

VERGİ GELİRLERİNİN EKONOMİK BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ: YÜKSEK GELİRLİ OECD ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Barış YILDIZ 

ÖZET

Çalışmanın amacı 19 yüksek gelirli OECD ülkesine ilişkin vergi gelirlerinin ekonomik belirleyicilerini analiz etmektir. Çalışma 1995-2017 dönemini kapsamaktadır. Ampirik analizde vergi gelirleri (% GSYH) bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak kullanılan ekonomik belirleyiciler ise kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH), ticari açıklık, enflasyon, kamu harcamaları ve tarımsal katma değer verileridir. Sabit etkiler Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) tahmincisi kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre, kişi başına GSYH vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Kamu harcamaları ve tarımsal katma değer vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve fakat negatif etkilemektedir. Ticari açıklık ve enflasyonun ise vergi gelirleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Vergi Gelirleri, Sabit Etkiler Modeli, Dinamik Panel, OECD.

JEL Kodları: : H20, C33, F53.

AN EMPIRICAL ANALYSIS OF ECONOMIC DETERMINANTS OF TAX REVENUES: THE CASE OF HIGH INCOME OECD COUNTRIES

ABSTRACT

The aim of the study is to analyze the economic determinants of tax revenues for 19 high income OECD countries. The study covers the period 1995-2017. In empirical analysis, tax revenues (%GDP) is used as dependent variable Economic determinants used as independent variables are Gross Domestic Product (GDP) per capita, trade openness, inflation, public expenditures and agricultural value added data. According to the results of the analysis using the fixed effects Generalized Moments Method (GMM) estimator, the effect of per capita GDP on tax revenues has a statistically significant and positive. The effect of public expenditures and agricultural value added on tax revenues has a statistically significant but negative. On the other hand, the effect of trade openness and inflation on tax revenues did not have a statistically significant.

Keywords: Tax Revenues, Fixed Effect Model, Dynamic Panel, OECD.

* Gümüşhane Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, e-mail: barisyildiz61@gmail.com

Makale Geçmişi/Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 8 Ağustos / August 2019

Düzeltilme Tarihi / Revision Date : 29 Ağustos / August 2019

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 30 Eylül / September 2019

Jel Classification: H20, C33, F53.

1. GİRİŞ

Ekonomik büyüme ve kalkınmayı arttırmak veya devam ettirmek hem gelişmekte olan hem de gelişmiş devletler için en önemli hedeflerden biridir. Bunun için devletler kaynağa ihtiyaç duymaktadır. Toplum için kullanılması gereken kaynaklar ise sınırlıdır ve bu kaynakların devlet tarafından kullanılması özel sektör harcamalarının azalması durumunu ortaya çıkarabilmektedir. Devletler genellikle borçlanma, yardım alma, para basma ve vergilendirme gibi kaynak toplama yöntemlerini kullanmaktadırlar. Vergiler hiç şüphesiz devletlerin en önemli kaynak toplama aracıdır (Ayenew, 2016: 70).

Vergileri merkezi idarenin, bir ülkedeki yaşam standartları, sağlık hizmetleri, eğitim ve daha fazlasının geliştirilmesine katkı sağlayacak olanakların iyileştirilmesi için gerekli kamusal malların, hizmetlerin ve sosyal harcamaların finanse edilmesinde, gelirin yeniden dağıtılmasında, ekonominin istikrara kavuşturulmasında, ekonomik büyüme ve kalkınmanın desteklenmesinde kullanılan en önemli ve düzenli ana gelir kaynağı olarak düşünmek mümkündür. Ayrıca vergiler, devletlerin adaletli ve güvenli bir toplum oluşturabilmek adına sağladıkları asayiş, askeri ve adli hizmetler için gereken kaynağın da en önemli unsurudur (Gemmell, 1988: 84; Addison ve Levin, 2012; Hakim, Bujang ve Ismail, 2013: 1). Bu ve diğer çeşitli amaçların ağırlığının ekonomik, çevre ve politik görünüm gibi faktörlere bağlı olarak ülkelere göre ve zaman içinde değişmesi vergi sistemlerinin ülkeler arasında çok büyük farklılıklar göstermesine neden olmaktadır (Gemmell, 1988: 84).

Verimli vergi tahsilatları; devletlerin gelir konumlarını iyileştirmeye, kamu kesimi borçlanma gereğini, yardıma olan bağımlılığı ve mal ihracatına aşırı bağımlılığı azaltmaya yardımcı olmakta ve dolayısıyla daha gerçekçi ekonomik büyüme ve kalkınma gündemlerine sahip olmalarını sağlamaktadır. Hatta vergi gelirlerindeki artış eğer iyi bir vergi sistemi yönetimi ile gerçekleşmişse; devlet ile özel sektör ve sivil toplumun da dâhil olduğu vatandaşlar arasındaki ilişkinin güçlenmesini sağlamaktadır. Diğer taraftan artan gelirler kamu hizmetleri düzeyini de yükseltebilmekte ve devlete olan güvenin artmasını bile sağlayabilmektedir (Ade, Rossouw ve Gwatidzo, 2018: 2-3). GSYH'ye oranla düşük vergi miktarı ise her zaman ekonomik kalkınma için sorun oluşturmakta ve bu durum birçok ülkede bütçe açıklarının temel sebebini oluşturmaktadır (Chaudhry ve Munir, 2010: 339).

2008 yılındaki finansal kriz ile birlikte OECD ülkelerinin üretim düzeyleri, işsizlik seviyeleri, doğrudan yabancı yatırımları, ihracat ve ithalat miktarları, sermaye akışları, kamu harcamaları vb. ekonomik veriler krizden ciddi düzeyde etkilenmişlerdir. OECD ülkelerinin genelinde üretim miktarı 2009 yılının ikinci çeyreğinde %9 oranında düşmüş ve bu durum işsizlik seviyelerinde ciddi yükselişlere sebebiyet vermiştir. 2010 üçüncü çeyreği itibarıyla, tüm OECD ülkeleri içinde toparlanmanın henüz başlamadığı görülmüştür. OECD ülkelerindeki doğrudan yabancı yatırım miktarları incelendiğinde 2008 yılında 1.057.433 milyon dolar, 2009 yılında 645.847 milyon dolar ve 2011 yılında ise 825.630 milyon dolar şeklinde gerçekleşmiştir. Bu verilerle paralel şekilde OECD genelinde işsizlik oranları

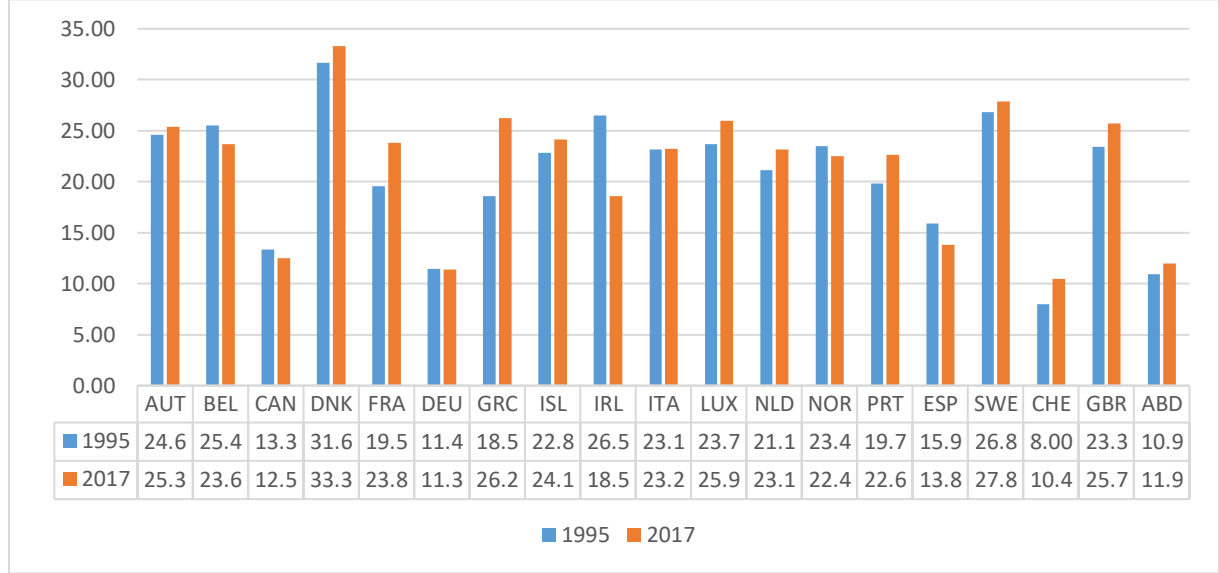
2007 ve 2010 yılları arasında %60 oranında artmış ve 8,5 milyondan 14,9 milyona çıkmıştır. OECD genelinde ithalatın GSYH' ya oranı incelendiğinde 2007 yılında %28, 2008 yılında %29,6 ve 2009 yılında %25,2 oranında gerçekleşerek düşmüştür. 2008 yılında OECD ülkelerinin sermaye akışları incelendiğinde 1.640.000 dolarlık sermaye ihracı yaptığı görülmektedir. Bu rakam 2009 yılında 905.945 dolara düşmüş, 2010 ve 2011 yıllarında ise ortalama 1.186.033 dolar şeklinde gerçekleşmiştir. (Atakul, 2014: 7-8). OECD ülkelerinde kamu harcamaları/GSYH oranına bakıldığında ise 2002-2007 yılları arasında ortalama %40 civarında gerçekleşmiştir. Ancak, krizin başlamasıyla birlikte kamu harcamalarının payı OECD ülkeleri genelinde 2009- 2010 yıllarında ise sırasıyla %44,5 ve %40 olarak gerçekleşerek %yaklaşık 4,5 puan yükselmiştir. Bu artışların sebebi gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde farklıdır. Gelişmekte olan ülkelerde sermaye teçhizatını oluşturmak ve kamu yatırımlarını artırmak gibi nedenler kamu harcamaları üzerinde etkili iken gelişmiş ülkelerde sosyal harcamaların ve transfer harcamalarının artması etkili olmuştur (Kanca ve Bayrak, 2014: 36-37).

Pek çok ülke, özellikle yüksek gelirli ve OECD ülkeleri, ekonomi faaliyetlerini kontrol etmek ve bütçe açığını kapatmak için aktif olarak vergi politikası düzenlemesi uygulamaktadır (Hakim, Bujang ve Ismail, 2013: 1). Vergi yapısındaki ülkeler arası farklılıklara rağmen, çoğu OECD ülkesinin vergi sistemleri üç ana vergi geliri kaynağına dayanmaktadır. Bunlar i) kişisel ve kurumlar vergisi, ii) sosyal güvenlik primleri ile iii) mal ve hizmetler üzerindeki vergilerdir. 2008 krizi öncesi dönemdeki otuz yıl boyunca kişisel gelir vergisi ile hesaplanan vergi gelirlerinin payında bir azalma olurken (Kişisel Gelir Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH İçindeki Payı-1990'da %9,7, 2000'de %8,7, 2010'da %7,6 (OECD, 2018: 68)) kurumlar vergisi ve sosyal güvenlik primlerinin gelir paylarında artışlar meydana gelmiştir. Tüketim vergilerinin toplam vergi gelirleri içindeki payında ise düşüşler görünürken, emlak ve çevre vergilerinin payında ciddi bir değişim olmamıştır (Johansson vd., 2008: 7). OECD ülkelerinde ek vergiler ve merkezi gelir vergilerini de içeren en üst kanuni kişisel gelir vergisi oranlarında genel bir düşüş olması kişisel gelir vergisi ile hesaplanan vergi gelirlerinin payındaki azalmayı açıklamaktadır. 2008 krizi öncesi dönemdeki otuz yıl boyunca, OECD genel ortalamasının en üst yasal vergi oranı 1981'deki %66'dan 1990'da %51'e ve kriz yılı olan 2008'de %41'e düşmüştür. Ancak son on yılda en yüksek yasal oranlardaki düşüşler her ülkede aynı miktarda gerçekleşmemiştir (OECD, 2014: 5).

OECD bölgesinde ortalama vergi yüklerine bakıldığında ise 1975 yılında %28,5, 1990 yılında %32,5, 2000 yılında %34,2 ve 2013 yılında ise yine %34,2 civarında olduğu görülmektedir. Bu uzun süreç incelendiğinde 2008-2010 arası ve bazı yıllar hariç vergi yükünde devamlı bir artış meydana gelmiştir. Küresel finansal kriz ile birlikte vergi yüklerinde bir miktar düşüşler yaşanmış ancak kriz sonrası süreçte 2000 yılındaki vergi yüküne tekrar ulaşılmıştır (Kılıçaslan ve Yavan, 2017: 38). Bununla birlikte, yüksek gelirli OECD ülkeleri, gelişmekte olan ülkelerdeki toplam vergi gelirlerinin GSYH içindeki payının iki katından fazla vergi geliri toplamayı başarmıştır. Bu başarı, yüksek gelirli OECD ülkelerinde kişi başına düşen gelirin en yüksek düzeyde olduğunu ve gelişmekte olan ülkelere kıyasla vergilendirilebilecek çok sayıda büyük şirketin olduğunu göstermektedir (Bujang, Hakim ve Ahmad, 2013: 167).

Bu ülkelerin vergi konusundaki başarısını daha net bir şekilde ortaya koymak amacıyla Grafik 1’de yüksek gelirli 19 OECD ülkesine ilişkin vergi gelirlerinin GSYH içerisindeki payı verileri yer almaktadır.

Grafik 1. Vergi Gelirleri (%GSYH)¹



Kaynak: IMF, 2019 veri tabanından yazar tarafından derlenmiştir.

Grafik 1’de görüldüğü üzere yıllar itibariyle 19 yüksek gelirli OECD ülkesi içerisinde en yüksek vergi geliri sahibi olan ülke Danimarka’dır. Görece olarak en düşük vergi toplama başarısına sahip olan ülkeler ise İsviçre, Almanya ve ABD olarak ifade etmek mümkündür. 1995 yılından 2017 yılına kadar vergi gelirlerinde artış meydana gelen ülkeler Avusturya, Danimarka, Fransa, Yunanistan, İzlanda, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, İsveç, İsviçre, İngiltere ve ABD’ dir. 1995 yılından 2017 yılına kadar vergi gelirlerinde en fazla artışın Yunanistan’da, en ciddi azalmanın ise İrlanda’da olduğu dikkat çekmektedir. Dolayısıyla 19 OECD ülkesinden pek çoğunun vergi gelirlerinde olumlu bir performans sergilemesi vergi toplamadaki başarılarını yıllar itibariyle sürdürdüklerini göstermektedir. Bu göstergelerden hareketle, yüksek gelirli OECD ülkelerinin vergi toplamadaki başarılarını etkileyen ekonomik belirleyicilerin neler olduğu sorusu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır.

Bir ülkedeki vergi gelirlerini artırmak için kullanılacak doğrudan veya dolaylı birçok faktör vardır. Bu faktörlerin en önemlilerinden biride bir takım temel ekonomik değişkenlerdir. Bu değişkenlerin tespit edilmesini vergi gelirlerinin artırmak için son derece önemlidir. Ekonomik değişkenlerden bazıları; kişi başına GSYH, ülkenin ticari ve mali açıklık derecesi, fiyatlar genel düzeyi, kamu harcamaları ve kamu borç düzeyi, toplam üretimin sektörel kompozisyonu (sanayi, hizmet, imalat ve tarım sektörleri gibi), gelir düzeyi-dağılımı, bütçe açığı, dış yardımların payı, doğrudan yabancı

¹ Grafikte kısaltma şeklinde ifade edilen ülkeler: Avusturya (AUT), Belçika (BEL), Kanada (CAN), Danimarka (DNK), Fransa (FRA), Almanya (DEU), Yunanistan (GRC), İzlanda (ISL), İrlanda (IRL), İtalya (ITA), Lüksemburg (LUX), Hollanda (NLD), Norveç (NOR), Portekiz (PRT), İspanya (ESP), İsveç (SWE), İsviçre (CHE), İngiltere (GBR), Amerika Birleşik Devletleri (ABD).

yatırımlar, istihdam düzeyi, kayıt dışı ekonominin boyutları, etkin vergi oranı, yasal vergi oranı, mevduat faiz oranı, borç verme faiz oranı ve reel faiz oranıdır (Ekici, 2009: 202; Andrejovská ve Puliková, 2018: 133; Basheer, Ahmad ve Hassan, 2019).

Çalışmanın amacı 19 yüksek gelirli OECD ülkesine ilişkin vergi gelirlerinin ekonomik belirleyicilerini analiz etmektir. Çalışmada ekonomik belirleyiciler olarak kişi başına GSYH, ticari açıklık, enflasyon, kamu harcamaları ve tarımsal katma değer değişkenleri kullanılmış ve bunların vergi gelirleri üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Ampirik analizde 1995-2017 dönemine ait panel veriler kullanılarak sabit etkiler GMM tahminci yoluyla oluşturulan model tahmin edilmiştir. Öncelikle konuya ilişkin literatür araştırılmış ve analizde kullanılan veri seti ve ekonometrik yöntemle ilişkin bilgiler verilmiştir. Ardından ampirik analiz sonucu elde edilen bulgular verilmiş ve sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular yorumlanmaya gayret edilerek literatüre katkı sunulmaya çalışılmıştır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Konuya ilişkin literatürde yer alan ilk çalışmalar daha çok vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yoğunlaşmıştır. Ancak özellikle 1980'li yıllardan itibaren tek bir makroekonomik gösterge yerine küreselleşme ile birlikte enflasyon, ticari açıklık gibi farklı makroekonomik göstergelerin de dikkate alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla bu doğrultuda literatür vergi gelirlerinin ekonomik belirleyicilerini araştırmaya yönelik olarak gelişmiştir.

Ansari (1982) tarafından 79 ülke üzerine yapılan çalışmada vergi gelirlerinin belirleyicileri araştırılmıştır. Bu ülkeler 18 OECD ve 61 az gelişmiş ülkeden oluşmaktadır. 1972-1976 dönemini kapsayan çalışmada yatay kesit analizi yapılmıştır. Analizde kişi başına GSYH, dış ticaretin büyüklüğü ve demografik koşullar olmak üzere üç belirleyici değişken kullanılmıştır. Ampirik analiz sonucuna göre kişi başı GSYH, dış ticaret vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilerken nüfus yoğunluğu vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilemektedir.

Breeden ve Hunter (1985) tarafından vergi gelirleri üzerine yapılan çalışma ABD' de nüfusu 200.000'den fazla olan 37 şehri kapsamaktadır. Çalışmanın sonucuna göre kişi başı GSYH, kişi başı federal gelir ve kişi başı eyalet geliri vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

Tanzi (1987) tarafından yapılan çalışmada ise 86 gelişmekte olan ülkeye ilişkin vergi gelirlerinin kişi başı GSYH ile nasıl ilişkili olduğu araştırılmıştır. Buna göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Bogetic ve Hassan (1993) tarafından yapılan çalışmada 34 ülkeye ilişkin olarak vergi gelirlerinin ampirik analizi yapılmıştır. Regresyon analizi sonucuna göre vergi oranı, vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

Ajaz ve Ahmad (2010) tarafından yapılan çalışmada kurumsal ve yapısal değişkenlerin vergi gelirleri üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. 25 gelişmekte olan ülke üzerine yapılan çalışma 1990-2005 dönemini kapsamaktadır. Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) analizi sonucuna göre yolsuzluk vergi gelirlerini negatif etkilerken, kamu endeksi vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

Chaudhry ve Munir (2010) çalışmalarında Pakistan'daki düşük vergi gelirlerinin belirleyicileri araştırılmıştır. 1973-2009 dönemini kapsayan çalışmada EKK analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonucu ticari açıklığın, geniş para arzının, dış borcun, dış yardımın ve siyasi istikrarın vergi gelirlerinin önemli belirleyicileri olduğunu göstermektedir. Kişi başına GSYH değişkeni ise vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve fakat negatif etkilemektedir.

Addison ve Levin (2012) çalışmalarında Sahra Altı Afrika'daki 39 ülkeye ilişkin olarak vergi gelirlerinin belirleyicileri araştırılmıştır. 1980-2005 dönemini kapsayan çalışmada İki Aşamalı GMM kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre ticari açıklık vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilerken tarımsal katma değer istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilemektedir. Kişi başına GSYH ve kentleşme ile vergi gelirleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Le, Moreno-Dodson ve Bayraktar (2012) tarafından yapılan çalışmada ülkelerin vergi gayreti ve vergi kapasitelerinin ampirik tahmini yapılmıştır. 1994-2009 dönemi boyunca 110 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeden elde edilen verilerle analiz yapılmıştır. Panel EKK analizi sonucuna göre yüksek gelirli ülkelerde kişi başına GSYH ve ticari açıklık vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilerken nüfus artış oranı ve tarımsal katma değer ise negatif etkilemektedir.

Fenochietto ve Pessino (2013) tarafından yapılan çalışmada vergi gayreti ile vergi kapasitesi arasındaki ilişki araştırılmıştır. 1991-2012 dönemini kapsayan çalışma 113 ülke üzerine yapılmıştır. Rassal etkiler modeli analizi sonucuna göre vergi gelirleri, kişi başı GSYH, ticaret ve eğitim arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Karagöz (2013) tarafından yapılan çalışmanın amacı Türkiye'de vergi gelirinin belirleyicilerini araştırmaya yöneliktir. 1970-2010 dönemini kapsayan çalışmada regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre vergi gelirleri tarım ve sanayi sektörü (%GSYH) payından, dış borç stokundan, ekonominin parasallaşma oranından ve kentleşme oranından etkilenmektedir.

Castro ve Camarillo (2014) tarafından yapılan çalışmanın amacı vergi gelirlerinin belirleyicilerini tespit etmektir. 34 OECD ülkesi üzerine yapılan çalışma 2001-2011 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada Sabit etkiler modeli ve GMM kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre kişi başına GSYH, endüstriyel sektör ve insan hakları vergi gelirlerini pozitif etkilerken doğrudan yabancı yatırımların gayri safi sabit sermaye oluşumu içerisindeki payı ve tarım sektörü negatif etkilemektedir.

Özmen (2016) tarafından yapılan çalışmanın amacı BRIC-T ülkelerine yönelik vergi gelirlerinin belirleyicilerini tespit etmeye yöneliktir. 1996-2013 dönemini kapsayan çalışmada Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) ve Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemleri kullanılarak analiz yapılmıştır. Ampirik analiz sonucuna göre kişi başı GSYH, kurumlar vergisi vergi gelirleri, enflasyon, ekonomik özgürlükler, ticari serbestleşme ve yolsuzluk değişkenlerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve teorik ile uyumlu olarak bulunmuştur.

Alabede (2018) tarafından yapılan çalışmanın amacı ekonomik özgürlüğün veri gelirleri üzerindeki etkisini araştırmaya yöneliktir. Sahra Altı Afrika bölgesindeki 42 ülke üzerine yapılan çalışma 2005-2012 dönemini kapsamaktadır. Uygulanabilir Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (FGLS) yöntemi ile yapılan analiz sonucuna göre ekonomik özgürlük, ihracat ve ithalatın toplamı (% GSYH) vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Tarım (% GSYH) ve kişi başına GSYH ise vergi gelirlerini istatistiksel olarak ve fakat negatif etkilemektedir.

Andrejovská ve Puliková (2018) tarafından 28 AB üyesi ülke üzerine yapılan çalışmada vergi gelirlerinin ekonomik belirleyicileri araştırılmıştır. Çalışmada 5 ülke için rassal etkiler ve 23 ülke için sabit etkiler modeli analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre GSYH, istihdam oranı ve doğrudan yabancı yatırımlar vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

Basheer, Ahmad ve Hassan (2019) tarafından Bahreyn ve Umman üzerine yapılan çalışmada 1990-2014 dönemine ilişkin olarak ekonomik ve finansal faktörlerin vergi gelirleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sabit etkiler modeli analizi sonucuna göre GSYH artışı, doğrudan yabancı yatırım net girişi ve Nakit fazlası açığı gibi ekonomik değişkenlerin vergi geliri üzerinde finansal değişkenlere kıyasla daha fazla etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Konuya ilişkin literatür genel olarak değerlendirildiğinde zaman serisi ve panel veri çalışmalarının yer aldığı görülmektedir. Çeşitli ekonomik göstergelerin vergi gelirleri üzerindeki etkisini araştıran çalışmalarda daha çok EKK ve GMM tahmin yöntemleri kullanılmıştır. Pek çok ampirik çalışmada bağımlı değişken olarak vergi oranı veya vergi gelirlerinin GSYH içerisindeki payı verisi kullanılmıştır. Vergi gelirlerinin ekonomik belirleyicileri olarak ise genellikle kişi başına GSYH, ticaret, enflasyon, tarımsal katma değer gibi veriler bağımsız değişken olarak modellerde kullanılmıştır. Konuya ilişkin olarak literatürde yer alan çalışmaların daha çok gelişmekte olan ve/veya orta gelirli ülkeler üzerine yapıldığı dikkat çekmektedir. Dolayısıyla görece olarak literatürde daha az sayıda olan yüksek gelirli ülkeler üzerine bir çalışma olması dolayısıyla bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3. MODEL VE VERİ SETİ

Çalışmada 19 yüksek gelirli OECD² ülkesine ilişkin kişi başına GSYH, ticari açıklık, enflasyon, kamu harcamaları ve tarımsal katma değerden oluşan ekonomik belirleyicilerin vergi gelirleri üzerindeki etkisi panel veri analizi ile araştırılmıştır. Belirleyiciler ile ilgili genel açıklamalar şu şekildedir:

Kişi Başına GSYH (pcgdp): Gelir düzeyi, vergi ödeme kabiliyeti üzerindeki etkisi yoluyla vergi gelirlerinin bir belirleyicisidir. Kişi başına düşen gelirin daha yüksek olması genellikle vergi düzenlemesi ve tahsilatını kolaylaştıran daha iyi bir organizasyonun ve daha yüksek okuryazarlık oranı vb. özelliklerle ilişkili daha yüksek bir kalkınma seviyesinin göstergesidir (Chelliah, 1971: 294).

Ticari Açıklık (trade): Bir ülkenin ticari serbestleşme düzeyini ölçmek için kullanılmaktadır. Bir ülkenin ithalat ve ihracat değerleri toplamı GSYH' ya bölüldüğünde ticari açıklık seviyesi ortaya çıkmaktadır (Özel, 2012: 25). Diğer bir deyişle ekonomide uluslararası ticaretin payı, bir ticari açıklık ölçüsüdür. Uluslararası ticaretin bazı özellikleri, ulusal faaliyetlerden ziyade vergilendirmeye daha uygun olmaktadır. Dolayısıyla ihracat ve ithalat payları, vergi payının önemli bir belirleyicisi olarak kullanılmaktadır (Eltony, 2001: 5-6).

Enflasyon (cpi): Enflasyonist koşullar altında vergi tahsilatında bir gecikme olduğunda, GSYH' in payı olarak ifade edilen vergiler, gecikmeli değerlerin büyüklüğünün ve enflasyon oranının doğrudan bir fonksiyonu olan devlete gerçek bir gelir kaybı olmaktadır. Enflasyon oranı ne kadar yüksekse, enflasyon öncesi vergi seviyesindeki azalma oranı da o kadar büyük olacaktır (Tanzi, 1989: 647). Ayrıca spesifik vergilerde mal ve hizmet fiyatlarında enflasyonun yarattığı yükselmeye rağmen vergi miktarı sabit kaldığından vergi yükü düşer. Oran esasına dayalı advalorem vergilerde ise vergi miktarı enflasyonla orantılı olarak yükselir. Enflasyon, gelir vergisindeki artan oranlılığı nominal gelir artışıyla şiddetlendirerek sürekli reel vergi yükü artışlarına neden olur. Kısacası enflasyon tüm gelir unsurları üzerinde yaratacağı fiktif yapılar ile haksız bir vergileme yapısı ortaya çıkarabilmektedir (Öncel, 1995).

Kamu Harcamaları (gov): Kamu harcamaları için gerekli olan finansmanın, vergi gelirleri ile karşılanmasının modellenmesi önemli bir durumdur. Diğer bir ifadeyle, optimal vergi seviyesinin belirlenmesinin kavramsal olarak kamu harcamalarının optimal seviyesinin belirlenmesine eşdeğer olması (Tanzi ve Zee, 2000: 302) bu değişkenin önemini ortaya koymaktadır. Kamu harcamaları ve gelirleri arasındaki nedensellik ilişkine dair farklı teorik tartışmanın olması da bu değişkenin önemini anlamak açısından önemlidir. Bu dört farklı teori şunlardır; i) Gelirler, harcamalara sebep olmaktadır. Yani, vergilerin yükseltilmesi daha fazla kamu harcamasına yol açmaktadır (Dökmen, 2012: 116). Bu durum, Friedman tarafından savunulan “vergi-harcama hipotezi” olarak bilinmektedir, ii) Kamu

² *Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Fransa, Almanya, Yunanistan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere, ABD.

**OECD ülkeleri arasında yer alan bu 19 ülke, kurucu üye ülkeler olarak adlandırılmaktadır. Kurucu üye ülke sayısı Türkiye ile birlikte 20 olmasına rağmen Türkiye'nin orta gelirli bir ülke olması dolayısıyla seçilen örneklem ülke grubu dışında tutulması uygun görülmüştür.

harcamaları, vergilere neden olmaktadır. Harcamalardan vergilere doğru bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Harcama-vergi hipotezi adı verilen teorinin öncüsü Peacock ve Wiseman tarafından yapılan bir çalışmaya dayanmaktadır (Aysu ve Bakırtaş, 2018: 7). Bu hipoteze göre; şiddetli bir kriz durumunda artan harcamalar için başlangıçta uygun bulunan vergi artışlarının daha sonraki süreçte kalıcı vergi politikaları haline geldiği görülmektedir, iii) Hükümetler eşzamanlı olarak harcama ve vergileri değiştirebilmektedir. Buna “mali uyum hipotezi” denilmektedir (Narayan ve Narayan: 2006: 285). Bu yaklaşımda, kamu hizmetlerinden sağlanan marjinal faydalar ile bu hizmetlerin doğurduğu marjinal maliyetler eş zamanlı karşılaştırılarak denge ortaya çıkmaktadır (Çavuşoğlu, 2008:144), iv) Gelirler ve harcamalar birbirinden bağımsızdır. “Kurumsal farklılık hipotezi” olarak ifade edilmektedir (Akçağlayan ve Kayıran, 2010: 130).

Tarımsal katma değer (agr): Ormancılık, avcılık ve balıkçılık dâhil olmak üzere mahsul ve hayvancılık üretimini içeren tarım sektörünün net çıktısıdır. Katma değerli tarım bir ürünü işleyerek, paketleyerek veya pazarlayarak orijinal durumundan daha değerli bir duruma dönüştürme süreci (Asom ve Ijirshar, 2016: 241) ve tarımsal girişimcilik ile kırsal kalkınma için önemli bir stratejidir (Lu ve Dudensing, 2015:1). Tarımsal sektörde yaratılan gelirin yüzdesi, kalkınmanın önemli göstergelerinden biridir. Genel olarak, tarım sektöründeki daha yüksek düzeyde bir faaliyet daha büyük bir geçim sektörü, daha az ticarileşme ve sanayileşme ve kişi başına düşen gelir ile ilişkili olacaktır (Bahl, 1971: 588). Vergi mükelleflerinin kendi hesabına çalıştığı tarım sektöründe vergi uyumu düşüktür. Dolayısıyla bir ülkenin işgücünün büyük bir kısmının tarım kesiminde istihdam edilmesi durumunda bu kesim gelir vergisinden kaçınmak için büyük fırsatlara sahiptir ve böyle ülkelerde gelir vergisi sistemlerinin başarısız olabileceği ifade edilmektedir (Yıldız, 2019).

Çalışmanın analizi, dengeli panel veri ile çalışabilmek adına 1995-2017 dönemini kapsamaktadır. Ajaz ve Ahmad (2010)’ın çalışmasından yola çıkarak geliştirilen model aşağıdaki gibidir:

$$tax_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln pcgdp_{it} + \beta_2 \ln gov_{it} + \beta_3 trade_{it} + \beta_4 cpi_{it} + \beta_5 agr_{it} + \beta_6 dum1_{it} + \beta_7 dum2_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Denklem (1)’de $i=1,2,3,\dots,N$ yatay kesit sayısını, $t=1,2,3,\dots,T$ zaman boyutunu, μ bireysel etkiyi ve ε ise hata terimini göstermektedir. Bağımlı değişken olarak vergi gelirlerinin GSYH içerisindeki payı (tax) verisi kullanılmıştır. Bu veri IMF veri tabanından elde edilmiştir. Bağımsız değişken olarak kullanılan ekonomik değişkenler kişi başına GSYH (pcgdp), kamu harcamaları (gov), ticari açıklık (ihracat ve ithalatın toplamının GSYH içerisindeki payı) (trade), tarımsal katma değer GSYH içerisindeki payı (agr) ve enflasyon (tüketici fiyat endeksi) (cpi) verileri kullanılmıştır. Bu veriler World Bank veri tabanından elde edilmiştir. Ayrıca modelde dum1 ve dum2 olarak adlandırılan kukla değişkenler 2008 yılında yaşanan ve etkileri 2009 yılında da devam eden küresel krizi kontrollemek için kullanılmıştır.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Min.	Maks.
tax	437	21.2372	6.4297	7.9362	37.7529
lnpcgdp	437	10.5241	0.4671	9.3503	11.6854
lngov	437	25.2656	1.5583	21.1600	28.6357
trade	437	93.1401	63.1145	22.1496	416.389
agr	437	1.9402	1.4606	0.2240	8.29455
cpi	437	91.9693	13.4510	47.6436	121.957
Dum1	437	0.0434	0.2041	0.0000	1.0000
Dum2	437	0.0434	0.2041	0.0000	1.0000

Tablo 1’de modelde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Tüm değişkenler için toplam gözlem sayısı 437’dir. Vergi gelirlerinin (tax) ortalaması 21.2372, minimum 7.9362 ve maksimum 37.7529’dur. Kişi başına GSYH’ nin (lnpcgdp) ortalaması 10.5241, kamu harcamalarının (lngov) ortalaması 25.2656, ticari açıklığın (trade) ortalaması 93.1401’ dir. Tarımsal katma değer (agr) minimum 0.2240, maksimum 8.2945 ve enflasyon (cpi) minimum 47.6436 ve maksimum 121.957’dir.

Tablo 2. Korelasyon Matrisi

Değişkenler	tax	lnpcgdp	lngov	trade	agr	cpi	Dum1	Dum2
tax	1.0000							
lnpcgdp	0.5814	1.0000						
lngov	-0.4124	-0.0249	1.0000					
trade	0.2517	0.4936	-0.5082	1.0000				
agr	0.4805	-0.4986	-0.4705	-0.2916	1.0000			
cpi	-0.4424	0.5370	0.3230	0.1816	-0.4895	1.0000		
Dum1	-0.1333	0.1498	0.0482	0.0240	-0.0641	0.0870	1.000	
Dum2	-0.1372	0.0965	0.0446	-0.0110	-0.0707	0.0977	-0.0455	1.000

Tablo 2’de değişkenler arasındaki korelasyon matrisine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Kişi başına GSYH (lnpcgdp) korelasyon katsayısı 0.5814 iken ticari açıklık (trade) korelasyon katsayısı 0.2517’dir.

Kamu harcamaları (Ingov), enflasyon (cpi), dum1 ve dum2 kukla değişkenlerinin korelasyon katsayısı negatif iken diğer değişkenlerin katsayısı pozitifdir.

4.AMPİRİK METODOLOJİ VE BULGULAR

4.1 Ampirik Metodoloji

Son yıllarda ülkeler arası veri setlerinin kullanılabilirliğinin artması ile birlikte Makro iktisattaki panel veri modellerinin önemi giderek artmaktadır. Panel verinin zaman serisi ve yatay kesit verisine kıyasla çeşitli avantajları bulunmaktadır. Her bir ülke için sınırlı zaman serisi verisi olduğu durumlarda test edilen hipotezin gücü yetersiz kalabilir. Ülkeler arası parametre üzerine bazı homojenlik koşullarının uygulanması mümkün olduğunda, panel veri modeli daha güçlü olacaktır ve bireysel zaman serilerinde görünmeyen ilişkilerin tespitine izin vermesi mümkün olacaktır. Yatay kesit modellerinden farklı olarak, panel model ile ülke spesifik veya “sabit etkilerin” kullanılması yoluyla ülkeye özgü, zamana bağlı özelliklerin kontrol edilmesi mümkündür (Weinhold, 1999:2). Değişkenler arasında içsellik problemi olduğu varsayımı altında literatürde sıklıkla kullanılan yöntemlerden biri GMM yöntemidir. GMM’ ye dayalı olarak yapılan tahmin, araç değişken tahmini için kullanılan bir yöntemdir. Bununla birlikte IV (Instrumental Variable) (İki Aşamalı EKK) tahmincisine kıyasla avantajları bulunmaktadır. IV tahmincisi, değişen varyans (heteroskedasticity) olduğu durumlarda etkisizdir. GMM, bilinmeyen biçimdeki değişen varyans varlığında dahi etkili bir tahmin yapılmasına izin vermektedir (Siddiqui ve Ahmed, 2013).

İçsellik problemi olduğu varsayımı altında EKK tahmincisinin tutarsız ve etkinsiz olması nedeniyle çalışmada sabit etkiler GMM tahmincisi kullanılmıştır. Bu yöntem iki açıdan Arellano ve Bond (1991) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen sistem GMM ve iki aşamalı GMM tahmincilerinden farklıdır. Sabit etkilerle orijinal modeldeki dağılımların otokorelasyonlu ve homoskedastik varsayımı dikkate alınmamaktadır. Bu nedenle otokoreslasyonu ve değişen varyansı dikkate alarak tahminlerin yapılması daha etkin olacaktır. İkincisi dinamik araç değişkenleri kullanılmamaktadır. Diğer bir ifadeyle araç sayısı zamanla değişmemektedir. Bu yöntemlerde araç sayısı dönem sayısı (T) ile artmamaktadır. Dolayısıyla sabit etkiler GMM yöntemi ile zayıf araç değişken problemi T’ in artırılması ile önlenmektedir. Model tahmininde araç değişkenlerin geçerliliğini sınamak amacıyla Kleibergen and Paap rank LM test (2006), Cragg-Donald F testi (1993) ve Hansen J (1982) testi yapılmıştır. Bu testlerin ilk ikisi dışsal değişkenlerin araç değişkenler ile ilişkili olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılmaktadır. Hansen J (1982) testi ise araç değişkenlerin hata terimleri ile ilişkili olup olmadığını test etmektedir (Aydemir ve Guloglu, 2017: 152).

Konuya ilişkin literatürde yapılan çalışmalarda ve ekonometrik modele referans olan Ajaz ve Ahmad (2010)’ ın çalışmasında içsellik probleminin dikkate alınması çalışmanın metodolojisine yön vermiştir. Dolayısıyla içsellik probleminin ardından değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin olup olmadığını test etmek amacıyla sırasıyla Juhl ve Sosa Escudero (2014) tarafından geliştirilen

LM_{HET} testi ve Baltagi ve Li (1995) tarafından geliştirilen LM_{AC} testi kullanılmıştır. Ardından etkin tahminci olarak sabit etkiler GMM tahmincisi ile katsayılar tahmin edilmiştir.

4.2. Bulgular

İçsellik problemi ile değişen varyans ve otokorelasyon problemlerini birlikte dikkate alan sabit etkiler GMM tahmin sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Sabit Etkiler GMM Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	t istatistikleri
tax _(t-1)	0.5829***	0.1169
lnpcgdp	2.6804*	1.6021
ingov	-3.4329*	1.8732
trade	0.0028	0.0040
agr	-0.5424*	0.3164
cpi	0.0243	0.0234
dum1	-0.5547**	0.2408
dum2	-1.0304***	0.2740
Rank LM testi	98.335***	
Cragg-Donald F	287.909***	
Hansen J	2.182	
F	15.79***	
F _μ	229.18***	
LM _{HET}	54.73***	
LM _{AC}	133.76***	

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Dum1 ve dum2 sırasıyla 2008 ve 2009 kriz dönemleri kukla değişkeni olarak modele eklenmiştir. F istatistik değeri genel olarak tüm modelin anlamlılığını ve F_μ istatistik değeri modeldeki bireysel etkilerin varlığını göstermektedir. LM_{HET} ve LM_{AC} ise sırasıyla değişen varyans ve otokorelasyonun varlığına yönelik testlerdir.

Kleibergen ve Paap rank LM testi ve Cragg-Donald F testi sonuçlarına göre araç değişkenler, dışsal değişkenler ile ilişkili değildir. Hansen J testine göre de aşırı tanımlama kısıtlarının reddedildiği ve dolayısıyla modelde kullanılan değişkenlerin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Vergi gelirinin gecikmeli değeri (tax_{t-1}) pozitif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buna göre önceki dönem vergi gelirleri 1 birim arttıkça cari dönem vergi gelirleri yaklaşık 0.58 birim artmaktadır. Kişi başına GSYH (lnpcgdp) katsayısı pozitif ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle kişi başına GSYH %1 arttığında vergi gelirleri yaklaşık %3 artmaktadır. Kamu harcamalarının (ingov) ve tarımsal katma değer GSYH içerisindeki payı (agr) değişkeninin katsayısı negatif ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kamu harcamaları %1 arttığında vergi gelirleri yaklaşık %3 azalmakta ve tarımsal katma değer 1 birim arttığında vergi gelirleri yaklaşık 0.54 birim azalmaktadır.

5. SONUÇ

Vergi politikaları bir yandan ülkelerin ekonomik kalkınma performansları ile yakından ilişkili iken diğer taraftan da mali dengeyi sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeler vergi gelirlerini arttırmak veya en azından belli bir düzeyde tutmak için çaba

sarf etmektedirler. Bu çabalar özellikle 2008 finansal krizi sonrası ülkelerin vergi gelirlerinin azalması ile daha da önem kazanmıştır. Ancak 19 yüksek gelirli OECD ülkesinin vergi gelirlerinin krize rağmen hala gelişmekte olan ülkelere göre yüksek düzeyde seyrettiği görülmektedir. Kriz sonrasında bu ülkelerin ekonomik performanslarında gösterdikleri duraksamaya rağmen vergi gelirlerini korumayı başarmaları, vergi gelirlerine olumlu etki eden mekanizmaları bu ülkelerin doğru kullandıklarını göstermektedir. Bu mekanizmalardan birinin de vergi gelirlerine etki eden ekonomik belirleyiciler olduğu bilinmektedir.

Dolayısıyla çalışma 19 yüksek gelirli OECD ülkesinin vergi gelirlerine etki eden ekonomik belirleyicilerin analiz edilmesi üzerine odaklanmaktadır. 1995-2017 dönemini kapsayan çalışmada sabit etkiler GMM tahmincisi kullanılarak dinamik panel veri modeli tahmin edilmiştir. Gelişmekte olan ülkeler üzerine pek çok çalışma mevcutken yüksek gelirli ülkeler üzerine yapılan ve metodolojik olarak sabit etkiler GMM tahmincisi kullanan çalışmaların sınırlı olması dolayısıyla bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ampirik modelde literatürdeki çalışmalardan yola çıkarak vergi gelirlerini etkileyen ekonomik değişkenler belirlenmiştir. Bu değişkenler; ekonomik büyümenin göstergesi olarak kişi başına GSYH, küreselleşmeyi niteleyen ticari açıklik, satın alma gücünü yansıtan enflasyon, kamu büyüklüğünü gösteren kamu harcamaları ve ekonomik kalkınmanın bir göstergesi olarak tarımsal katma değer verileridir.

Analiz sonuçlarına göre kişi başına GSYH vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Elde edilen bu bulgu Ansari (1982), Le, Moreno-Dodson ve Bayraktar (2012), Castro ve Camarillo (2014) çalışmalarını destekler niteliktedir. Bu sonuç, analiz edilen yüksek gelirli ülke grubuna uygun şekilde vergi gelirleri ağırlıklı olarak dolaysız vergilerden oluşmaktadır ve ülkeler orta gelir tuzağından uzaktırlar şeklinde yorumlanabilir. Yani bu ülkelerde kişi başına gelir düzeyi yükselebilmekte, gelir kayıt dışı kalmamakta ve artan oranlı tarife ile yüksek düzeyde vergi hasılatı sağlanabilmektedir. Ayrıca bu ülkelerde kişi başı gelir yüksek iken kişi başı vergi geliri de yüksektir. Diğer bir ifadeyle insanlar kişi başına gelirlerinin büyük bir kısmını vergi için harcamaktadırlar. Sonuçta ülkelerin kişi başına geliri arttırıcı politikalar uygulayarak dengeli bir gelir dağılımını sağladığı durumlarda vergi gelirlerini de arttıracağını beklemek mümkündür.

Tarımsal katma değer vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilemektedir. Tarımsal katma değere yönelik elde edilen bulgu Addison ve Levin (2012), Le, Moreno-Dodson ve Bayraktar (2012), Alabede (2018) çalışmalarının bulguları ile örtüşmektedir. Yüksek gelirli 19 OECD ülkesinin ekonomisi daha çok ileri teknoloji ve sanayi gibi sektörlerde yoğunlaşmıştır. Dolayısıyla dolaylı vergilerin ağırlığı fazladır. Tarım sektörü az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre verimli olsa da toplam ekonomi içerisinde az yer kaplamaktadır. Ayrıca ekonomide tarım sektörünün ağırlığının yaşandığı ülkelerde ise dolaylı vergilerin önemi artmaktadır (Ay ve Talaşlı, 2008: 141). Çünkü tarım kesiminde gelir düzeyi düşük ve kayıt dışılık yüksektir. Bu durum dolaysız vergilerde kayba ve

dolayısıyla dolaylı vergilere ağırlık verilmesine neden olabilmektedir. Ayrıca tarım sektöründe istisna ve muafiyetlerin çok olması ve kayıt dışılığın diğer sektörler göre daha fazla ortaya çıkması vergi gelirlerini azaltabilmektedir.

Teorik olarak kamu harcamalarının vergi gelirlerini pozitif etkilemesi beklenirken istatistiksel olarak anlamlı ve fakat negatif etkilediği bulgusu elde edilmiştir. Elde edilen bu bulgu Özmen (2016) çalışmasını destekler niteliktedir. Tanzi ve Zee (2000: 302) vergi-harcama ilişkisinin teorik olarak birbiri ile eşbütünleşik olmasına rağmen ampirik modelleme ile yapılan çalışmalarda teorinin aksi sonuçların ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Dolayısıyla teorik çerçevenin pratikte geçerliliğinin her zaman olamayacağı görüşünden hareketle çalışmada elde edilen bulguyu açıklamak mümkündür. Ele alınan döneme göre yüksek gelirli 19 OECD ülkesine yönelik enflasyon ve ticari açıklık ile vergi gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Sonuç olarak yüksek gelirli 19 OECD ülkesi, daha yüksek bir ekonomik büyüme, daha fazla kamu harcaması ve daha az tarım yaptığı takdirde daha fazla vergi geliri elde etmesi mümkündür. Bu ülkelerde uygulanan ve/veya uygulanacak vergi reformları makroekonomik gelişmelerden etkilenmekte ve dolayısıyla vergi gelirlerini etkilemektedir.

KAYNAKÇA

- Addison, T., ve Levin, J. (2012). “The Determinants Of Tax Revenue In Sub-Saharan Africa”, *Journal of International Development*.
- Ade, M., Rossouw, J., ve Gwatidzo, T. (2018). *Determinants Of Tax Revenue Performance In The Southern African Development Community (SADC)*, ERS Working Paper 762.
- Ajaz, T., ve Ahmad, E. (2010). “The Effect Of Corruption And Governance On Tax Revenues”, *The Pakistan Development Review*, 405-417.
- Akçağlayan, A., & Kayıran, M. (2010). Türkiye’de kamu harcamaları ve gelirleri: Nedensellik ilişkisi üzerine bir araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 129-146.
- Alabede, J. O. (2018). *Economic Freedom And Tax Revenue Performance In Sub-Saharan Africa. Journal of Financial Reporting and Accounting*, 16(4), 610-638.
- Andrejovska, A. ve Pulikova, V. (2018) “Tax Revenues In the Context of Economic Determinants”, *Montenegrin Journal of Economics*, 14(1), 133-141.
- Ansari, M. M. (1982). “Determinants Of Tax Ratio: A Cross-Country Analysis”, *Economic And Political Weekly*, 1035-1042.
- Asom, S. T. ve Ijirshar, V. U. (2016). “Impact of Agriculture Value Added on the Growth of Nigerian Economy”, *Nigerian Journal of Management Sciences: A Multi-disciplinary Edition*. 5(1). 238-245
- Atakul, S. (2014). “Küresel Ekonomik Kriz Sonrası İşgücü Piyasasının Durumu Ve Mesleki Eğitim”, *Yayınlanmamış Avrupa Birliği Uzmanlık Tezi*, T.C. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı. Ankara.
- Ay, H. M. ve Talaşlı, E. (2008) “Ülkelerin Ekonomik Gelişmişlik Seviyeleri ve Vergi Yapıları Arasındaki İlişki”, *Maliye Dergisi*, Ocak-Haziran(154). 135-155.
- Aydemir, R. ve Guloglu, B. (2017) “How Do Banks Determine Their Spreads Under Credit And Liquidity Risks During Business Cycles?”, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 46, 147-157.
- Aynew, W. (2016) “Determinants Of Tax Revenue In Ethiopia (Johansen Co-Integration Approach)”, *International Journal of Business, Economics and Management*, 3(6), 69-84.

- Aysu, A. ve Bakırtaş, D. (2018). Kamu Harcamaları Ve Vergi Gelirleri Arasındaki Asimetrik Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Ocak-Haziran (51), 1-19.
- Bahl, R. W. (1971) “A Regression Approach To Tax Effort And Tax Ratio Analysis”, *Staff Papers*, 18(3), 570-612.
- Baltagi, B. H. ve Li, Q. (1995) “Testing AR (1) against MA (1) Disturbances In An Error Component Model”, *Journal of Econometrics*, 68(1), 133-151.
- Basheer, M., Ahmad, A. ve Hassan, S. (2019) “Impact Of Economic And Financial Factors On Tax Revenue: Evidence from The Middle East Countries”, *Accounting*, 5(2), 53-60.
- Bogetic, Z. ve Hassan, F. (1993) “Determinants of Value-Added Tax Revenues”, *World Bank Policy Research Working Paper*, (1203).
- Breeden, C. H. ve Hunter, W. J. (1985) “Tax Revenue And Tax Structure”, *Public Finance Quarterly*, 13(2), 216–224. doi:10.1177/109114218501300206.
- Bujang, I., Hakim, T. A. ve Ahmad, I. (2013) “Tax Structure And Economic Indicators In Developing And High-Income OECD Countries: Panel Cointegration Analysis”, *Procedia Economics and Finance*, 7, 164-173.
- Castro, G. Á. ve Camarillo, D. B. R. (2014) “Determinants Of Tax Revenue In OECD Countries Over The Period 2001–2011”, *Contaduría Y Administración*, 59(3), 35-59.
- Chaudhry, I. S. ve Munir, F. (2010) “Determinants Of Low Tax Revenue In Pakistan”, *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 30(2).
- Chelliah, R. J. (1971) “Trends In Taxation In Developing Countries”, *Staff Papers*, 18(2), 254-331.
- Cragg, J.G. ve Donald, S.G. (1993) “Testing Identifiability And Specification In Instrumental Variables Models”, *Econometric Theory*. 9(2), 222–240.
- Çavuşoğlu, A. T. (2008). Türkiye’de Kamu Gelirleri Ve Harcamaları Arasındaki İlişki Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20. 143-160.
- Ekici, M. S. (2009) “Vergi gelirlerini etkileyen ekonomik ve sosyal faktörler”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(30), 200-223.
- Eltony, N. (2001) “The Determinants Of Tax Effort In Arab Countries”, Arab Planning Institute.
- Dökmen, G. (2012). Kamu Harcamaları Ve Kamu Gelirleri Arasındaki İlişki: Panel Nedensellik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 115-143.
- Fenochietto, M. R. ve Pessino, M. C. (2013) “Understanding Countries’ Tax Effort”. *International Monetary Fund* (No. 13-244).
- Gemmell, N. (1988) “Tax Systems, Tax Revenue And Growth In LDCS: A Review Of Empirical Evidence”, *Intereconomics*, 23(2), 84-90.
- Hansen, L.P. (1982) “Large Sample Properties Of Generalized Method Moments Estimators”, *Econometrica* 50, 1029–1054
- IMF (2019), *Government Finance Statistics Yearbook*, <https://data.imf.org/?sk=a0867067-d23c-4ebc-ad23-d3b015045405>, (20.05.2019).
- Johansson, O. Å., Heady, C., Arnold, J., Brys, B. ve Vartia, L. (2008) “Tax And Economic Growth”, *Economics Department Working Papers* (No. 620).
- Juhl, T. ve Sosa-Escudero, W. (2014) “Testing For Heteroskedasticity In Fixed Effects Models”, *Journal of econometrics*, 178, 484-494.
- Kanca, O. C. ve Bayrak, M. (2014) “Kamu Kesiminin Ekonomik Büyüklüğüne Türkiye ve OECD Ülkeleri Açısından Bir Bakış”, *Sayıştay Dergisi*, 95, 26-48.
- Karagöz, K. (2013) “Determinants Of Tax Revenue: Does Sectorial Composition Matter?”, *Journal Of Finance, Accounting ve Management*, 4(2).

- Kılıçaslan, H. ve Yavan, S. (2017) “Türkiye’de Vergi Yükünün Değerlendirilmesi: OECD Ülkeleri ile Karşılaştırma”, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(2), 33-51.
- Kleibergen, F. ve Paap, R. (2006) “Generalized Reduced Rank Tests Using The Singular Value Decomposition”, *Journal of Econometrics*, 133(1), 97-126.
- Le, T. M., Moreno-Dodson, B. ve Bayraktar, N. (2012) “Tax Capacity And Tax Effort: Extended Cross-Country Analysis From 1994 To 2009”, The World Bank.
- Lu, R. ve R. Dudensing (2015) “What Do We Mean by Value-added Agriculture? Choices”, Quarter 4. http://www.choicesmagazine.org/UserFiles/file/cmsarticle_479.pdf , (11.06.2019).
- Narayan, P. K., ve Narayan, S. (2006). Government revenue and government expenditure nexus: evidence from developing countries. *Applied Economics*, 38(3), 285-291.
- OECD (2014) “Focus On Top Incomes and Taxation In Oecd Countries: Was The Crisis A Game Changer?”, www.oecd.org/social/inequality-and-poverty.htm , (12.06.2019).
- OECD (2018), Revenue Statistics 2018, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/rev_stats-2018-en ,(08.06.2019).
- Öncel, M. (1995) “Enflasyon ve Vergilendirme”, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 44(1). 489-519.
- Özel, H. A. (2012) “Küreselleşme Sürecinde Ticari Ve Finansal Açıklığın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, *Yönetim bilimleri dergisi*, 10(19), 21-43.
- Özmen, İ. (2016) “Vergi Gelirlerinin Belirleyicileri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz: BRIC-T”, *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(32), 232-252.
- Siddiqui, D. A. ve Ahmed, Q. M. (2013) “The Effect Of Institutions On Economic Growth: A Global Analysis Based On GMM Dynamic Panel Estimation”, *Structural Change and Economic Dynamics*, 24, 18-33.
- Tanzi (1987) “Quantitative Characteristics of the Tax Systems of Developing Countries,” In *The Theory of Taxation for Developing Countries*, ed. by David Newbery and Nicholas Stern (New York: Oxford University Press), 205-41.
- Tanzi, V. (1989) “The Impact Of Macroeconomic Policies On The Level Of Taxation And The Fiscal Balance In Developing Countries”, *Staff Papers*, 36(3), 633-656.
- Tanzi, M. V. ve Zee, H. H. (2000) “Tax Policy For Emerging Markets-Developing Countries”, *International Monetary Fund* (No. 0-35)
- Yıldız, B. (2019) “A Theoretical Analysis on Tax Auditing-Tax Compliance Determinants and Bomb Crater Effect”, *Turkey's Economic, Fiscal and Social Problems*, (Ed: Akıncı, A.; Özçelik, Ö.), Ekin Yayınevi. Bursa, 73-91.
- Weinhold, D. (1999) “A Dynamic Fixed Effects Model For Heterogeneous Panel Data”, London: London School of Economics. Mimeo.
- World Bank (2019), World Development Indicators database, <http://databank.worldbank.org/data/source/world-development-indicators#>, (20.05.2019).