştır. Barro’ya göre önce harcamaların daha sonra vergi gelirlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Barro, Ricardocu denklik teorisi çerçevesinde bugünün harcamalarının geleceğin vergi gelirleri ile karşılanacağını savunmuş ve bütçe açıklarını kapatmanın yolunun harcamaların azaltılmasından geçtiğini belirtmiştir. Peacock ve Wiseman kamu harcamalarının kısa dönemde ani artışlar gösterebileceğini ortaya koymuş ve hükümet tarafından toplanan kamu gelirlerine vurgu yapmışlardır. Onlara göre, kamu harcamaları savaş gibi olağanüstü dönemlerde sıçrama yapmakta ve bu dönemler geçildikten sonra da kamu harcamaları eski seviyesine dönmediğini ve bu durumda vergilerdeki artışı sürekli kıldığını savunmuşlardır (Hockley, 1992: 30; Rowley ve Tollison, 1994: 125-128). Barro ve Peacock ve Wiseman’ın sonuçları, kamu harcamalarından vergi gelirlerine doğru pozitif tek yönlü bir bağıntının olduğu yönünde örtüşmektedirler.

Vergiler ile kamu harcamaları arasındaki bağıntı *mali senkronizasyon* hipotezi çerçevesinde de ele alınmıştır. Musgrave (1966) ile Meltzer ve Richard (1981), kamu harcamaları ile kamu gelirleri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisine vurgu yapmaktadırlar. Söz konusu hipoteze göre; kamusal hizmetlerden sağlanan marjinal fayda ile kamusal hizmetlerin neden olduğu marjinal maliyetin kıyaslanması sonucunda kamu harcamalarının ve vergilerin en uygun düzeyine ilişkin kararlar eşanlı verilmektedir (Narayan, 2005: 1203-1216).

Vergi-harcama ilişkisine yönelik bir diğer hipotez ise, Baghestani ve McNown (1994) tarafından dile getirilen *kurumsal farklılık* teorisidir. Burada politika yapımcıların vergileme ve harcama kararlarının kurumsal ayrılığı ön plana çıkmakta ve gelirler ile harcamaların birbirinden bağımsız olduğu ifade edilmektedir. Araştırmacılar, ABD bütçesi üzerine yaptıkları çalışmada, çok popüler birer maliye politikası aracı olan vergiler ile harcamalar arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlamamışlar ve bu durumu “kurumsal farklılık hipotezi” olarak nitelendirmişlerdir (Aısha ve Khatoon, 2009: 954).

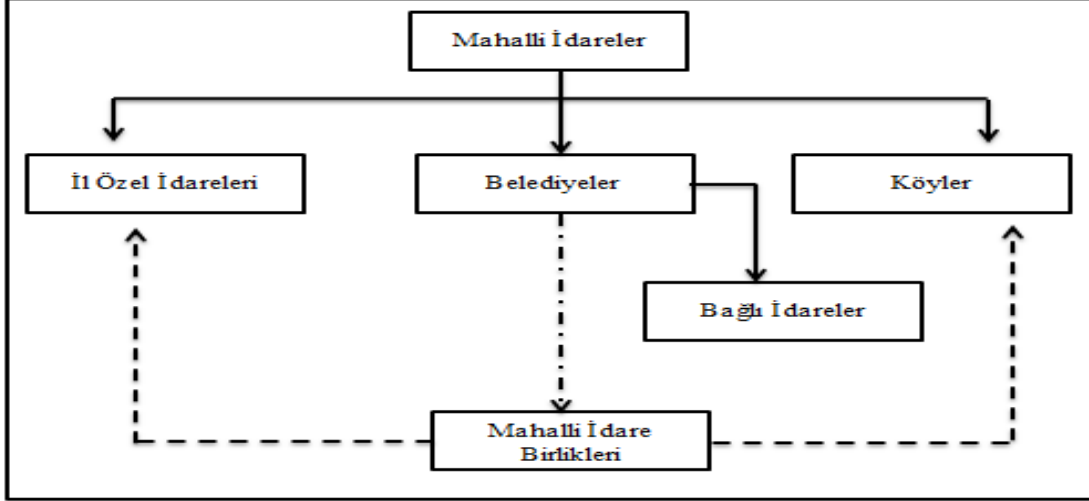
Öte yandan, mahalli idareler maliyesinde gelir (kaynak)-harcama etkileşimi yönünden farklı hipotezler de bulunmaktadır. Örneğin, “*Sinek Kâğıdı Etkisi*” modelinde mahalli idarelerin önemli finansman kaynaklarından olan merkezi hükümet tarafından yapılan yardımların yerel harcamalar üzerindeki etkisi incelenmektedir. *Desantralizasyon*’da ise merkezi siyasi otoriteye ilişkin fonksiyonların, yerel yönetimlere ya da hükümet dışı kurum ve kuruluşlara devri (ilişkisi) ifade edilmektedir. Buradaki esas mesele merkezi yönetim-yerel yönetim arasındaki yetki, görev, gelir tahsisinin nasıl olacağıdır (Rondinelli, 1981). *Ayakla Oylama teoreminde* ise, yerel yönetimleri ellerindeki mali araçlarla hareketli olan yerel tüketicileri kendi bölgelerine çekerek daha optimal bir hizmet arz edebilecekleri belirtilmiştir. Yine, kamu sektöründe “*Katmanlandırma*” (Layer Cake) modeline göre; merkezi idare, istikrar ve gelir dağılımı görevini üstlenmeli, mahalli idareler ise kaynakların dağılımı fonksiyonunu yerine getirmelidir (Brown ve Jackson, 2009: 256-258).

### **3. MAHALLİ İDARELERE GENEL BİR BAKIŞ**

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın 127. maddesinde mahalli idareler genel hatlarıyla tanımlanmıştır. Şöyle ki, mahalli idareler; il, belediye veya köy hane halkının ortak mahalli ihtiyaçlarını temin üzere kuruluş esasları ve karar organları kanunda belirtilmiş seçmenler tarafından seçimle iş başına gelmiş kamu tüzel kişileridir. Topluma hizmet amaç ve göreviyle kurulan mahalli idarelerin kuruluş/görev/yetkileri yerinden yönetim ilkesi gereğince kanunla tanzim edilmektedir. Türkiye’de mahalli idareler; “İl Özel İdareleri”, “Belediyeler”, “Büyükşehir Belediyeleri”, “Bağlı İdareler” ve “Köyler”den teşekkül etmektedir. Türkiye’de 2015 yılı itibariyle, 51 adet il özel idaresi, 1397 belediye ve 18.333 adet köy bulunmaktadır. İl özel idaresinin başında il genel meclisi ve siyasi otorite tarafından atanan bir vali bulunmaktadır. İl özel idarelerinin vazifesi, belediyelerin yükümlülüğünde olmayan yerlere kamusal hizmeti ulaştırmaktır. 5393 sayılı Belediye Kanunu’na göre kurulan Belediyeler ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu’na göre kurulan Büyükşehir Belediyeleri Türkiye’de mevcut belediye tipleridir. Bu kapsamda, Belediyeler Kanunu’na göre, belediyeler hizmet ve idare olmak üzere iki ana yetkiyle donatılmışlardır (Aydın, 2011: 11-20; Aydın, 2010). 2012 yılında birtakım düzenlemeye gidilerek; birçok belde belediyesinin ve köyün tüzel kişiliğini mahalleye dönüştüren, hali hazırdaki büyükşehirlerle ilaveten on üç yeni büyükşehir belediyesi oluşturan, il özel idarelerinin tüzel kişiliğine daha önceki ve yeni büyükşehirlerde son veren ve bu şekilde mahalli idareler çapında yeni bir düzenleme

yapan “6360 sayılı kanun” hayata geçirilmiştir (Çiçek vd., 2015: 61). 5018 KMYK’ya göre mahalli idareler ve etkileşimleri Şekil 1’de gösterilmiştir.

**Şekil 1. 5018 Sayılı KMYK’ya Göre Mahalli İdareler**



**Kaynak:** [www.muhasabat.gov.tr](http://www.muhasabat.gov.tr)

Türkiye’de esasta üç tür mahalli idare mevcuttur. Bunlar; il özel idaresi, belediye ve köydür. Yerel yönetimler, ülke içerisinde yaşayan insanların müşterek ve yerel vasıftaki ihtiyaçlarını temin etmek maksadıyla kurulan ve bir hukuk disiplini içinde oluşturulmuş, kamu tüzel kişiliğine sahip ve özerk olan anayasal kuruluşlardır. Mahalli idarelerin ayrı birer tüzel kişiliği bulunmakla beraber kendine münhasır bütçeleri de mevcuttur. Fakat söz konusu kuruluşlar kendilerine tevdi edilen birçok görevi kendi gelirleri ile yerine getirememekte ve bu bağlamda genel yönetimden mahalli idarelere aktarılan kaynaklar gündeme gelebilmektedir (Öztürk, 2015: 193). 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nun 41’inci maddesi uyarınca belediye, il özel idaresi ile bunlara bağlı birlik ve idareler faaliyet raporu hazırlamakla yükümlüdürler. Köyler ve üyeleri sadece köylerden oluşan mahalli idare birlikleri 5018 sayılı kanun kapsamında olmadıklarından bu idarelerin faaliyet raporu hazırlama mecburiyeti yoktur. Hazırlanan mahalli idare faaliyet raporlarının birer sureti “Sayıştay” ve “İçişleri Bakanlığı”na gönderilmekte ve İçişleri Bakanlığı, bu raporlar doğrultusunda kendi yorum, öneri ve değerlendirmelerini de kapsayan “Mahalli İdareler Genel Faaliyet Raporu”nu hazırlamaktadır. Öte yandan, merkezi yönetim, yerel yönetimler üzerinde; hizmetlerin sistematize edilmesi, kamu görevlerinde birlik ve bütünlüğün sağlanması, toplumsal faydanın maksimum seviyeye çıkarılması ve mahalli ihtiyaçların aksatılmadan yürütülmesi maksadıyla kanunda belirtilen esas ve usuller çerçevesinde idari vesayet yetkisiyle donatılmıştır (Mahalli İdareler Genel Faaliyet Raporu, 2016). Mahalli idarelere ihdas edilmiş olan hizmetlerin ifası için, bu idarelerin gelire (vergi benzeri gelirler (harç, resim ve şerefiyeler), emlak-çevre temizlik gelirleri, teşebbüs gelirleri, sermaye gelirleri, yardımlar, borçlanmalar, cezalar, genel bütçe vergi gelirlerinden alınan paylar ve ödenekler) ihtiyacı hasıl olmaktadır. Mahalli idareler birçok kanaldan gelir temin edebilmektedir. Merkezi yönetim

tarafından mahalli idarelere aktarılan fonlar bu kaynaklar arasındadır. Mahalli idarelerin bizzat kendilerinin oluşturduğu gelir türleri, diğer kaynakları oluşturmaktadır. Mahalli idarelerin bütçe giderlerinin temel kalemleri ise; personel giderleri, mal ve hizmet alım giderleri, sermaye giderleri (yatırım gideri) ve diğer giderlerden oluşmaktadır (Öner ve Mutluer, 2011; [www.muhasabat.gov.tr](http://www.muhasabat.gov.tr)).

Türkiye’de mahalli idarelerin mali durumuna bakıldığında, yerel yönetimlerin görevleriyle gelir kaynakları arasında bir tutarsızlık olduğu ve bu tüzel kişilerin mali ve parasal açıdan merkezî siyasi otoriteye kayda değer biçimde tabi olduğu söylenebilir. Türkiye’de yerel yönetimlerin gelir kaynakları; genel olarak, “öz gelirler”, “merkezî yönetim yardımları (ki bu önemli bir kısmını oluşturmaktadır)” ve borçlanma gelirlerinden ibarettir. Türkiye’de mahalli idarelerin öz gelir kaynakları sınırlı durumdadır. Ayrıca, yerel yönetimler, yerel vergi yönetiminin kendine has koşulları ve sınırlı yetkileri sebebiyle vergi tahsilatının yanı sıra denetiminde de birçok sıkıntıyla karşılaşabilmektedir (Arıkboğa, 2015). Söz konusu durum da, mahalli idareler gelir ve giderleri arasında bir uyumsuzluk yaratarak, Tablo 1’de görüldüğü gibi bütçe dengesi üzerinde çoğu zaman olumsuz sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir.

**Tablo 1. Mahalli İdareler Bütçe Dengesi (BD/GSYİH) (%), (1980-2015)**

<b>Kalem(ler)</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
Bütçe Dengesi	-0,3	0,0	0,03	-0,03	0,09	0,1	-0,2	-0,4	-0,3	-0,2
<b>Kalem(ler)</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Bütçe Dengesi	-0,04	-0,2	-0,8	-0,7	-0,4	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4	-0,5
<b>Kalem(ler)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Bütçe Dengesi	-0,4	-0,3	-0,08	-0,5	-0,1	-0,2	-0,2	-0,5	-0,6	-0,4
<b>Kalem(ler)</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>				
Bütçe Dengesi	0,1	0,2	0,0	-0,1	0,1	0,0				

**Kaynak:** DPT, Temel Ekonomik Göstergeler (2004); DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (2011); [www.muhasabat.gov.tr](http://www.muhasabat.gov.tr) verilerinden Derlenmiştir.

Kırılgan bir ekonomik yapıya sahip olan Türkiye’de son yıllarda çok sayıda il ve ilçe teşkilatı kurulmuş, bu durumda kamusal hizmetlerin yerine getirilmesi için daha fazla kaynak ihtiyacını doğurmuş ve mahalli düzeyde bütçe performansını etkilemiştir. Tablo 1’den görüldüğü gibi, 1980 yılı ile ciddi bir dönüşüm sürecine giren Türkiye’de, 80’li yıllarda mahalli idareler bütçesinde 1981, 1982 ve 1984 yılları hariç bütçe açığıyla karşılaştığı görülmektedir. 1990’lı yıllarda gerek siyasi ve gerekse ekonomik yönden kaotik bir ortam içerisinde olan Türkiye’de mevcut tablo mahalli idarelere de yansımış ve 90’lı yılların tümünde giderler gelirlerden fazla oluşarak bütçe dengesinde kötümser bir durum ortaya çıkmıştır. Dönem içerisinde bütçe dengesinin gelişimine bakıldığında 2000’li yıllarda da bu kötümser tablo durumunu korumuş, 2010 yılında sonra söz konusu dengede tedrici iyileşmeler

gerçekleşmiştir. Öte yandan, mahalli idarelerin gelirlerinin içeriği ve toplam içindeki payları Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2. Mahalli İdarelerin Gelirlerinin İçeriği ve Toplam İçindeki Payları**

Kalem(ler)	Milyon TL					Pay %				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Vergi gelirleri	3,377	3,691	4,190	3,776	5,904	10,6	10,4	10,8	8,9	11,0
Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	8,060	8,993	9,188	10,558	11,922	25,4	25,4	23,7	24,9	22,3
Merkezi Yön. Bütçesinden Alınan Bağış ve Yardım	329	2,796	3,179	3,519	4,461	10,0	7,9	8,2	8,3	9,3
Merkezi İdare Vergi Gelirlerinden Alınan Paylar	10,735	12,010	14,440	15,587	20,213	33,8	33,9	37,2	36,7	37,7
Diğer Gelirler	9,224	7,984	7,845	9,037	15,543	29,1	22,5	20,2	21,3	29,0
Kalem(ler)	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Vergi gelirleri	6,901	7,249	8,213	9,291	10,852	11,0	10,3	9,8	10,8	11,2
Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	13,868	16,050	17,916	18,025	20,876	22,0	22,9	21,4	20,6	21,3
Merkezi Yön. Bütçesinden Alınan Bağış ve Yardım	5,857	5,753	7,830	3,338	3,558	8,6	8,3	9,3	8,0	8,1
Merkezi İdare Vergi Gelirlerinden Alınan Paylar	24,357	27,484	32,329	37,482	46,639	35,2	36,9	37,3	39,0	41,2
Diğer Gelirler	13.646	13,480	17,088	19,034	25,781	23,2	21,6	22,2	21,6	18,2

**Kaynak:** DPT, Temel Ekonomik Göstergeler (2004); DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (2011); [www.muhasabat.gov.tr](http://www.muhasabat.gov.tr) Verilerinden Derlenmiştir.



Tablo 2’de görüldüğü gibi 2006 yılında vergi gelirleri 3,377 milyon TL düzeyinde gerçekleşmiş ve vergi gelirlerinin toplam gelire oranı ise %10,6 iken dönem içerisinde fazla bir salınım göstermeyerek %10-11 bandında bir seyir izlemiştir. Bu çerçevede Türkiye’de yerel yönetimlerin vergilendirme yetkisinin sınırlı ve merkezi idareye bağımlı olduğu ifade edilebilir (Ulusoy ve Akdemir, 2009). Teşebbüs ve mülkiyet gelirleri dönem içerisinde yaklaşık 8 milyon TL’den 20 milyon TL’ye yükselmiş ve bu gelir türünün toplam gelir içindeki payı ortalama %22-23 civarında olmuştur. Yine aynı şekilde, merkezi yönetim bütçesinden alınan bağış ve yardımlarda ufak dalgalanmalarla beraber bir artış izlenmiş ve mahalli idarelerin toplam gelirleri içerisindeki payı %8’ler oranında seyretmiştir. Tablo 2’de dikkat çeken bir diğer husus, merkezi idare ve vergi gelirlerinden alınan payların toplam gelirler içindeki oranının yüksekliğidir. Şöyle ki, 2006’da bu oran %33,8 iken 2015 yılına gelindiğinde %41,2 ye çıkmıştır. Bu durum, merkezi idarece toplanan kamu gelirlerinin yerel yönetimler açısından ne kadar önemli olduğunu açıklar niteliktedir. Yukarıda bahsi geçen gelir türleri haricindeki yerel yönetimlerin tüm gelirleri ise toplam gelirler içerisinde yaklaşık %20’lik bir paya sahip olmuştur.

#### **4. LİTERATÜR**

Gerek merkezi yönetim bazında gerekse de mahalli idareler düzeyinde gelirler ile harcamalar arasındaki ilişki birçok araştırmacı için merak konusu olmuştur. Ancak, “gelir-harcama paradoksu” konusunun yerel düzeyde sınırlı sayıda çalışıldığı genellikle gözlenmektedir. Bu durumun oluşumunda, ülkelerdeki yerel yönetim sayılarının fazla oluşuna ilaveten veri bulmadaki sıkıntılar belirleyici olabilmektedir. Bu yüzden araştırmacılar bahsi geçen konuda daha çok merkezi yönetim kuruluşlarını esas almaktadırlar. Bu bölümde söz konusu çalışmalar; yabancı ülke ekonomilerine özgü çalışmalar ve Türkiye ekonomisine özgü çalışmalar olmak üzere iki bölümde verilmektedir.

Anderson vd., (1986), ABD ekonomisini 1948-1983 dönemi için Granger nedensellik testi yardımı ile incelemişler ve harcama-vergi hipotezini destekler bulgulara ulaşmışlardır. Ahiakpor ve Amirkhalkhali (1989), çalışmalarında Kanada ekonomisini incelemişler ve 1926-1985 döneminde harcamalardan vergilere doğru nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Hussain (2004)’te çalışmasında Pakistan ekonomisini incelemiş ve 1973-2003 döneminde harcamalardan vergilere doğru tek yönlü ilişki bulmuştur. Bohn (1991), ABD ekonomisinde 1792-1988 dönemini incelemiştir. Hata düzeltme modelinin kullanıldığı çalışmada kamu gelirlerinden kamu harcamalarına doğru bir ilişkiye rastlamıştır. Payne (1997), çalışmasında Kanada ekonomisi için 1950-1994 dönemini Johansen eş bütünleşme analiziyle araştırmış ve vergi-harcama hipotezine yönelik bulgulara ulaşmıştır. Aynı şekilde, Ewing vd., (2006), Darrat (2002), Park (1998) ve Konstantinou (2004) çalışmalarındaki sonuçlar vergi-harcama hipotezini ortaya koymuştur. Kollias ve Makrydakakis (1995), çalışmalarında 1950-1990 döneminde yıllık verilerle Yunanistan ekonomisini eş bütünleşme tekniğiyle incelemişler ve harcama-vergi hipotezine ilişkin güçlü kanıtlar elde etmişlerdir. Hasan ve Lincoln (1997), Katrakilidis (1997), Manage ve Marlow (1986), Chang ve Chiang (2009), Aziz ve Muzafar (2000), Miller ve Russek (1990) mali senkronizasyon



hipotezine ilişkin kanıtlar bulmuşlardır. Li (2001) çalışmasında, Çin ekonomisini incelemiştir. 1950-1997 dönemini zaman serisi teknikleriyle inceleyen yazar mali senkronizasyon teorisinin geçerli olduğunu ileri sürmüştür. Vergi harcama ilişkisini alt kalemler itibariyle inceleyen Chen (2008), Tayvan ekonomisini 1955-2005 döneminde test etmiştir. Toplam kamu geliri, savunma-genel yönetim-egitim harcamalarını Toda-Yamamoto nedensellik tekniğiyle irdelemiş ve vergi-harcama hipotezinin geçerli olduğunu vurgulamıştır. Baghestani ve McNown (1994), çalışmasında ABD ekonomisini 1955-1989 dönemi için eşbütünleşme ve hata düzeltme modeliyle incelemişler ve kurumsal farklılık teorisini destekler sonuçlar elde etmişlerdir. Maghyereh ve Sweidan (2004), Ürdün ekonomisini 1969-2002 dönemi için yıllık verilerle sınımlıdır. Granger nedensellik testi ve hata düzeltme modelinin kullanıldığı çalışmada, kamu harcamalarıyla kamu gelirleri arasında herhangi nedenselliğe rastlamışlardır. Çok ülkeli yapılan çalışmalardan Alfonso ve Rault (2009), 25 AB ülkesini 1960-2006 dönemi için test etmişlerdir. Panel veri ve nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmada, bazı ülkelerde vergi-harcama bazılarında ise harcama-vergi hipotezi doğrulanmıştır. Literatürde mahalli idareler düzeyinde yapılan çalışmalar oldukça sınırlı olmakla beraber, Ho ve Huang (2009), 1999-2005 yıllarını kapsayan araştırmalarında Çin'in 31 mahalli idaresini incelemişlerdir. Kısa dönemde gelirler ile kamu harcamaları arasında bir ilişkinin olmadığını ancak uzun dönemde karşılıklı etkileşimin olduğunu (mali senkronizasyon) belirtmişlerdir. Mehrara vd., (2011) çalışmalarında 40 Asya ülkesini Panel veri tekniğiyle incelemişler ve 1995-2008 döneminde mali uyumluk hipotezini doğrulamışlardır. Richter ve Dimitrios (2013), Yunanistan ekonomisinde 1833-2009 periyodundaki harcama-vergi ilişkisini incelemişler ve harcama-vergi hipotezini destekler bulgulara ulaşmışlardır. Rezai (2015), İran ekonomisini 1978-2012 dönemi için ARDL tekniğiyle incelemiş ve kamu gelirlerinin kamu harcamalarını pozitif etkilediğini tespit etmiştir.

Literatürde, Türkiye ekonomisine özgü söz konusu konuya ilişkin yapılan çalışmaların çoğunlukla merkezi yönetim verileriyle yapıldığı izlenmekte ve mahalli idareler bütçesine yönelik çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan; Darrat (1998), toplam gelir, toplam harcama, GSMH ve faiz oranı değişkenlerini kullanarak 1967-1994 dönemini araştırmıştır. Eş bütünleşme ve nedensellik metodlarının kullanıldığı çalışmada vergi-harcama hipotezine yönelik ampirik sonuçlar elde edilmiştir. Yine, Pınar (1998)'in 1924-1997 dönemi kamu gelirleri ile kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi hata düzeltme modelini kullanarak analiz ettiği çalışmada harcama-vergi hipotezini destekler sonuçlara ulaşmıştır. Akçoraoğlu (1999), çalışmasında 1955-1995 dönemini incelemiştir. Nedensellik ve Johansen eşbütünleşme testlerinin kullanıldığı çalışmada kamu harcamalarından kamu gelirlerine doğru nedensellik bulunmuştur. Sağbaş (2001), 1987-1995 döneminde Türkiye'de belediye harcamaları ile merkezi yönetimden alınan mali destekler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Bulgular, mali destekten belediye harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisini göstermiştir. Çavuşoğlu (2008), çalışmasında topla gelir ve harcamaları 1987-2003 çeyrek dönemler itibariyle eş bütünleşme tekniğiyle incelemiş ve harcama-vergi hipotezini destekler sonuçlar

bulmuştur. Wahid (2008), çalışmasında 1975-2003 dönemini ele almış ve kamu harcamalarından kamu gelirlerine doğru Granger anlamda bir nedensellik bulmuştur. Aslan ve Taşdemir (2009), çalışmalarında, 1950-2007 dönemini ele almışlar ve Granger Nedensellik testini kullanmışlardır. Sonuçlar mali senkronizasyon teorisine uygun çıkmıştır. Arısoy ve Ünlükaplan (2010) çalışmalarında 1950-2009 döneminde harcama-gelir serileri arasında kurumsal farklılık hipotezine ilişkin ampirik neticelere ulaşmışlardır. Akçağlayan ve Kayıran (2011), çalışmalarında, Türkiye ekonomisini 1987-2005 dönemi için Toda-Yamamoto nedensellik analiziyle incelemiş ve kamu gelirleriyle harcamalar arasında bir nedensellik akışı tespit edememiştir. Dökmen (2012), çalışmasında 34 OECD ülkesinin 1994-2007 dönemi yıllık verileriyle kamu harcamaları ile kamu gelirleri arasındaki nedensellik ilişkisini ele almıştır. Panel veri tekniğinin kullanıldığı çalışmanın bulguları, kamu harcamaları ile vergi gelirleri arasında pozitif bir ilişkiye işaret etmektedir. Yamak ve Abdioğlu (2012), çalışmalarında Türkiye için 1995-2003 periyodunda kamu geliri ile kamu harcamaları arasındaki eşbütünleşme ve nedenselliğe bakmışlardır. Toplam harcama ile toplam gelir ve alt kalemler itibarıyla ise vergi dışı normal gelir ile transfer harcamaları arasında uzun dönem ilişkiye rastlanmış ve ayrıca Granger nedensellik testi, harcama-vergi hipotezini desteklemiştir. Kaya ve Şen (2013), çalışmalarında, bazı zaman serisi tekniklerini kullanarak 1975-2011 dönemini incelemişler ve harcamalardan gelirlere doğru tek yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çiçek ve Yavuz (2014), çalışmalarında belediyelerin gelirleri ve harcamaları arasındaki ilişkiyi Türkiye'deki belediyeler açısından incelemişlerdir. 2007:Q1-2011:Q4 zaman periyodu ve panel veri analiz tekniklerinden yararlanan araştırmada, Türkiye'de belediye bütçelerinin mali senkronizasyon hipotezini destekler bir nitelik gösterdiği bulunmuştur. Akar (2014), çalışmasında 1950-2012 dönemini otoregresif modeller kullanarak analiz etmiş ve kamu gelirlerinden kamu harcamalarına doğru bir ilişki tespit etmiştir. Akbulut ve Yereli (2016), 2006-2015 dönemi aylık verilerini kullanarak kamu gelir ve harcamalarını incelemiştir. Granger nedensellik testinin kullanıldığı çalışma, kamu harcamalarından kamu gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmektedir.

## **5. VERİ SETİ, EKONOMETRİK YÖNTEM VE BULGULAR**

Türkiye ekonomisinde mahalli idareler bütçesine ilişkin 1980-2015 dönemi yıllık verilerin kullanıldığı bu çalışmada mahalli idare toplam harcama (LGS) serisi ve mahalli idare toplam gelirleri (LGR) olmak üzere iki değişken analize dâhil edilmiştir. Analizlerde değişkenlerin doğal logaritmik dönüşümleri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti [www.muhasabat.gov.tr](http://www.muhasabat.gov.tr) ve DPT'den (T.C. Kalkınma Bakanlığı) adresinden elde edilmiştir.

Zaman serisi analizlerinde, “durağanlık” dikkate alınması gereken önemli hususlardan biridir (Ertek, 1996: 380). Şayet zaman serisi verileri durağan değilse, bu veriler kullanılarak elde edilen regresyon modelleri ve bu modellere dayalı sonuçlar sahte olabilecektir. Benzer şekilde, durağanlık dereceleri birbirine eşit olmayan bir veri setinden elde edilen parametreler, çalışılan teorinin

değerlendirilmesi bakımından sıkıntılı durum yaratabilir (Hendry, 1986: 205; Yamak ve Korkmaz, 2005). Bu çalışmada, seriler arasındaki ilişkinin anlamlı olmasını sağlamak için ilk olarak durağanlık sınaması yapılmıştır. Değişkenlerin durağanlıklarını incelemek ve ilgili değişkenlerde oluşan salınımların yol açtığı etkilerin, anlık mı yoksa sürekli mi olduklarını tespiti amacıyla, Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF), Philips-Perron (PP) ve Zivot-Andrews (ZA) testlerinden yararlanılmıştır. İlk olarak, Dickey ve Fuller (1979), zaman serilerinin durağan olup olmadıklarını belirlemek amacıyla alternatif regresyon modelleri kullanmışlardır. DF testinin genişletilmiş biçimi olan ADF modeli, DF modelini otokorelasyondan korumak amacıyla, incelenen değişkenin farkının gecikmeli işlemcisi modele konularak oluşturulmaktadır (Küçükale ve Yamak, 2012: 5). Bu modeller aşağıdaki gibidir;

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \delta Y_{t-1} + \sum \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

(1) ve (2) nolu denklemlerde yer alan Y; durağanlık testine konu olan değişkeni,  $\Delta$  birinci derece fark işlemcisini ve  $\varepsilon$  hata terimini ifade etmektedir. Test hipotezleri aşağıdaki gibidir;

$H_0$  :  $\delta = 0$  Seri durağan değil, birim kök var,

$H_1$  :  $\delta < 0$  Seri durağan, birim kök yok.

Test sonucunda  $H_0$  red edilemiyorsa serinin birim kök içerdiğine karar verilir ve serinin devresel farkı alınarak süreç tekrarlanır. Phillips-Perron testinde de, ADF testine benzer şekilde yardımcı regresyon denklemleri, “sabitli ve trendsiz” ve “sabitli ve trendli” olmak üzere yeniden düzenlenmekte, tablo değerleri ise,  $Z_\alpha$  ile gösterilmektedir. Burada, ADF testinden farklı olarak, hata terimlerinin bağımsız ve homojen dağıldıkları iddiası yerine; dağılımlarda zayıf bağımlılık-heterojen bir yapı olabileceği varsayılmış ve farklı formlardan hiçbirinde bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerine yer verilmemiştir. Yüksek derecedeki otokorelasyonu kontrol etmek için geliştirilen bu test, serisel ilişki için parametrik olmayan bir düzeltme kullanmakla beraber ADF testinin alternatifi niteliğindedir (Phillips ve Perron, 1988: 335-346). Tablo 3’de, ADF ve PP birim kök test sonuçları verilmiştir.

**Tablo 3. Durağanlık Sonuçları (ADF ve PP)**

Değişken	ADF		PP	
	Sabitli ve Trendsiz	Sabitli ve Trendli	Sabitli ve Trendsiz	Sabitli ve Trendli
<b>Ln LGR</b>	-2.045 (-3,51)	-0.064 (-4,01)	-2.480 (-3,51)	0.756 (-4,01)
<b><math>\Delta</math>Ln LGR</b>	-1.677 (-3,51)	-2.679 (-4,01)	-1.474 (-3,51)	-2.535 (-4,01)
<b><math>\Delta^2</math>Ln LGR</b>	-7.335*** (-3,51)	-7.468*** (-4,01)	-7.709*** (-3,51)	-9.659*** (-4,01)
<b>Ln LGS</b>	-2.547 (-3,51)	-0.147 (-4,01)	-2.328 (-3,51)	0.817 (-4,01)
<b><math>\Delta</math>Ln LGS</b>	-1.930 (-3,51)	-3.220* (-4,01)	-1.867 (-3,51)	-3.112 (-4,01)
<b><math>\Delta^2</math>Ln LGS</b>	-8.154*** (-3,51)	-8.389*** (-4,01)	-8.131*** (-3,51)	-8.455*** (-4,01)

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Parantez içindeki sayılar %5 önem düzeyindeki kritik değerlere işaret etmektedir.

Birim kök testi sonuçlarına göre (Tablo 3), her iki değişkende ikinci devresel farklarında I(2) durağan bulunmuşlardır.

Diğer taraftan, ampirik çalışmalarda serilerin birim kök sınamalarının tamamıyla irdelenebilmesi için seviyesinde durağan olmayan serilerde yapısal kırılmanın olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Bir zaman serisinin düzey ve eğiminde kırılmanın olması, zaman serisinin yapısında belli bir kırılma döneminden sonra gerek düzeyde gerekse eğimde bir kırılmanın meydana geldiğini ifade etmektedir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 405). Kırılma zamanının bilinmediği, içsel olduğu ve herhangi bir noktada olduğunu farz eden Zivot-Andrews (1992) yaklaşımı, trend durağanlığı yansıtan alternatif hipotez için en fazla ağırlığı veren nispi kırılma (değişim) yansımasını tahmin etmeyi amaçlamaktadır. Yani, bu yaklaşımın hedefi, trend durağanlığı yansıtan alternatif hipotez için en fazla ağırlığı veren nispi kırılma yansımasını ( $\lambda$ ) tahmin etmektir. Zivot ve Andrews (1992) tarafından geliştirilen birim kök testi 3 model ile açıklanmaktadır:

$$\text{Model A: Sabitteki kırılmayı, } Y_t = \mu + \beta t + \theta_1 Y_{t-1} + \gamma_2 DVU_t(\hat{\lambda}) + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\text{Model B: Trenddeki kırılmayı, } Y_t = \mu + \beta t + \theta_1 Y_{t-1} + \gamma_3 DVT_t^*(\hat{\lambda}) + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Model C: Hem sabit hem trenddeki kırılmayı

$$Y_t = \mu + \beta t + \theta_1 Y_{t-1} + \gamma_2 DVU_t(\hat{\lambda}) + \gamma_3 DVT_t^*(\hat{\lambda}) + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (5)$$

temsil etmektedir.

Yukarıda verilen modellerde, kukla değişken şu şekilde oluşturulmuştur: eğer  $t > T\lambda$  ise 1, değilse 0, için; eğer  $t < T\lambda$  ise  $t - T\lambda$ , değilse 0 şeklindedir. T gözlem sayısını göstermek üzere  $t=1,2,3,\dots,T$  ve  $T\lambda = TB$  dir.  $\lambda(TB/T)$  kırılma noktasını, TB ise kırılma zamanını temsil etmektedir. Kullanılan her seri  $j=2/T$ 'den  $j=(T-1)/T$ 'ye kadar OLS ile tahmin edilmektedir. Hesaplanan minimum t istatistikleri Zivot ve Andrews (1992) tablo kritik değerleri ile mukayese edilir. Eğer hesaplanan t istatistiğinin mutlak değeri tablo kritik değerinin mutlak değerinden büyük ise sıfır hipotezi reddedilir ve serinin yapısal kırılma dolayısıyla durağan olduğuna karar verilir. Değişkenlere uygulanan kırılmalı durağanlık (Zivot-Andrews) birim kök testinin sonuçları Tablo 4'de yer almaktadır.

**Tablo 4. Kırılmalı Durağanlık (Zivot-Andrews Test Sonuçları)**

	Değişkenler	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Trendli
<b>Kademeli</b>	<b>Ln LGR</b>	-1.445 [4]	-6.216*** [9]	-6.226*** [9]
<b>Sapmalı</b>		(2003)	(2005)	(2007)
<b>Model</b>	<b>Δ Ln LGR</b>	-5.463*** [9]		

		(2006)		
	<b>Ln LGS</b>	-1.528 [2] (2006)	-5.664*** [8] (1999)	-6.353*** [0] (2000)
	<b>Δ Ln LGS</b>	-5.151** [9] (2001)		
<b>Toplamsal Sapmalı Model</b>	<b>Ln LGR</b>	-2.444 [9] (2004)	-3.498 [7] (2001)	-5.009*** [7] (1999)
	<b>Δ Ln LGR</b>	-4.350 [8] (2003)	-4.624** [0] (1992)	
	<b>Δ<sup>2</sup> Ln LGR</b>	-7.667*** [0] (1994)		
	<b>Ln LGS</b>	-3.212 [7] (2006)	-3.643 [6] (1999)	-3.926 [6] (1998)
	<b>Δ Ln LGS</b>	-4.561 [0] (2001)	-6.302*** [3] (1999)	-4.401** [0] (1995)
	<b>Δ<sup>2</sup> Ln LGS</b>	-9.304*** [0] (1998)		

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir. [] içindeki veriler optimal gecikme uzunluğunu, () içindeki verilme kırılma yılını göstermektedir.

Tablo 4, kırılmalı birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. Kademeli sapmalı modelde her iki değişkende sabitli ve trendli, trendli modellerde seviyelerinde durağan bulunurlarken; sabitli modelde birinci devresel farklarında I(1) durağan bulunmuşlardır. Toplamsal sapmalı modelde her iki seride sabitli modelde 2. devresel farklarında I(2) sabitli ve trendli modelde ise 1. devresel farklarında I(1) durağan çıkmıştır. Trendli modelde ise Ln LGR seviyesinde Ln LGS birinci devresel farkında I(1) durağan olmuştur.

Çalışmada uzun dönem ilişkinin araştırılması amacıyla Johansen-Juselius (1990) yöntemi tercih edilmiştir. Johansen-Juselius eşbütünleşme metodu, durağan olmayan serilerin farkları ile seviyelerini kapsayan bir nevi VAR (Vector Auto Regression) tahminlemesidir (Yamak, vd., 2012). Bu test vasıtasıyla oluşturulan denklemlerde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığı tespit edilmiştir. Serilerin aynı dereceden durağanlığının tespitinden sonra Johansen-Juselius eşbütünleşme testine geçmeden önce optimum gecikme uzunluğunun hesaplanması gerekmektedir (Tarı ve Yıldırım, 2009: 101). Bu kapsamda;

Tablo 5, VAR modeli için optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir. Tablo 5'te optimal VAR uzunluğu 3 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 5. VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-58.69609	NA	0.152254	3.793506	3.885114	3.823871
1	48.26723	193.8710	0.000244	-2.641702	-2.366876	-2.550605
2	62.79737	24.51961	0.000127	-3.299836	-2.841793*	-3.148007
3	69.30506	10.16827*	0.000110*	-3.456566*	-2.815307	-3.244007*
4	70.12746	1.182206	0.000136	-3.257966	-2.433490	-2.984676

Not: LR: : LR test istatistiği, FPE: son tahmin hatası, AIC: Akaike bilgi kriteri, SC: Schwarz Bilgi kriteri, HQ: Hannan-Quinn Bilgi Kriterini göstermektedir.

Tablo 6, Johansen-Juselius koentegrasyon test sonuçlarını göstermektedir. %5 anlamlılık düzeyinde hem maks hem de iz istatistiğinde değişkenler arasında koentegrasyon ilişkisi bulunmaktadır.

**Tablo 6. Johansen-Juselius Koentegrasyon Test Sonucu**

	$\lambda$ maks istatistiği		$\lambda$ iz istatistiği	
	r=0	r=1	r=0	r≤1
H <sub>0</sub> :				
H <sub>1</sub> :	r=1	r=2	r>1	r>2
	12.759	9.094	21.853	9.094
%5 tablo kritik değerleri	14.265	3.841	15.495	3.841

Tablo 7, hata düzeltme modelini göstermektedir. Tabloda hem  $\Delta$ LNLGS hem de  $\Delta$ LNLGR bağımlı değişken olduğundan hata düzeltme terimi 0 ile -1 arasında değer almışlardır. (sırasıyla -0.137 ve -0.114) bu katsayıların t istatistiklerinin de yüksek olması katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduklarına işaret etmektedir.

**Tablo 7. Hata Düzeltme Modeli**

Koentegrasyon Denklemi:	CointEq1	
LNLGS <sub>t-1</sub>	1.000000	
LNLGR <sub>t-1</sub>	-0.837 (-17.337)	
C	-2.262	
Hata Düzeltme:	$\Delta$ LNLGS	$\Delta$ LNLGR
CointEq1	-0.137 (-3.419)	-0.114 (-2.408)
$\Delta$ LNLGS <sub>t-1</sub>	-0.419 (-1.581)	-0.067 (-2.408)

$\Delta LNLGS_{t-2}$	-0.143 (-0.592)	0.032 (0.112)
$\Delta LNLGS_{t-3}$	-0.108 (-0.524)	0.323 (1.321)
$\Delta LNLGR_{t-1}$	0.676 (2.921)	0.513 (1.868)
$\Delta LNLGR_{t-2}$	0.496 (1.956)	-0.019 (-0.063)
$\Delta LNLGR_{t-3}$	0.239 (0.957)	-0.068 (-0.228)
<b>C</b>	0.094 (1.742)	0.108 (0.064)
<b>R<sup>2</sup></b>		
	0.835825	
<b>Düzeltilmiş R<sup>2</sup></b>		
	0.787941	
<b>F-istatistiği</b>		
	17.45508	

Not: Parantez içindeki değerler t istatistiklerini göstermektedir.

Granger nedensellik testinde; bir değişkenin cari değeri ile diğer değişkenin gecikmeli değerleri arasındaki ilişkinin derecesine bakılmaktadır. Bu test, analiz edilecek olan değişkenin kendi gecikmeli değerleri ile diğer değişkenin gecikmeli değerleri üzerine yapılacak olan regresyon modeline dayanmaktadır. Nihayetinde  $\chi^2$  testi yardımı ile iki seri arasında Granger anlamda bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı kararına varılmaktadır (Yamak ve Korkmaz, 2005: 23; Yamak ve Dursun, 2009). Burada; hesaplanan,  $\chi^2$  istatistiği  $\alpha$  anlamlılık seviyesindeki tablo değerinden büyükse sıfır hipotezi reddedilmektedir, yani ilgili değişken diğer değişkenin Granger anlamda nedenidir yorumu yapılabilir (Yamak, 2000: 75-80; İşyar, 1994: 560). Tablo 8 nedensellik testi sonuçlarını vermektedir.

**Tablo 8. Granger Nedensellik Test Sonuçları**

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	H <sub>0</sub> Hipotezi	$\chi^2$	Karar
LNLGS	LNLGR	LNLGR, LNLGS'nin nedeni değildir.	14.303 (0,0025)	H <sub>0</sub> hipotezi ret
LNLGR	LNLGS	LNLGS, LNLGR'nin nedeni değildir	4.633 (0,2007)	H <sub>0</sub> hipotezi ret edilemedi

Not: Parantez içi olasılık prob. değerlerini göstermektedir.

Tablo 8'e göre LNLGR, LNLGS'nin nedeni iken; LNLGS, LNLGR'nin nedeni değildir. Dolayısıyla mahalli idare toplam gelirlerinden mahalli idare toplam harcamalarına doğru olan



nedensellik ilişkisi ve bunlar arasındaki eş bütünleşme, hem uzun hem de kısa dönemde vergi-harcama hipotezinin geçerli olduğunu ifade etmektedir.

## 6. SONUÇ

Gerek merkezi gerekse de mahalli idareler bazında sürekli bütçe açıkları ile karşılaşan ülke ekonomileri bakımından hassas bir konu olan vergilerin mi yoksa harcamaların mı öncelikle belirlenmesi hususu mali-iktisat yazınında sıkça tartışma konusu olmaktadır. Dolayısıyla politika yapıcılarının bakımından kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasındaki ilişki büyük önem taşımaktadır. Türkiye ekonomisi özelinde “vergi-harcama” ilişkisi çalışmalarının genellikle merkezi hükümet düzeyinde yapıldığı görülmektedir. Bu yönüyle çalışmanın mahalli idareler bağlamında yapılmasının literatüre yeni bir katkı yapacağı düşünülmektedir. Bu suretle, çalışmada Türkiye’nin 1980-2015 dönemine ilişkin yıllık veri seti kullanılarak mahalli idare toplam gelir ve harcamaları arasındaki ilişkinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada seriler arasındaki uzun dönem ilişkilerinin tespitinde Johansen-Juselius (1990) eşbütünleşme testi, kısa dönem dinamikleri için hata düzeltme modeli ile Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Eş bütünleşme testi sonuçları, mahalli idare toplam gelir ve toplam harcamaları arasında uzun dönemde birliktelik olduğunu göstermiştir. Kısa dönem dinamiklerine bakıldığında Friedman (1978)’in de belirttiği gibi toplam gelirden toplam harcamalar doğru nedensellik ilişkisinin bulunduğu diğer bir ifadeyle vergi-harcama hipotezinin geçerli olduğu belirlenmiştir. Gerek uzun gerek kısa dönem dinamikleri ile elde edilen sonuçlar Türkiye’de yerel yönetimler açısından değerlendirildiğinde öncelikle vergi düzeyinin belirlendiği daha sonra ise harcamaların seviyesinin tespit edildiği görülmektedir. Özetle belediye bütçe gelirlerinin artırılmasının kamu harcamalarının artmasına yol açtığı neticesine varılmıştır.

Türkiye’de mahalli idareler; imar ve iskân, alt yapı/üst yapı, ulaşım, çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık, zabıta, itfaiye, acil yardım, kurtarma ve ambulans, şehir içi trafik düzenlemeleri, defin ve mezarlıklar, ağaçlandırma, park ve yeşil alanlar, sosyal hizmet ve yardım, meslek ve beceri edindirme gibi hizmetleri yapmakta ve bünyesindeki kamusal hizmetlerin karşılanabilmesi için söz konusu yönetimlerin kaynağa ihtiyacı bulunmaktadır. Kırılgan ve esnek bir yapıda olan mahalli idareler birçok kanaldan gelir sağlayabildiği gibi bu kaynaklardan birisi, hükümet(ler) tarafından mahalli idarelere aktarılan paylardır. Bu paylar ekonomik ve siyasi konjonktüre göre değişebildiği, gibi yerel yönetimler kendilerince birtakım öz gelirlerini belirlemede sınırlı durumdadırlar. Bu tablo mahalli idareleri mali kaynak bakımından merkezi siyasi otoriteye bağımlı hale getirmektedir. Fakat olayın harcamalar boyutuna bakıldığında yerel ihtiyaçların düzeyinin oldukça yüksek olduğu izlenmektedir. Bu kapsamda yerel gelirlerin artırılmasının harcama düzeyini artıracığı görülmektedir. Bu durumunda merkezi siyasi otorite tarafından yerel yönetimlere daha fazla kaynak aktarım mecburiyetini doğurabilecektir. Bununla birlikte, Türkiye’de son yıllarda mahalli idareler ile ilgili bazı düzenlemeler yapılmış ve mali açıdan daha özerk hale getirilmeye çalışılmıştır. Bu durum çağdaş yerinden yönetim

anlayışının egemen kılınması ve yerel idarelerin bütçelerindeki kötüleşmenin önlenmesi açısından önem arz etmektedir.

Neticede, ampirik sonuçlar değerlendirildiğinde, Türkiye’de mahalli idareler bütçe dengesi açısından “gelirler” anahtar rolü üstlenmektedir. Mahalli idarelerin ihtiyaç duyacağı finansman, bütçe denkleğinin sağlamlasında önem arz etmektedir. Bu kapsamda, hızla gelişen şehirleşme vb. nedenlerle Türkiye’de mahalli idarelerin görev ve sorumluluklarının çok fazla olduğu düşünöldüğünde optimal ölçülerde vergilendirme yetkisinin verilmesi, kaynakların daha etkin kullanımı, israftan kaçınma ve hazine yardımlarının da artırılması, bütçe dengesinin kötüleşmemesinin yanı sıra toplumsal fayda açısından yararlı olabilecektir.

## **KAYNAKÇA**

- Ahiakpor, J. C. W. and Amirkhalkhali, S., (1989) “On the Difficulty of Eliminating Deficits with Higher Taxes: Some Canadian Evidence”, *Southern Economic Journal*, 56: 24-31.
- Aışha, Z ve Khatoon, S. (2009) “Government Expenditure and Tax Revenue, Causality and Cointegration: The Experience of Pakistan (1972–2007)”, *The Pakistan Development Review*, 48 (4): 951–959.
- Akar, S. (2014) “Türkiye’de Bütçe Gelir ve Harcamalarının Ampirik Analizi”, *Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 141-159.
- Akbulut, H. ve Yereli, A. B. (2016) “Kamu Gelirleri ve Kamu Harcamaları Nedensellik İlişkisi: 2006-2015 Dönemi İçin Türkiye Örneğİ”, *Sosyo-ekonomi Dergisi*, 24 (27): 103-119.
- Akçağlayan, A. ve Kayıran, M. (2010) “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Gelirleri: Nedensellik İlişkisi Üzerine Bir Araştırma”, *Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 129-130.
- Akçoraoğlu, A. (1999) “Kamu Harcamaları, Kamu Gelirleri ve Keynesçi Politikalar: Bir Nedensellik Analizi”, *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2: 51-65.
- Alfonso, A. ve Rault, C. (2009) “Spend and Tax: A Panel Data Investigation for the EU”, *Economics Bulletin*, 29 (4): 2542-2548.
- Anderson, W., Wallace, M. S. and Warner, J. T., (1986) “Government Spending and Taxation: What Causes What?”, *Southern Economic Journal*, 56: 24-31.
- Arıkboğa, Ü., (2015) “Türkiye’de Yerel Vergi Yönetimi,” *Maliye Dergisi*, 16: 1-19.
- Arısoy, İ. ve Ünlükaplan, İ. (2010) “Türkiye’de Mali Açıkların Sürdürülebilirliğı ile Kamu Gelirleri ve Harcamaları İlişkisinin Analizi”, *Maliye Dergisi*, 159: 444-462.

- Aslan, M. ve Tasdemir, M. (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: 14-25.
- Aydın, A. H. (2010) “Belediyelerin Örgütsel ve İşlevsel Sorunlarının Arka Planındaki Mali Sorunları”, *Yerel Siyaset Dergisi*, 41,
- Aydın, Y. (2011) “Türkiye’de Yerel Yönetimlerin Gelişim Süreci”, *Dış Denetim Dergisi*, 4: 11-20.
- Aziz, A. M. ve Muzafar, S. H. (2000) “Testing For Causality between Taxation and Government Spending: An Application of Toda-Yamamoto Approach”, *Pertanika Journal of Social Science Humanities*, 8 (1): 45-50.
- Baghestani, H. ve McNown, R. (1994) “Do Revenues or Expenditures Respond to Budgetary Disequilibria?”, *Southern Economic Journal*, 60 (2): 311-322.
- Barro, R. J. (1974) “Are Government Bonds Net Wealth?”, *Journal of Political Economy*, 82 (6): 1095-1117.
- Bohn, H. (1991) “Budget Balance Through Revenue or Spending Adjustments?”, *Journal of Monetary Economics*, 27: 333-359.
- Brown, C. V. ve Jackson, P. M., (2009) “Public Sector Economics” , Blackwell Publishers, Oxford, UK.
- Buchanan, J. and Wagner, R. (1978) “Dialogues Concerning Fiscal Religion.” *Journal of Monetary Economics*, 4 (3): 627–636.
- Chang, T. ve Chiang, G. (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.
- Chang, T. ve Ho, Y. H., (2002) A Note on Testing “Tax-and-Spend, Spend-and-Tax or Fiscal Synchronization”, *The Case of China*, *Journal of Economic Development*, 27(1): 151-160.
- Chen, S. (2008) “Untangling the Web of Causalities among Four Disaggregate Government Expenditures, Government Revenue and Output in Taiwan”, *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 6 (1): 99-107.
- Çavuşoğlu, A. T. (2008) “Türkiye’de Kamu Gelirleri ile Kamu Harcamaları Arasındaki İlişki Üzerine Ekonometrik Bir Analiz”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20: 143-160.
- Çiçek, H. G. ve Yavuz, İ. S., (2014) “Vergi-Harcama Paradoksu: Türkiye’de Belediyeler Üzerine Bir Araştırma”, *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 23 (4): 17-31.

- Çiçek, Ş. E. (2015) “Türkiye’de Belediyelerin Performansının Harcama Yapıları Açısından Analizi”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11 (24): 59-74.
- Dalena, M. ve Magazzino, C. (2010) “Public Expenditure and Revenue in Italy, 1862-1993”, *MPRA*, 27658: 1-21.
- Darrat, A. F. (1998) “Tax and Spend, or Spend and Tax? An Inquiry into the Turkish Budgetary Process”, *Southern Economic Journal*, 64 (4): 940-956.
- Darrat, A., (2002) “Budget Balance through Spending Cuts or Tax Adjustments?”, *Contemporary Economic Policy*, 20, (3): 221-230.
- Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1979) “Distribution of the Estimators of Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74: 427-431.
- DPT (2004) “Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2002)”, Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları.
- DPT (2011) “Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950–2010)”.
- Ertek, T. (1996) “Ekonometriye Giriş”, İstanbul: Beta Yayınları.
- Ewing, B. T., Payne, J. E., Thompson, M. A. and Al-Zoubi, M. T., (2006) “Government Expenditures and Revenues: Evidence from Asymmetric Modeling”, *Southern Economic Journal*, 73 (1): 190-200.
- Friedman, M. (1978) “The Limitations of Tax Limitation”, *Policy Review*, 5 (78): 7–14.
- Gökmen, D. (2012) “Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirleri Arasındaki İlişki: Panel Nedensellik Analizi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27 (2): 115-143.
- Günaydın, İ. (2004) “Vergi-Harcama Tartışması: Türkiye Örneği”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5 (2): 163-181.
- Günaydın, İ. (2000) “Türkiye’de Kamu Gelirleri ve Kamu Harcamaları Arasındaki Nedensel İlişkiler”, *SDÜ İİBF Dergisi*, 5 (1): 55-74.
- Hasan, M. and Lincoln, I., (1997) “Tax then Spend or Spend then Tax? Experience in the UK, 1961-1993”, *Applied Economics Letters*, 4: 237-239.
- Hendry, D. F. (1986) “Econometric Modelling with Cointegrated Variables: An Overview”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 48: 201-212.
- Ho, Y. H., ve Huang C. J., (2009) “Tax-Spend, Spend-Tax, or Fiscal Synchronization: A Panel Analysis of the Chinese Provincial Real Data”, *Journal of Economics and Management*, 5 (2): 257–272.
- Hockley, G. C. (1992) “Fiscal Policy: an Introduction”, Routledge, London and New York.

- Hong, T. J. (2009) "Tax-And-Spend or Spend-And-Tax? Empirical Evidence from Malaysia", *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 5 (1): 107-115.
- Hussain, M. H. (2004) "On the Causal Relationship between Government Expenditure and Tax Revenue in Pakistan", *The Lahore Journal of Economics*, 9 (2): 105-118.
- Johansen, S. ve Juselius, K., (1990) "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52: 169-210.
- İşyar, Y. (1994) "Ekonometrik Modeller", Bursa: U.Ü. Güçlendirme Vakfı Yayını.
- Katrakilidis, C. P., (1997) "Spending and Revenues in Greece: New Evidence from Error Correction Modelling", *Applied Economics Letters*, 4, (6): 387-391.
- Kaya, A. ve Şen, H. (2013) "How to Achieve and Sustain Fiscal Discipline in Turkey: Rising Taxes, Reducing Government Spending or A Combination of Both?", *Romanian Journal of Fiscal Policy*, 4, 1(6): 1-26.
- Kollias, C. and Makrydakis, S., (1995) "The Causal Relationship between Tax Revenues and Government Spending in Greece: 1950-1990", *Cyprus Journal of Economics*, 8 (2): 120-135.
- Konstantinou, P. T., (2004) "Balancing the Budget Through Revenue or Budget Adjustments? The case of Greece", *Journal of Economic Development*, 29 (2): 81-105.
- Küçükale, Y. ve Yamak, R. (2012) "Cointegration, Causality and Wagner's Law with Disaggregated Data: Evidence from Turkey, 1968-2004", *MPRA*, 36894: 1-18.
- Li, X. (2001) "Government Revenue, Government Expenditure, and Temporal Causality: Evidence from China", *Applied Economics*, 33: 485-497.
- Maghyreh, A. I. ve Sweidan, O. D., (2004) "Government Expenditure and Revenues in Jordan, What Cause What? Multivariate Cointegration Analysis", *Social Science Research Network Electronic Paper Collection*.
- Manage, N. and Marlow, M. L., (1986) "The Causal Relation between Federal Expenditures and Receipts", *Southern Economic Journal*, 5: 617-629.
- Mehrara, M. vd., (2011) "Government Revenue and Government Expenditure Nexus in Asian Countries: Panel Cointegration and Causality", *International Journal of Business and Social Science*, 2 (7): 199-207.
- Meltzer, A. H. and Richard, S. F. (1981) "A Rational Theory of the Size of Government", *Journal of Political Economy*, 89 (5): 914-927.

- Miller, S. M., ve Russek, F. S (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 and W. Henderson (eds.), *Public Finance: Selected Readings*, New York: Random House, 15-27.
- Narayan, P. K. (2005) “The Government Revenue and Government Expenditure Nexus: Empirical Evidence from Nine Asian Countries”, *Journal of Asian Economics*, 15 (6): 1203-1216.
- Owoye, O. (1995) “The Causal Relationship between Taxes and Expenditures in the G7 Countries: Co-integration and Error Correction Models”, *Applied Economic Letters*, 2 (1): 19-22.
- Öner, E., ve Mutluer, K. (2011) “Mahalli İdarelerin Gelir ve Giderlerinin Yapısal Durumu ve Bunların Düşündürdükleri”, IV. Yerel Yönetimlerin Mali Forumu. 26-27 Kasım 2011, Ankara.
- Öztürk, N. (2015) “Kamu Maliyesi”, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Park, W. K., (1998) “Granger Causality between Government Revenues and Expenditures in Korea”, *Journal of Economic Development*, 23, (1): 145-155.
- Payne, J. E., (1997) “The Tax-Spend Debate: The Case of Canada”, *Applied Economics Letters*, 4: 381-386.
- Peacock, A. and Wiseman, J. (1979) “Approaches to the Analysis of Government Expenditure Growth”, *Public Finance Review*, 7: 3-23.
- Pınar, A. (1998) “A Model of Government Expenditures in Turkey”, *Yapı Kredi Economic Review*, 9 (2): 55-71.
- Phillips, P.C.B., ve Perron, P. (1988) “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, *Biometrika*, 75: 335-346.
- Rezai, A. A. (2015) “Tax-Spend, Spend-Tax or Fiscal Synchronization Hypothesis: Evidence from Iran”, *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 10 (3): 844-857.
- Richter, C. ve Dimitrios, P. (2013) “Tax and Spend, Spend and Tax, Fiscal Synchronisation or Institutional Separation? Examining the Case of Greece”, *Romanian Journal of Fiscal Policy*, 4, 2 (7): 1-17.
- Rondinelli, D. A. (1981) “Government Decentralization in Comparative Perspective: Theory and Practice in Developing Countries”, *International Journal of Administrative Sciences*, 47 (2): 133-145.
- Rowley, C. K. ve Tollison, R. D. (1994) “Peacock and Wiseman on the Growth of Public Expenditure”, *Public Choice*, 78: 125-128.

- Sağbaşı, İ. (2001) “Central-Local Fiscal Relations in Turkey: A Technical Analysis of Fiscal Equalisation”, *Turkish Studies*, 2: 121-142.
- Sevüktekin, M. ve Nargeleçekenler, M. (2010) “Ekonometrik Zaman Serileri Analizi-Eviews Uygulamalı”, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tarı, R. (2005) “Ekonometri”, (3. Baskı), İstanbul: Avcı Ofset.
- Tarı, R ve Yıldırım, D, Ç. (2009) “Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama”, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 16 (2): 95-105.
- T. C. İçişleri Bakanlığı (2016) “2015 Yılı Mahalli İdareler Genel Faaliyet Raporu”, Ankara.
- Terzi, H. ve Oltulular, S. (2006) “Harcama-Vergi Geliri Hipotezi: Türkiye Örneği”, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 20 (2): 1-18.
- Ulusoy, A. ve Akdemir, T., (2009) “Yerel Yönetimler ve Mali Özerklik: Türkiye ve OECD Ülkelerinin Karşılaştırmalı Analizi”, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (21): 259-287
- Wahid, N. M. (2008) “An Empirical Investigation on the Nexus Between Tax Revenue and Government Spending: The Case of Turkey”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 16: 46-51.
- [www.muhsabat.gov.tr](http://www.muhsabat.gov.tr)
- Yamak, R. ve Abdioğlu, Z. (2012) “Ampirik Bağlamda Toplam ve Alt Kalemler Bazında Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirleri Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30 (1): 173-192.
- Yamak, R. ve Korkmaz, A. (2005) “Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisi”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 2 (1): 11-29.
- Yamak, R. ve Dursun, S. (2009) “Türkiye’de Sendikalaşma ve Verimlilik: Nedensellik Analizi”, *TİSK Akademi*, 2: 22-41.
- Yamak, N., Tanrıöver, B. ve Güneysu, F. (2012) “Turizm-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Sektör Bazında Bir İnceleme”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26 (2): 205-220.
- Yamak, N., (2000) “Cointegration, Causality and Kaldor’s Hypothesis Evidence From Turkey:1946-1995”, *Gazi Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 4: 75-80.
- Yılmaz, Ö. G. (2005) “Türkiye Ekonomisinde Büyüme ile İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi”, *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 2: 14.



Zapf, M. ve Payne, J. E. (2009) “Asymmetric Modeling of the Revenue-Expenditure Nexus: Evidence from Aggregate State and Local Government in the US”, *Applied Economics Letters*, 16: 871-876.

Zivot, E. ve Andrews, D. W. K. (1992) “Further Evidence of Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 10 (3): 251-270.

## EK 1

**Tablo 9. Literatür (Türkiye Ekonomisi)**

Çalışma	Dönem	Yöntem	Sonuç
Darrat (1998)	1967-1994	Eşbütünleşme ve Nedensellik	V-H
Pınar (1998)	1924-1997	Hata Düzeltme Modeli	H-V
Akçoraoğlu (1999)	1955-1995	Nedensellik ve Johansen Eşbütünleşme	H-V
Günaydın (2000)	1950-1999	Hata Düzeltme Modeli	H-V
Sağbaş (2001)	1987-1995	Nedensellik	V-Belediye Harcamaları
Günaydın (2004)	1983-2003	Zaman Serisi Analizi	V-H
Terzi ve Oltulular (2006)	1984-2003	Granger Nedensellik	H-V
Çavuşoğlu (2008)	1987-2003	Eşbütünleşme	H-V
Wahid (2008)	1975-2003	Nedensellik	H-V
Aslan ve Taşdemir (2009)	1950-2007	Nedensellik	Mali Senkronizasyon
Arısoy ve Ünlükaplan (2010)	1950-2009	Nedensellik	Kurumsal Farklılık Hipotezi
Akçağlayan ve Kayran (2011)	1987-2005	Toda-Yamamoto Nedensellik	Vergi ve Harcama Arasında Nedensellik Yok
Yamak ve Abdioğlu (2012)	1995-2003	Eşbütünleşme ve Nedensellik	H-V
Kaya ve Şen (2013)	1975-2011	Nedensellik	H-V
Çiçek ve Yavuz (2014)	2007-2011	Panel Veri Analizi	Belediyelerde Mali Senkronizasyon Hipotezi Geçerli
Akar (2014)	1950-2012	Otoregresif Modeller	V-H
Akbulut ve Yereli (2016)	2006-2015	Nedensellik	H-V

**Not:** V-H: Vergi-Harcama; H-V: Harcama-Vergi ifade etmektedir.

**EK 2**

**Tablo 10. Literatür (Yabancı Ülke Ekonomileri)**

Çalışma	Ülke	Dönem	Yöntem	Sonuç
Anderson (1986)	ABD	1948-1983	Granger Nedensellik	H-V
Ahiakpor ve Amirkhalkhali (1989)	Kanada	1926-1985	Granger Nedensellik	H-V
Hussain (2004)	Pakistan	1973-2003	Granger Nedensellik	H-V
Bohn (1991)	ABD	1792-1988	Hata Düzeltme Modeli	V-H
Owoye (1995)	G7 Ülkeleri	1961-1990	Nedensellik Hata Düzeltme Modeli	V-H
Payne (1997)	Kanada	1950-1994	Johansen Eşbütünleşme	V-H
Kollias ve Makrydakıs (1995)	Yunanistan	1950-1990	Eşbütünleşme	H-V
Park (1998)	Kore	1964-1992	Nedensellik	V-H
Li (2001)	Çin	1950-1997	Zaman Serisi Analizi	Mali Senkronizasyon
Chen (2008)	Tayvan	1955-2005	Toda-Yamamoto Nedensellik	V-H
Baghestani ve McNown (1994)	ABD	1955-1989	Eşbütünleşme	Kurumsal Farklılık Hipotezi
Chang ve Ho (2002)	Çin	1977-1999	Nedensellik	Mali Senkronizasyon
Maghyreh ve Sweidan (2004)	Ürdün	1969-2002	Granger Nedensellik	Vergi ve Harcama Arasında Nedensellik Yok
Alfonso ve Rault (2009)	Birden Çok Ülke	1960-2006	Panel Veri ve Nedensellik	V-H H-V
Ho ve Huang (2009)	Çin	1999-2005	Granger Nedensellik	Belediyelerde Mali Senkronizasyon Hipotezi Geçerli
Hong (2009)	Malezya	1970-2007	Johansen Eşbütünleşme ve Hata Düzeltme Modeli	H-V V-H
Zapf ve Payne (2009)	ABD	1959-2005	Hata Düzeltme Modeli	H-V
Dalena ve Magazzino (2010)	İtalya	1862-1993	Granger Nedensellik ve Hata Düzeltme Modeli	H-V V-H

<b>Çalışma</b>	<b>Ülke</b>	<b>Dönem</b>	<b>Yöntem</b>	<b>Sonuç</b>
Mehrara vd. (2011)	40 Asya Ülkesi	1998-2002	Panel Veri ve Nedensellik	Mali Senkronizasyon
Richter ve Dimitrios (2013)	Yunanistan	1833-2009	Nedensellik	H-V
Rezai (2015)	İran	1978-2012	ARDL	V-H

**Not:** V-H: Vergi-Harcama; H-V: Harcama-Vergi ifade etmektedir.