

Vergi Gelirlerinin Esnekliği ve İstikrarı: Merkezi Bütçe Sınıflandırmasına Dayalı Ampirik Bir Analiz

Sevda AKAR*

Özet

Bu çalışmada aylık veriler kullanılarak Türkiye’de vergi gelirlerinin esnekliği analiz edilmiştir. Örnekleme periyodu Ocak 2007 ve Aralık 2012 dönemini kapsamaktadır. Vergi gelirlerinin istikrarı ve büyümesi iki model yardımıyla araştırılmıştır. Bu modellerden ilki uzun dönem vergi gelirleri büyümesini ölçen gelir düzeyi, diğeri ise kısa dönem vergi gelirlerinin konjonktürel değişimlerini ve istikrarını ölçen düzenli değişim modelidir. Çalışma sonuçlarına göre vergi gelirleri uzun dönemde esnek, kısa dönemde ise istikrarsız bir yapı sergilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Vergi Gelirleri, Esneklik, İstikrar, Türkiye

The Elasticity and Stability of Tax Revenues: An Empirical Analysis Based on Central Government Budget Classification

Abstract

In this study, elasticity of tax revenues is analyzed by using monthly data in Turkey. The sample covers the period from January 2007 to December 2012. The growth and stability of tax revenues are examined by means of two models. The first of these models is called revenue level model which measures the long run growth of tax revenues. The second one is regular change model that determines the cyclic changes of tax revenues in the short run. This model also evaluates the stability in the short run. According to the results, tax revenues are elastic in the long run and display unstable structure in the short run.

Key Words: Tax Revenues, Elasticity, Stability, Turkey

*Dr., Balıkesir Üniversitesi, Bandırma İİBF, Maliye Bölümü, sevda@balikesir.edu.tr

Giriş

Günümüzde vergi gelirleri, kamu harcamalarının finansmanında, ekonomik istikrarın ve büyümenin gerçekleştirilmesine yönelik maliye politikası uygulamalarında, yatırım harcamalarının artırılmasında, adil gelir dağılımının, sosyal adaletin ve iktisadi kalkınmanın sağlanmasında kullanılan önemli bir enstrümandır. Tüm bu amaçların sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için vergi gelirlerinin ekonomik konjonktür dönemlerinde istikrarlı olması ve uzun dönemde büyümeye bağlı olarak artış eğiliminde olması önemli bir koşuldur. Vergi gelirlerinde kısa dönem istikrarın sağlanması ve uzun dönemde vergi gelirlerinde büyümenin gerçekleştirilebilmesi için öncelikli olarak vergi gelir kalemlerindeki mevcut durumun incelenmesi gerekmektedir. Haughton (1998)'a göre vergilerin gelir esnekliği hükümetler tarafından arzu edilen bir durumdur. Vergilerin esnek olması halinde kamu gelirlerinin istikrarı sağlanmakta, borçlanma ve harcama planlarının kombinasyonunun oluşturulması kolaylaşmaktadır. Bu nedenle vergilerin gelir esnekliğini tahmin etmek büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Dye (2004)'ın önerdiği teoriye dayalı olarak Acquaah ve Gelardi (2008), Sobel ve Holcombe (1996), Ishida (2011) ve Ishida (2013)'nın farklı ülke ve periyotlar için uyguladıkları ampirik analiz kullanılmıştır. Analizde Türkiye için derlenen Ocak 2007 ve Aralık 2012 arası vergi gelir kalemleri ve sanayi üretim endeksi verileri kullanılmış,¹ bu sayede vergi kalemleri bazında esneklik ve istikrar belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışma iki yönüyle ilgili literatüre katkı sağlamaktadır. Bunlardan ilkinde uzun ve kısa dönemde esneklik ve istikrar olguları daha önce Türkiye verileri için ilgili ampirik yöntemle incelenmemiştir. İkincisinde ise merkezi bütçe sınıflamasına dayalı tüm kalemler için analiz gerçekleştirilmiştir. Daha önceki çalışmalarda sadece toplam vergi gelirleri ya da ana gelir kalemleri çalışmalara dahil edilmiştir.

Çalışma iç düzeni şu şekilde tasarlanmıştır. Birinci bölümde konuyla ilgili teorik çerçeveye ve literatürde yer alan ampirik çalışmalara yer verilmiştir. İkinci bölümde Türkiye'de vergi gelirlerinin yapısı ele alınmıştır. Üçüncü bölümde kullanılan ampirik metodoloji² ve veri açıklanmıştır. Dördüncü bölümde elde edilen ampirik sonuçlar yorumlanmıştır. Son bölümde elde edilen sonuçlar değerlendirilerek politika önerileri sunulmuştur.

1. Teorik Çerçeve ve Literatür

Esneklik; iki değişkende meydana gelen yüzde değişimler arasındaki oran veya duyarlılık derecesi olarak ifade edilmektedir (Dinler, 2010: 60). Bu tanımdan yola çıkılarak vergi gelirlerinin esnekliği; vergi gelirlerinde yüzde değişimin, gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH)'da yüzde değişime oranı olarak tanımlanabilir.

Vergi gelirlerinin esnekliği genellikle hem kısa dönem istikrarın hem de uzun dönem potansiyel büyümenin bir göstergesi olarak kullanılmaktadır. Uzun dönem

¹Bu tür çalışmalarda gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) verileri daha çok kullanılmakla beraber bu seri aylık frekansla ölçülmektedir. Bu nedenle GSYH yerine benzer patikayı izleyen sanayi üretim endeksi aylık verileri kullanılmıştır. Sanayi üretim endeksi, sanayi sektöründe yer alan işletmelerin üretimlerinde meydana gelen değişimleri gösteren endeks türüdür (Eğilmez, 2012: 1).

² Çalışmanın ampirik kısmındaki tahminler Eviews 7 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

esneklik, GSYH arttıkça vergi gelirlerinin zamanla nasıl büyüme eğilimine girdiğini, kısa dönem esneklik ise konjonktür dönemlerinde GSYH dalgalandıkça vergi gelirlerinin nasıl değiştiğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle vergi gelirlerinin esnekliği uzun vadede vergi gelirlerinin büyümesini göstermekte iken kısa dönem esneklik vergi gelirlerindeki konjonktürel değişimleri ölçmektedir (Sobel ve Holcombe, 1996: 535).

Vergi gelirlerinin esneklik değeri “1”den büyük olduğunda konjonktürün canlanma dönemlerinde daha yüksek gelir sağlanmakta, gerileme dönemlerinde ise tam tersi bir durum yaşanmaktadır. Vergi gelirlerinin esnekliği, vergi tarifesine göre değişiklik göstermektedir. Örneğin gelir vergisi gibi artan oranlı bir tarife, vergi gelirinin vergi matrahından daha fazla artmasına neden olmaktadır. Genel bir harcama vergisinde de harcamaların hacmi ve değeri konjonktürel değişime göre belirlendiğinden, bu vergilerin konjonktürel esnekliği yüksektir. Servet vergilerinde esneklik ise konjonktürel dalgalanmalar karşısında nötr kalmaktadır (Turhan, 1998: 282).

Literatürde kısa ve uzun dönem esneklik arasındaki ilişki konusunda iki farklı görüş bulunmaktadır. Bunlardan ilki, kısa ve uzun dönem esneklik arasında doğrudan ilişki olduğunu ileri süren varsayımdır. Bu varsayım Groves ve Kahn (1952) tarafından benimsenmiştir. Buna göre vergi gelirleri hem kısa hem uzun dönemde esnektir. Uzun vadede gelir esnekliği vergi gelirlerinin yüksek büyüme eğilimi gösterdiğini ifade etmektedir. Kısa vadede gelir esnekliği ise vergi gelirlerinin istikrarsız olduğunu göstermektedir. Bu varsayıma göre kısa vadede istikrar ile uzun vadede büyüme arasında bir değişim bulunmaktadır. Başka bir bakış açısına göre ise kısa ve uzun vadede gelir esnekliği arasında çok az bir ilişki bulunmaktadır. Örneğin kurumlar vergisi ile perakende satış vergisinin uzun dönem esnekliği neredeyse aynı olmasına rağmen kurumlar vergisinin kısa dönem esnekliği daha büyüktür. Bu durumda uzun dönemde gelir arttıkça vergi oranlarının aynı oranda arttığı ancak kısa dönemde kurumlar vergisi oranlarının gelirden daha fazla değişiklik yaşadığı söylenebilir. Kısacası, kısa ve uzun dönem esneklik arasındaki farklılıklar büyüme ve vergi matrahı arasındaki değişimi ifade etmektedir (Sobel ve Holcombe, 1996: 550). Bu nedenle bu görüşe göre kısa ve uzun dönem esneklik tek bir regresyon ile ölçülebilmektedir. Acquaah ve Gelardi (2008) ise uzun vadede büyüme ve kısa dönemde istikrar arasında bir değişimin söz konusu olmadığını ileri sürmüştür. Diğer bir ifadeyle bu görüş, uzun dönem büyümenin kısa dönem istikrar ile uyumlu olabileceğini varsaymakta ve bu uyumluluğu önceden kabul etmektedir. (Ishida, 2013: 219). Buna göre uzun dönem esneklik GSYH'nin logaritması ve vergi gelirlerinin logaritması ile oluşturulan regresyon ile elde edilmektedir. Uzun dönem esneklik aynı zamanda kısa dönem esnekliği yansıtmamaktadır. Bu nedenle uzun dönem esneklik ile gelir büyümesi, kısa dönem esneklik ile konjonktürel değişkenlik farklı modellerle ölçülmektedir.

Uzun dönem esneklik ile vergi büyümesi tahmin edilirken gelir düzeyi modeli kullanılmaktadır. Kısa dönem esneklik modelleri ile de vergilerin istikrarı tahmin edilmektedir. Gelir düzeyi modeline göre esneklik birden büyük olduğunda vergi gelirlerinin büyümesi GSYH'den daha hızlı olmaktadır. Esneklik birden küçük olduğunda vergi gelirleri GSYH'ye göre daha yavaş büyümektedir. Esneklik bire eşit olduğunda ise bu durum birim esnek olarak tanımlanmakta ve vergi gelirlerinin yansız olduğu ifade edilmektedir. Kısa dönem esneklik ise iki model aracılığıyla

elde edilmektedir. Bu modellerden ilki düzenli değişim modelidir. Bu modele göre esneklik birden büyük olduğunda konjonktür döneminde vergi gelirleri GSYH'den daha fazla dalgalanmaktadır. Esneklik birden küçük olduğunda ise bu durumun tersi yaşanmaktadır. Bu modelde esneklik negatif olursa vergi gelirleri konjonktür dönemlerine karşı hareket etmektedir. Diğer bir ifadeyle durgunluk dönemlerinde vergi gelirleri artmakta, canlılık dönemlerinde azalmaktadır. Kısa dönem düzenli değişim modeline hata teriminin eklenmesi ile de hata düzeltme modeli kurulmaktadır. Bu iki model karşılaştırıldığında aralarında sadece çok küçük katsayı farklılığı olduğü görülmektedir (Sobel ve Holcombe, 1996: 543).

Literatürde vergilerin uzun dönem büyüme trendi ve kısa dönem istikrarı konusunda yapılmış ampirik çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan ilki, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 1930-1950 yıllarında eyalet ve yerel düzeyde alınan vergilerin istikrarını inceleyen çalışmadır. Bu araştırmaya göre yerel vergi sistemlerinin federal vergi sistemlerine göre daha istikrarlı olduğü tespit edilmiştir. Bununla birlikte eyalet vergi gelirleri federal vergi sistemine göre daha esnek olduğundan daha az istikrarsızdır. Vergi sistemi gelirlerinin gelir esnekliği inelastik ise istikrarlı, aksi durumda istikrarsız olduğü ifade edilmektedir. Bu durum aynı zamanda, esnekliğin arttıkça vergi sisteminin daha fazla büyüme potansiyeline sahip olduğünü göstermektedir (Groves ve Kahn, 1952: 101).

1980-2007 döneminde Japonya'da yerel vergilerin büyüme ve istikrarını araştıran çalışmaya göre toplam mülkiyet vergilerinin uzun dönem esneklik katsayısının 0,760 ile inelastik olduğü tespit edilmiştir. Bu durum, uzun vadede yerel vergilerin düşük büyüme kaydettiğini ileri sürmektedir (Ishida, 2011: 68).

1962-2000 döneminde Britanya Kolumbiyası'nda, bireysel gelir kaynaklarının davranışları analiz edilerek vergi ve vergi dışı gelirlerin büyüme trendi ile istikrarı araştırılmıştır. Bu çalışmadaki bireysel gelir kaynakları; kişisel gelir vergisini, kurumlar vergisini, genel satış vergisini, motorlu taşıt vergisini ve doğal kaynak gelirlerini kapsamaktadır. Çalışma sonuçları, Britanya Kolumbiyası'nda tüm gelir kaynaklarının konjonktür boyunca istikrarsız ve oldukça değişken olduğünü göstermektedir. Kısa dönemde ise kurumlar vergisi hariç diğer vergilerin istikrarlı ve daha az değişken olduğü tespit edilmiştir. Kısacası, Britanya Kolumbiyası'nın vergi sisteminin kısa dönemde yüksek büyüme ve yüksek istikrara sahip olduğü ifade edilmektedir (Acquaah ve Gelardi, 2008: 34).

1997-2008 döneminde Japonya'da yerel vergi gelirlerinin büyüme istikrar arasındaki değişimini gösteren çalışmaya göre; uzun dönemde toplam mülkiyet üzerinden alınan vergilerde (prefectural tax) gelir esneklik katsayısı 1,423'tür. Kısa dönemde ise esneklik katsayısı anlamlı bulunamadığından bu vergilerle GSYH arasındaki ilişki açık değildir. Vergi gelirlerinin ekonomik dalgalanma ile ilişkisinin net olmaması nedeniyle vergilerin büyümesi ve istikrarı arasında bir değişim söz konusu değildir (Ishida, 2013: 216).

2006-2010 döneminde Türkiye'de otomatik stabilizatörlerin sadece vergiler aracılığıyla çalıştığı varsayımı altında, toplam bütçe gelirleri içindeki payı yaklaşık %80 olan vergi gelirlerinin esnekliği hesaplanmıştır. Bu çalışmaya göre dolaylı vergi esnekliği 0,94; ücret üzerinden alınan gelir vergisi esnekliği 1,5; kurumlar vergisi ve ücret dışı gelir unsurları üzerinden alınan gelir vergisi esnekliği de 1,2'dir. Bununla birlikte vergilerin ağırlıklandırılmış vergi esneklik katsayısı 2009 yılı için 1,07 olarak tespit edilmiştir (Çebi ve Özlale, 2011: 6). Türkiye'de 2002-2012 döneminde

toplam vergilerin esneklik katsayısını araştıran bir başka çalışma ise vergi esnekliğini yaklaşık 1,2 olarak tespit etmiştir. Bu vergiler içerisinde en yüksek esneklik katsayısına ithalde alınan Katma Değer Vergisi (KDV)'nin sahip olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte çalışmada vergi gelirleri kalemleri ile reel GSYH arasında eşanlı bir ilişki olduğu da gözlenmiştir (ulha, 2012: 9).

Kişisel gelir vergisi açısından 1999-2003 döneminde ABD'de kısa dönem vergilerin esnekliğini araştıran çalışma da vergilerin büyüme ve istikrarı arasında bir değişim olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle bu çalışmaya göre kısa ve uzun dönem esneklik aynı Őey değildir ve vergi gelirleri büyümesi ile vergi istikrarı seçimi arasında basit bir değişim bulunmamaktadır (Dye, 2004: 143).

Eyalet vergi sisteminin en önemli iki özelliği büyüme oranı trendi ve vergi gelirlerinin konjonktürel değişkenliğidir. 1968-1987 döneminde ABD'de bireysel gelir ve satış vergilerinin büyüme hızı trendi ve konjonktürel değişkenliği tahmin edilmiştir. Bu çalışmada bulunan önemli sonuçlardan biri, büyüme ve değişkenliğin arasında tersine bir ilişki olmasıdır. Bununla birlikte çalışma sonuçlarından bir diğerine göre vergi matrahı hem yüksek büyüme hem de yüksek istikrardan oluşmaktadır. Ayrıca gelir dilimine bağlı olarak gelir vergileri satış vergilerinden daha istikrarlı bir yapıda bulunmaktadır (Dye ve Mcguire, 1991: 55).

Sonuç olarak geliri nispeten istikrarlı olan vergiler toplam hkmet gelirlerinin istikrarı açısından da önemli olmaktadır. Vergi gelirlerinin konjonktürel değişimlere göre esnek olması vergi sisteminde oynaklığı azalttığından, gelir istikrarı hükümetler tarafından arzu edilen bir durum olmaktadır. Çünkü gelir istikrarı hükümetlerin gelecek dönemler için yapacakları borçlanma ve harcama planlarının kombinasyonunu kolaylaştırmaktadır (Haughton, 1998: 5).

2. Türkiye'de Vergi Gelirleri

Türk vergi sistemi içinde toplam vergi gelirleri; gelir üzerinden alınan vergilerden, harcamalar üzerinden alınan vergilerden ve mülkiyet üzerinden alınan vergilerden oluşmaktadır. Gelir üzerinden alınan vergiler, gelir vergisinden ve kurumlar vergisinden meydana gelmektedir. Türkiye'de gelir üzerinden alınan vergilerde gelir vergisinin konusu bir gerçek kişinin bir takvim yılı içinde elde ettiği gelir ve iratların safi tutarı, kurumlar vergisinin konusu ise kurum kazancıdır. Türkiye'de gelir üzerinden alınan bu vergiler esas olarak beyana dayalıdır. Bunun dışında gelir vergisi basit usulde, tevkifat (stopaj) usulüyle ve geçici vergi olmak üzere dört Şekilde elde edilmektedir. Tevkifat yoluyla vergilendirme ve geçici vergi uygulamasında amaç, yıl içinde vergi alınarak kamu alacağını güvence altına almak ve gelir elde etmektir. Kurumlar vergisi de beyana dayalı esas olmak üzere kurumlar vergisi tevkifatı ve kurumlar vergisi geçici vergisi yoluyla elde edilmektedir (Akdoğan, 2008: 172).

Mülkiyet üzerinden alınan vergiler emlak vergisi, motorlu taşıtlar vergisi ve veraset ve intikal vergisinden oluşmaktadır. Bu vergilerden emlak vergisi belediye gelirleri içerisinde yer almakta ve toplanması yerel yönetimlere bırakılmaktadır. Diğer bir ifadeyle emlak vergisi yerel yönetim gelirleri arasında bulunmaktadır (Şenyüz, Yüce ve Gerçek, 2010: 313).

Harcamalar üzerinden alınan vergiler ise katma değer vergisini, özel tüketim vergisini, banka ve sigorta muameleleri vergisini, özel iletişim vergisini, Şans oyunları vergisini, uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergileri, damga

vergisini ve harçları kapsamaktadır. Katma değer vergisi de beyana dayalı ve tevkifat yoluyla olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Özel tüketim vergisi ise konusu itibarıyla petrol ve doğalgaz ürünlerini, motorlu taşıtları, alkollü içkileri, tütün mamullerini, kolalı gazozları ve dayanıklı tüketim ve diğer malları içermektedir. Uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler ise gümrük vergisini, ithalde alınan KDV ve diğer dış ticaret gelirlerini kapsamaktadır (Şenyüz, Yüce ve Gerçek, 2010: 209).

Genel olarak gelir ve mülkiyet üzerinden alınan vergiler dolaysız vergiler, harcamalar üzerinden alınan vergiler ise dolaylı vergiler olmak üzere iki grupta sınıflandırılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında Türkiye’de toplam vergi gelirlerinin %65’i dolaylı vergilerden, %35’i ise dolaysız vergilerden meydana gelmektedir. Türkiye’de dolaylı vergilerin toplam vergi gelirleri içerisindeki payının yüksek olması iç talepte meydana gelen değişimlerin vergi gelirleri üzerindeki etkisini daha belirgin hale getirmektedir. Gelir Vergisi, Kurumlar Vergisi, dahilde alınan KDV, Özel Tüketim Vergisi ve ithalde alınan KDV, toplam vergi gelirlerinin yaklaşık olarak %85’ini oluşturmaktadır (Çulha, 2012: 2).

3. Veri ve Yöntem

Bu çalışmada merkezi bütçe sınıflandırmasına uygun olarak alt kalemler de dahil olmak üzere aylık vergi gelirleri ve sanayi üretim endeksi verileri kullanılmıştır. Vergi gelirleri (bin TL) cinsinden ölçülmüştür. Bütün veriler Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan örneklem periyodu Ocak 2007 ve Aralık 2012 arasındaki tarihleri kapsamaktadır. Vergi gelirleri önce tüketici fiyat endeksi kullanılarak reel hale getirilmiş ve daha sonra tüm seriler Tramo-Seats yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmıştır.

Çalışmada Dye (2004)’ın önerdiği teorik altyapıya uygun olarak Acquaah ve Gelardi (2008), Sobel ve Holcombe (1996), Ishida (2011) ve Ishida (2013)’nın kullandıkları ampirik yöntem izlenmiştir. Buna göre ilk olarak vergi gelirlerinin uzun dönem esnekliği denklem (1) yardımıyla tahmin edilmiştir.

$$\ln(VG_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(SUI_t) + u_t \quad (1)$$

Denklem (1)’de VG_{it} ilgili kalemin t ayındaki vergi gelirini, SUI_t ise sanayi üretim endeksinin değerini göstermektedir. Denklem (1)’den açıkça görülebildiği gibi bu tip çalışmalarda genel eğilime uygun olarak değişkenlerin doğal logaritmaları analizde kullanılmıştır. Burada β_1 katsayısı uzun dönem esneklik değerini ifade etmektedir. $\beta_1 > 1$ ilgili vergi gelirinin sanayi üretim endeksinden (ya da GSYH) daha hızlı büyüdüğünü, $\beta_1 < 1$ ise vergi gelirlerinin daha yavaş bir büyüme hızına sahip olduğunu göstermektedir. Literatür kısmında gerçekleştirilen inceleme ve tartışmalar temelinde istikrarı gösteren kısa dönem esneklikleri düzenli değişim modeli (regular change model) adı verilen aşağıdaki denklem yardımıyla tahmin edilmiştir.

$$\Delta \ln(VG_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln(SUI_t) + u_t \quad (2)$$

Denklem (2)’de kullanılan değişkenler denklem (1) ile aynı olmakla beraber denklem (1)’in aksine modelde değişkenlerin düzeyleri değil birincil farkları yazılmıştır. Bu spesifikasyon denklem (2)’deki β_1 katsayı tahmini vasıtasıyla kısa dönem esnekliği belirleme imkânı tanımaktadır. β_1 katsayısı vergi gelirlerindeki

kısa dönem istikrarını gösteren bir değerdir. $\beta_1 > 1$ olması vergi gelirlerinin istikrarlı olmadığına göstergesidir. Bir başka ifadeyle kısa dönemde sanayi üretim endeksindeki %1'lik bir değişim, vergi gelirinde %1'den daha fazla bir değişime yol açmakta, dolayısıyla vergi gelirleri serisi sanayi üretim endeksi serisinden daha yüksek bir dalgalanma sergilemektedir. Kısa dönem dinamiklerini incelemek için alternatif olarak hata düzeltme modeli (error correction model) de tahmin edilmiştir. Tahmin edilen hata düzeltme modeli denklem (3)'de gösterilmiştir.

$$\Delta \ln(VG_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln(SUI_t) + \delta HDT_{t-1} + u_t \quad (3)$$

Denklem (3), denklem (2)'den sadece hata düzeltme terimi (HDT) vasıtasıyla farklılaşmıştır. *HDT* denklem (1)'den elde edilen hata terimidir ve hata düzeltme modeline bir gecikmeyle dahil edilmektedir. Hata düzeltme terimi önündeki katsayı, δ uzun dönem dengesine ne kadar hızlı dönüldüğünü göstermektedir. Uzun dönemden sapmaları ayarladığı için de olağan olarak negatif bir değer alması beklenmektedir. Çünkü sapmanın işareti hangi yönlüyse aksi yönde bir ayarlama yapılmalıdır. Hata düzeltme teriminin büyüklük olarak genellikle 1'den küçük olması beklense de bazı durumlarda 1'den büyük tahminlerle de karşılaşılmaktadır. Bu durum uzun dönem dengesine dönüşün dalgalanmalarla gerçekleştiğinin göstergesi olarak kabul edilmektedir.

4. Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu kısmında kısa ve uzun dönem vergi gelirleri esnekliği tahmin edilen modelin ampirik bulguları sunulmuştur. Tahmin sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Tahmin Sonuçları

	Uzun Dönem				Kısa Dönem					
	Gelir Düzeyi				Düzenli Değişim					
	β_1	R^2	β_1	R^2	β_1	R^2	β_1	R^2		
Toplam Vergi Gelirleri	1,127*	0,624	1,010	0,028	1,493*	0,028	1,493*	0,028	δ	R^2
Cielir ve Kazanç Üzerinden Alınan Gelir Vergisi	0,893*	0,282	0,502	0,002	0,074	0,002	0,074	0,002	-1,201*	0,606
Beyana Dayanan Gelir Vergisi	0,582*	0,150	-0,098	0,001	-0,483	0,001	-0,483	0,001	-1,107*	0,559
Basit Usulde Gelir Vergisi	0,840*	0,366	-0,137	0,005	-0,118	0,005	-0,118	0,005	-0,072**	0,045
Gelir Vergisi Tevkifatı	0,497***	0,036	2,175	0,011	2,250***	0,011	2,250***	0,011	-1,361	0,692
Gelir Geçici Vergisi	0,638*	0,116	0,427	0,001	-0,404	0,001	-0,404	0,001	-1,245*	0,624
Kurumlar Vergisi	0,035	0,001	0,452	0,004	0,356	0,004	0,356	0,004	-0,707*	0,354
Beyana Dayanan Kurumlar Ver	1,337*	0,370	-0,886	0,008	-0,688	0,008	-0,688	0,008	-0,828*	0,423
Kurumlar Vergisi Tevkifatı	3,964*	0,095	-8,145	0,012	-0,153	0,012	-0,153	0,012	-0,931*	0,464
Kurumlar Geçici Vergisi	-0,390	0,011	-1,080	0,002	0,541	0,002	0,541	0,002	-0,615*	0,308
Mülkiyet Üzerinden Alınan	1,090*	0,322	-0,155	0,001	0,276	0,001	0,276	0,001	-0,208*	0,119
Veraset ve İhtikâl Vergisi	1,104*	0,474	0,545	0,021	0,698***	0,021	0,698***	0,021	-0,849*	0,442
MTV	1,546*	0,192	2,827	0,020	2,520	0,020	2,520	0,020	-0,235*	0,140
Dahilde Alınan Mal ve Hizmetten	1,017*	0,341	0,775	0,026	0,930***	0,026	0,930***	0,026	-0,910*	0,452
Dahilde Alınan KDV	0,916*	0,412	0,508	0,005	1,607*	0,005	1,607*	0,005	-0,279*	0,637
Beyana Dayanan KDV	1,221**	0,057	-1,392	0,001	2,365	0,001	2,365	0,001	-0,219*	0,089
Tevkif Suretiyle Kesilen KDV	1,116*	0,345	-1,101	0,001	0,476	0,001	0,476	0,001	0,403*	0,218
ÖTV	0,547**	0,049	0,534	0,003	1,653***	0,003	1,653***	0,003	-0,190*	0,078
Petrol ve Doğalgaz Ürünleri	1,066*	0,689	0,240	0,011	0,489***	0,011	0,489***	0,011	-0,436*	0,202
Motorlu Taahhüt Araçları	0,569*	0,383	0,312	0,009	0,810*	0,009	0,810*	0,009	-0,478*	0,275
Motorlu Taahhüt Araçları	2,860*	0,604	2,223**	0,046	4,233*	0,046	4,233*	0,046	-0,365*	0,177
Alkollü İçkiler	1,931	0,543	0,547	0,002	1,055	0,002	1,055	0,002	-0,554*	0,276
Tütün Mamulleri	0,994*	0,366	-0,489	0,005	0,083	0,005	0,083	0,005	-0,742*	0,386
Kolalı Gazozlar	-0,951***	0,035	0,475	0,001	1,522	0,001	1,522	0,001	-0,410*	0,224
Dayanıklı Tüketim ve Diğer Mallar	3,065*	0,709	2,081**	0,053	2,689*	0,053	2,689*	0,053	-0,074**	0,086
BSMV	0,258**	0,043	-0,259	0,024	-0,362**	0,024	-0,362**	0,024	-0,920**	0,458
Sans Oyunları	0,553*	0,103	0,178	0,001	0,773	0,001	0,773	0,001	-0,277*	0,133
ÖV	-0,815*	0,258	-0,165	0,001	-0,480	0,001	-0,480	0,001	-0,240*	0,168
Uluslararası Ticaret ve Muamelelerden	1,749*	0,857	0,670*	0,069	0,894*	0,069	0,894*	0,069	-0,173*	0,237
Gümrük Vergileri	2,140*	0,870	0,795*	0,134	0,813*	0,134	0,813*	0,134	-0,455*	0,249
İthalde Alınan KDV	1,719*	0,815	0,819**	0,045	1,265*	0,045	1,265*	0,045	-0,532*	0,348
Diğer Dış Ticaret Gelirleri	2,694*	0,329	5,533*	0,084	7,401*	0,084	7,401*	0,084	-0,532*	0,348

Not: *%1 seviyesinde anlamlı, **%5 seviyesinde anlamlı, ***%10 seviyesinde anlamlı

Toplam vergi gelirleri uzun ve kısa dönemde hata düzeltme modeline göre anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Toplam vergi gelirlerinin uzun dönem esneklik katsayısı 1,127 olarak bulunmuştur. Bu durum uzun dönemde toplam vergi gelirlerinin GSYH'den daha hızlı büyüdüğüne işaret etmektedir. Kısa dönemde hata düzeltme modeline göre toplam vergi gelirlerinde uzun dönemde dengeye dönülmediği ve bu vergilerin negatif bir ayarlama yaptığı görülmektedir.

Gelir ve kazanç üzerinden alınan vergiler ise sadece uzun dönemde anlamlı düzeyde artmıştır. Gelir vergisi uzun dönemde anlamlı artış gösteren bir vergidir. Gelir vergisi türlerine bakıldığında beyana dayalı gelir vergisi uzun dönemde anlamlı düzeyde artmış, basit usulde gelir vergisi %10 anlamlılık düzeyinde hem uzun hem de kısa dönemde hata düzeltme modeline göre artış göstermiştir. Gelir vergisi tevkifatı da sadece uzun dönemde anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Kurumlar vergisi, beyana dayalı kurumlar vergisi ve kurumlar geçici vergisi uzun dönemde anlamlı düzeyde artmıştır. Bu anlamlılık düzeylerine bakıldığında gelir vergisinin 0,582 esneklik katsayısı ile uzun dönem daha yavaş, kurumlar vergisinin ise 1,337 esneklik katsayısı ile daha hızlı bir büyüme hızına sahip olduğu görülmüştür. Genel olarak gelir ve kazanç üzerinden alınan vergilerin 0,893 esneklik katsayısı ile uzun dönemde daha yavaş bir büyüme hızına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Mülkiyet üzerinden alınan vergilere bakıldığında; veraset ve intikal vergisi uzun dönemde anlamlı düzeyde, motorlu taşıtlar vergisi uzun dönemde anlamlı düzeyde ve kısa dönemde hata düzeltme modeline göre %10 anlamlılık düzeyinde artış göstermiştir. Genel olarak mülkiyet üzerinden alınan vergiler uzun dönemde anlamlı düzeyde, kısa dönemde %10 anlamlılık düzeyinde artış göstermiştir. Bu anlamlılık düzeyleri mülkiyet üzerinden alınan vergilerde 1,104 esneklik katsayısı ile uzun dönemde GSYH'den daha hızlı büyümekte olduğunu ancak kısa dönemde 0,698 esneklik katsayısı ile sapmaları ayarlayamadığını göstermektedir.

Dahilde alınan mal ve hizmet vergileri uzun ve kısa dönemde hata düzeltme modeline göre anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Dahilde alınan KDV ve beyana dayalı KDV anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Tevkifat usulüyle kesilen KDV ise uzun dönemde anlamlı, kısa dönemde hata düzeltme modeline göre %10 düzeyinde anlamlı olarak artmıştır. Özel tüketim vergisi incelendiğinde bu vergi uzun dönemde anlamlı düzeyde, kısa dönemde hata düzeltme modeline göre %10 anlamlılık düzeyinde artmıştır. Özel tüketim vergisinin bileşenlerine ayrı ayrı bakıldığında, petrol ve doğal gaz ürünleri hem uzun hem de kısa dönemde hata düzeltme modeline göre anlamlı düzeyde artmıştır. Motorlu taşıtlar da hem kısa hem de uzun dönemde anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Bu vergi ayrıca kısa dönem düzenli değişim modeline göre %10 anlamlılık düzeyinde artış göstermiştir. Tütün mamullerinde uzun dönem anlamlı düzeyde, kolalı içecekler uzun dönemde %10 anlamlılık düzeyinde artmıştır. Dayanıklı tüketim ve diğer mallar ise uzun ve kısa dönemde hata düzeltme modeline göre anlamlı düzeyde, kısa dönemde düzenli değişim modeline göre %10 anlamlılık düzeyinde artmıştır. Banka ve sigorta muameleleri vergisi uzun dönemde anlamlı düzeyde artış, kısa dönemde hata düzeltme modeline göre anlamlı düzeyde azalış göstermiştir. Şans oyunları vergisi uzun dönemde anlamlı düzeyde artmış, özel iletişim vergisi de uzun dönemde anlamlı düzeyde azalmıştır. Buna göre dahilde alınan vergilerin uzun dönemde 0,916 esneklik katsayısı ile GSYH'ye göre daha yavaş büyüdüğü ve kısa dönemde 1,607 esneklik

katsayısı ile uzun dönem dengesine dönüşün dalgalanmalarla gerçekleştiği görülmektedir.

Uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergilere ayrı ayrı bakıldığında, gümrük vergileri uzun ve kısa dönemde hata düzeltme modeline göre anlamlı düzeyde artmıştır. İthalde alınan KDV uzun dönemde anlamlı düzeyde, kısa dönemde hata düzeltme modeline göre anlamlı düzeyde artmıştır. Ayrıca bu vergi kısa dönem düzenli değişim modeline göre de anlamlı düzeyde artmıştır. Dış ticaret gelirleri vergisi de hem uzun hem de kısa dönem hata düzeltme ve düzenli değişim modellerine göre anlamlı düzeyde artmıştır. Uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler genel olarak uzun ve kısa dönem hata düzeltme ile düzenli değişim modellerine göre anlamlı düzeyde artmıştır. Uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergilerde uzun dönemde 1,749 esneklik katsayısı ile GSYH'den daha hızlı büyüme olduğu ve kısa dönemde 0,894 esneklik katsayısı ile uzun dönem dengesine dönüşün dalgalanmalarla gerçekleştiği görülmektedir.

Düzenli değişim modeline göre anlamlılık düzeyleri ise özel tüketim vergisi içinde alınan motorlu taşıtlar 2,223 esneklik katsayısı ile dayanıklı tüketim ve diğer mallar 2,081 esneklik katsayısı ile diğer dış ticaret gelirleri 5,533 esneklik katsayısı ile kısa dönemde istikrarlı yapıda olmayan vergiler arasında yer almaktadır. Bununla birlikte uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergi gelirleri 0,670 esneklik katsayısı ile gümrük vergileri 0,795 esneklik katsayısı ile ve ithalde alınan KDV 0,819 esneklik katsayısı ile kısa dönemde istikrarlı yapıya sahip vergiler arasında bulunmaktadır.

Sonuç

Geçmişten günümüze kadar devletlerin var olma süreci ile birlikte vergileme ve vergiler, sosyal ve politik hayatın önemli bir parçası haline gelmiştir. Hükümetler vergileri genelde kamu ihtiyaçlarını karşılamak ve makroekonomik istikrarı sağlamak için kullanmaktadır. Bu süreçte vergi gelirlerinin esnek ve istikrarlı bir yapıda olması beklenmektedir.

Türkiye'de Ocak 2007 ve Aralık 2012 döneminde toplam vergi gelirleri, gelir ve kazanç üzerinden alınan vergiler, mülkiyet üzerinden alınan vergiler, dahilde alınan mal ve hizmet vergileri ve uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergilerin gelir esnekliği ile uzun dönem büyümesi ve kısa dönem istikrarı araştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre toplam vergi gelirleri uzun ve kısa dönemde hata düzeltme modeline göre anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Bu durum uzun dönemde toplam vergi gelirlerinin GSYH'den daha hızlı büyüdüğüne işaret etmekte, kısa dönemde hata düzeltme modeline göre toplam vergi gelirlerinde uzun dönemde dengeye dönülmediğini göstermektedir.

Gelir ve kazanç üzerinden alınan vergilerin uzun dönemde daha yavaş bir büyüme hızına sahip olduğu tespit edilmiştir. Gelir ve kazanç üzerinden alınan vergilere ayrı ayrı bakıldığında gelir vergisinin uzun dönemde daha yavaş, kurumlar vergisinin ise daha hızlı bir büyüme hızına sahip olduğu görülmüştür. Mülkiyet üzerinden alınan vergilerin uzun dönemde GSYH'den daha hızlı büyümekte olduğu ancak kısa dönemde sapmaları ayarlayamadığı bulunmuştur. Dahilde alınan vergi gelirlerinin uzun dönemde GSYH'ye göre daha yavaş büyümekte olduğu ve uzun dönem dengesine dönüşün dalgalanmalar şeklinde gerçekleştiği tespit edilmiştir. Uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergilerde ise uzun dönemde

GSYH'den daha hızlı büyüdüğü ve uzun dönem dengesine dönüşte dalgalanmalar gerçekleştiği gözlenmiştir. Bununla birlikte uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler, gümrük vergileri, ithalde alınan KDV vergileri kısa dönemde istikrarlı yapıya sahiptir.

Sonuç olarak Türk vergi sisteminde yer alan gelir ve kazanç üzerinden alınan vergi gelirlerinin, mülkiyet üzerinden alınan vergi gelirlerinin ve dahilde alınan mal ve hizmet vergi gelirlerinin uzun dönemde esnek, kısa dönemde istikrarsız olduğu tespit edilmiştir. Buna karşılık uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergilerin hem uzun dönemde esnek hem de kısa dönemde istikrarlı bir yapıda olduğu bulunmuştur. Vergi gelirlerinin uzun dönemde büyümeye ve kısa dönemde istikrara odaklanan bir sistemde var olması hükümetlerin borçlanma politikalarını azaltmaya yardımcı olabilir. Bu nedenle Türk vergi sisteminin kısa dönemde istikrarı sağlayan politikalara yönelmesi yararlı olabilir.

Kaynakça

- Acquaah, M. ve Gelardi, A.M.G. (2008), "The Growth and Stability of Revenues in British Columbia, Canada", *Journal of Business and Economic Studies*, 14(2), 39-59.
- Akdoğan, A. (2008), *Vergi Hukuku ve Türk Vergi Sistemi (Temel İlke ve Esaslar, Vergileme ve Vergiler Hukuku, Uygulama Örnekleri)*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Çebi, C. ve Özlale, Ü. (2011), "Türkiye'de Yapısal Bütçe Dengesi ve Mali Duruş", *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Çalışma Tebliği*, No: 11/11, 1-25.
- Çulha, A.A. (2012), "Türkiye'de Vergi Gelirlerinin İktisadi Döngülere Duyarlılığı", *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ekonomi Notları*, Sayı: 2012, 34, 1-10.
- Dinler, Z. (2010), *İktisada Giriş*, Ekin Kitabevi, Bursa.
- Dye, F.R. (2004), "State Revenue Cyclicity", *National Tax Journal*, 57(1), 133-145.
- Dye, F.R. ve McGuire, T.J. (1991), "Growth and Variability of State Individual Income and General Sales Taxes", *National Tax Journal*, 44(1), 55-66.
- Eğilmez, M. (2012), "Sanayi Üretimi ve Kapasite Kullanımı Nasıl Ölçülür?", *Kendime Yazılar*, www.mahfiegilmez.com
- Groves, H.M. ve Kahn, C.H. (1952), "The Stability of State and Local Tax Yield", *American Economic Association, The American Economic Review*, 42(1), 87-102.
- Haughton, J. (1998), "Estimating Tax Buoyancy, Elasticity and Stability", *Eager/PSGE- Excise Project Methodological Note 1*, 1-8.
- Ishida, K. (2011), "The Growth and Stability of the Local Tax Revenue in Japon", *Public Budgeting and Finance*, 31(1), 56-74.
- Ishida, K. (2013), "The Trade-off between Growth and Stability in Prefectural Tax Revenue in Japon", *International Journal of Public Administration*, 36(3), 210-221.
- Sobel, S.R. ve Holcombe, R.G. (1996), "Measuring the Growth and Variability of Tax Bases Over the Business Cycle", *National Tax Journal*, 49(4), 535-552.
- Şenyüz, D., Yüce, M. ve Gerçek, A. (2010), *Türk Vergi Sistemi Dersleri*, Ekin Kitabevi, Bursa.
- Turhan, S. (1998), *Veri Teorisi ve Politikası*, Filiz Kitabevi, İstanbul.