Journal of Social Sciences of Mus Alparslan University

anemon

Derginin ana sayfası: http://dergipark.gov.tr/anemon

Araştırma Makalesi ● Research Article

Vergi Gelirlerini Etkileyen Unsurların Tespit Edilmesi

Determination of Factors Affecting Tax Revenues

Gökçen Aydınbaş*, Zeynep Erdinç**

Öz: Ülkeler, kamu kesimi borçlanması yoluna gitmeksizin temel harcamaların finansmanına yönelik optimum vergi geliri elde etme çabası doğrultusunda hareket etmektedir. Pek çok ülke, sınırlı kaynaklarını etkin şekilde kullanarak ekonomik büyüme ve kalkınmada en üst seviyeye ulaşma isteği ile vergi gelirlerini arttırmak adına verimli vergi politikaları uygulamayı amaçlamaktadır. Bu bakımdan, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için hangi faktörlerin hangi kısıtlar altında vergi gelirlerini etkileyeceğinin incelenmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı, 2007-2019 yıllık veri setinden yararlanılarak vergi gelirlerini etkileyen unsurların tespit edilmesidir. Çalışmadaki ülkeler, genel itibarıyla vergi gelirleri yüksek olan ülkeler arasından (Almanya, Amerika, Belçika, Danimarka, Fransa, Finlandiya, Hollanda, İngiltere, İsveç, İtalya, İzlanda, Meksika, Norveç, Portekiz ve Türkiye) seçilmiştir. Bu çalışmada kullanılan bağımlı değişken vergi gelirlerinin GSYH'deki payı iken, bağımsız değişkenler ise; kişi başına gayri safi yurt içi hâsıla (GSYH), beşeri sermaye endeksi ve politik istikrar endeksidir. Çalışmada ekonometrik yöntem olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmada, vergi gelirlerinin GSYH'deki payı üzerinde gayri safi yurt içi hâsıla, beşeri sermaye endeksi ve politik istikrar endeksinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etki yarattığı bulgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Vergi gelirleri, Ekonomik büyüme, Tüketim harcamaları, İnsani gelişme endeksi, Panel veri analizi

Abstract: Countries act in line with the effort to obtain optimum tax revenue in financing basic expenditures without resorting to public sector borrowing. Many countries have aimed to implement efficient tax policies to increase their tax revenues with the idea to reach the highest level in economic growth and development by using their limited resources effectively. In this context, it is important to examine which factors affect tax revenues under which constraints for both developed and developing countries. This study has aimed to determine the factors affecting tax revenues from 2007 to 2019 based on selected countries among (Germany, USA, Belgium, Denmark, France, Finland, Netherlands, England, Sweden, Italy, Iceland, Mexico, Norway, Portugal and Turkey) the important countries in tax revenues in general. While the dependent variable used in this study is tax revenues, the independent variables are gross domestic product (GDP) per capita, human capital index and political stability index. The econometric method used in the study is the panel data analysis method, in which fixed effects, random effects, generalized method of moments (GMM) and system GMM models are applied. In the study, it has been

* Doktora Öğrencisi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü
ORCID: 0000-0001-9435-5387, gkcnaydnbs@gmail.com
** Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
ORCID: 0000-0001-9599-0630, zerdinc@anadolu.edu.tr (Sorumlu yazar)
Cite as/ Atıf: Aydınbaş, G. & Erdinç, Z. (2022). Vergi gelirlerini etkileyen unsurların tespit edilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *10*(2), 799-817. http://dx.doi.org/10.18506/anemon.1052093
Received/Geliş: 01 January/Ocak 2022
Accepted/Kabul: 25 July/Temmuz 2022
Published/Yayın: 30 August/Ağustos 2022

e-ISSN: 2149-4622. © 2013-2022 Muş Alparslan Üniversitesi. TÜBİTAK ULAKBİM DergiPark ev sahipliğinde. Her hakkı saklıdır.

found that gross domestic production, human capital index and political stability index have statistically significant and positive effect on tax revenues.

Keywords: Tax revenues, Economic growth, Consumption expenditures, Human development index, Panel data analysis

Giriş

Sosyal, kültürel, politik ve ekonomik bir olgu olarak vergi, tamamen bir uygarlık meselesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Vergiler, toplumsal ihtiyaçların temini, sosyo-ekonomik hayata müdahale gibi pek çok hedefin gerçekleştirilmesini mümkün kılan kamu harcamalarının finansmanı bakımından devlet için en önemli gelir kaynağını teşkil etmektedir. Devlet tarafından bireylerin ödeme güçlerini de hesaba katarak özellikle kamu giderlerini karşılamak amacıyla alınan vergiler; aynı zamanda borçlanma, bütçe açıkları ve benzeri sorunların giderimi açısından da mali ve iktisadi politikaların en önemli aktörlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Zira kamu ihtiyaçlarını karşılama amacıyla vergilendirme, toplumda ekonomik refah ve adalet açısından bir ülkenin hükümeti adına yoğun vergi gelirlerini gerektirmektedir. Tam bu noktada vergi gelirlerinin, gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ekonomiler açısından hem mali dengeyi sağlamada hem de ekonomik sürdürülebilirlik ve büyüme, kalkınmada önemli bir yapı taşı olduğunu söylemek mümkündür. Çalışmada vergi gelirleri yüksek ülkeler arasından seçilen 15 ülke (Almanya, Amerika, Belçika, Danimarka, Fransa, Finlandiya, Hollanda, İngiltere, İsveç, İtalya, İzlanda, Meksika, Norveç, Portekiz ve Türkiye) baz alınarak vergi gelirlerini etkileyen unsurların saptanması amaçlanmıştır. Bu çalışmada kullanılan bağımlı değişken vergi gelirlerinin GSYH içerisindeki payı iken, bağımsız değişkenler olarak kişi başına gayri safi yurt içi hâsıla, beşeri sermaye endeksi ve politik istikrar endeksi belirlenmiştir. Bu çalışmanın orijinal yanı, önemi ve literatüre katkısı, seçilen ülkeler için vergi gelirlerini belirleyen unsurların ekonomik (kişi başına GSYH), politik (politik istikrar) ve sosyal (beşeri sermaye) açıdan ele alınmasıyla ortaya çıkmaktadır. Çalışmada ekonometrik yöntem olarak panel veri analiz yöntemi kullanılırken; bu kapsamda sabit etkiler, rassal etkiler, genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) ve sistem GMM modelleri uygulanmıştır.

Çalışmada öncelikle, vergi gelirlerini etkileyen unsurlara ilişkin teorik bilgilendirme yapılmış olup kavramsal açıdan vergi gelirleri ele alınmıştır. Akabinde, seçilmiş ülke ekonomilerinde vergi gelirlerinden bahsedilmiş olup sonrasında vergi gelirlerini etkileyen unsurlar tartışılmıştır. Ardından vergi gelirlerini etkileyen unsurlara yönelik uygulamalı literatür incelemesi yapılmıştır. Diğer kısımda da araştırmanın ekonometrik yöntem ve bulgular kısmı değerlendirilmiştir. Son kısımda ise bulgular ile şekillenen sonuçlar yorumlanmış ve çeşitli politik öneriler sunulmuştur.

1. Vergi Gelirlerini Etkileyen Unsurlar: Teori ve Uygulamalı Literatür

Terminolojik köken olarak Latince "taxare" kelimesine dayanan "tax" (vergi) ifadesi; Türkçede "değer biçme, değerlendirme, hesaplama, tahmin etme, takdir etme ve ücretlendirme" anlamlarındaki İngilizcede "assess, estimate, evaluate" kavramları ile karşılanmaktadır. Devletlerin, egemenlik güçleri vasıtasıyla fonksiyonlarını yerine getirebilmesi (özellikle de kamu giderlerini temini) için finansman olarak "tek taraflı, zorunlu ve karşılıksız" bir ödeme niteliğindeki vergileri kullanması mümkün olmaktadır. Bir başka ifadeyle vergiler, merkezi yönetimlerin harcamalarını finanse etmek adına "ekonominin temel finansal depolayıcıları ve maliye politikası araçları" olarak kullanılmaktadır. Vergiler; merkezi idarenin, bir ülkedeki eğitim, sağlık hizmetleri ve yaşam standartları gibi pek çok unsurun geliştirilmesine katkıda bulunacak imkânların iyileştirilmesi açısından gerekli kamusal malların ve hizmetlerin, sosyal harcamaların finanse edilmesiyle birlikte gelirin yeniden dağıtılarak ekonomik istikrarın temininde, ekonomik büyüme ve kalkınma açısından destekleyici şekilde kullanılan en önemli ve düzenli ana gelir kaynağıdır. Zira ülkeler, ulusal ekonominin vergi kapasitesine yakın bir seviyede vergi toplamayı arzu etmekte; çünkü ülkelerin ekonomik faaliyetlerinin sürdürülebilirliği, ancak elzem bir gelir kaynağı olan vergi gelirlerinin sağlıklı ve sürekli bir şekilde temin edilmesine bağlı olmaktadır. En sağlıklı, sağlam gelir kaynağı olma niteliğinin yanı sıra vergiler, ekonomide devalüasyon ve emisyon gibi araçların istenmeyen neticelerini doğurmamaktadır. Tüm bu anlatılanlardan da anlaşıldığı üzere vergiler, ülkelerin en önemli kaynak toplama aracı olarak kabul edilmektedir (Ayenew, 2016: 70).

Ülkelerin, öncelikli ekonomik hedeflerini hayata geçirebilmeleri adına toplum üyelerinin de katkısıyla toplanan vergilerin, çeşitli yöntemlerle belirlenmesi mümkün olabilmektedir. Bu noktada; mali ve mali olmayan hedeflerin hayata geçirilmesi için vergilemede adaletin olması, gerek ekonomide refah kaybına yol açmaması gerekse istikrar ortamını desteklemesi açısından son derece önemlidir. Nitekim ülkelerde sağlam bir vergi sisteminin tasarlanması, politika yapıcıların en temel görevlerinden biri olarak görülmekte ve kamu ekonomisi araştırmaları açısından da önemli bir alanı oluşturmaktadır.

1.1. Kavramsal Çerçeveden Vergi Gelirlerine Bir Bakış

Etkin hükümetlerin tamamının elinde vergi gücü bulunmaktadır. Vergi kavramı, merkezi yönetim ve/veya yetkilendirilen diğer kamu kurum/kuruluşları tarafından gerçek veya tüzel kişilerden tahsil edilen, egemenlik hakkına dayalı, hukuki cebir altında ve yasal kurallar çerçevesinde kesin ve karşılıksız olarak alınan en önemli kamu geliri, ekonomik değer, parasal tutar anlamına gelmektedir (Karakoç, 2016: 414). Öte taraftan verginin yanı sıra kamu geliri olarak bilinen "harç, resim ve benzeri mali yükümlülükler" de bulunmaktadır. Ülkelerde vergiler, adaletli ve güvenli bir toplum yaratmak adına temin ettikleri asayiş, askeri, adli hizmetler için gerekli kaynağın da en önemli unsurunu teşkil etmektedir. Vergileme, devlet ve devletten vergileme konusunda yetkilendirilmiş kamu kurumu ile mükellefler arası bir borç-alacak ilişkisi anlamına gelirken; vergilendirme ise genel anlamıyla, kaynakları özel sektörden kamu sektörüne transfer etmenin bir aracı (yöntemini) ifade etmektedir (Şen vd., 2016: 119). Bu bağlamda ulusal ekonomik yaşantıda, devletin anayasa, idaresi ile bireylerin ekonomik açıdan temin ettikleri gelirlerinin bir bölümünün kendilerinden alınarak toplumun ekonomik geliri şekline getirildiği bir alana "vergilendirme" denmektedir. Hükümet vergilendirmeyi, yalnızca üretimi düşürme amacıyla değil geliri yükseltmek için de kullanabilmektedir. Pahalı mal ve hizmetlere uygulanan lüks tüketim vergileri, piyasayı etkileme gereksinimi olmaksızın geliri yükseltmektedir (Mill, 2019: 112-113). Nitekim yeraltı kaynakları açısından zengin olan ülkeler haricindeki diğer ülkeler, temelinde vergilendirme yoluyla gelir elde etmekte; vergilendirme olmaksızın ülkelerin faaliyetlerini gerçekleştirerek sunduğu mal ve hizmetlerin sürdürülebilirliği mümkün olmamaktadır (Barkoczy, 2016: 3-4). Bir başka deyişle vergilendirme ile hükümetler, özellikle kamu harcamalarının finansmanı bakımından kamu gelirleri içerisinde elzem, ekonomik planlamada (kalkınmada) büyük bir rolü olan vergi gelirleri elde etmektedirler. Bu sebeple, sürdürülebilir kalkınma için kritik bir unsur olan vergi gelirleri; devletin kapasitesini, hesap verebilirliğini ve vatandaşlarına karşı hassasiyetini arttırmakla birlikte kamu hizmetlerini sağlama, kalkınma ve yoksulluğu azaltma noktasında neredeyse tek kaynak olarak değerlendirilmektedir (Nnyanzi vd., 2016: 933).

Piyasa şartlarının geçerliliği söz konusu olan ülkelerde toplam kamusal gelirlerin %90-95'ini vergi gelirleri oluşturmakta; temin edilen vergi gelirlerinin tekrardan kamusal mal, hizmet, yatırım halinde toplum üyelerine geri dönmesi de, ekonomideki aktörlerin tümünün uyumlu bir şekilde hareket etmesini gerektirmektedir (Tecim, 2008: 39). Vergi gelirleri, gelir, harcama ve servet üzerinden elde edilmektedir.

1.2. Seçilmiş Ülke Ekonomilerinde Vergi Gelirleri

Modern bir refah devleti için daha iyi bir yaşam kalitesine erişmiş bir toplum yaratma arzusunun gerçekleştirilmesi, hükümetin yalnızca yeterli kaynakları seferber etme kapasitesine bağlı olmamaktadır. Bu minvalde, ilgili devletin gelir sağladığı ekonomik değişkenler "özellikle de vergi gelirlerinin derecesi" büyük önem taşımaktadır (Hassan vd., 2018: 472). Vergi gelirleri ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre detaylıca değerlendirildiğinde; gelişmiş ülkelerde elde edilen vergi gelirlerinin yüksek olduğu; gelişmekte olan ülkelerde ise vergi gelirlerinin dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir Gelişmekte olan ülkelerin pek çoğu, artan kamu harcamaları ile birlikte temel gereksinimlerini finanse etme amacı doğrultusunda vergi gelirlerini artırmaktadır. Genellikle gelişmekte olan ülkelerin elde ettiği vergiler; gelir, mülkiyet, ticaret, satış ve katma değer vergileridir. Nitekim büyümenin finansmanı açısından problem yaşayan, borç yükü yoğun gelişmekte olan ülkelerin, harcamalarını (büyümelerini) finanse edebilecek güvenilir, istikrarlı bir vergi yapısının oluşturulması doğrultusunda çabaladıkları; ekonomik yapının ve ekonomi yönetiminin kurumsal hale geldiği gelişmiş

ülkelerin ise, genel anlamda vergi gelir performansında bir istikrarın olduğu görülmektedir. Bu noktada en önemli maliye politikası araçlarından biri olan vergi gelirlerinin, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bütçe gelirlerinin yaklaşık %80-95'ini oluşturduğu belirtilmektedir (https://www.gib.gov.tr, Erişim tarihi: 20.11.2021). Seçilmiş ülke örneklerine yönelik vergi gelirleri tablo 1'de incelenmiştir:

Tablo 1. Seçilmiş Ülke Ekonomilerinde Vergi Gelirlerinin Karşılaştırılması

Ülkeler	Yıl	Vergi Geliri ($ M.)	Vergi Geliri (Kişi başı $)	Vergi Geliri (% GDP)
İsveç	2020	230 493.8	22 207	43.5
Avusturya	2020	181 144.7	20 279	42.4
Japonya	2019	1 616 774.9	12 812	31.4
Hollanda	2020	361 740.2	20 700	39.7
Belçika	2020	221 425.1	19 163	45.4
İrlanda	2020	85 848.1	17 148	20.7
Avustralya	2019	380 012.3	14 869	27.7
Çin	2019	3 154 302.5	2 237	22.1
Türkiye	2020	171 620.0	2 053	23.9
Fransa	2020	1 192 106.6	17 620	47.3
Almanya	2020	1 471 098.5	17 691	41.3

Kaynak: https://countryeconomy.com, Erişim tarihi: 12.07.2022

Tablo 1'den de takip edildiği üzere, son yıllar için vergi gelirlerinin GSYH'deki payı en yüksek olan ülkeler 2020 yılında; Fransa, Belçika, İsveç, Avusturya olmuştur. Türkiye ise belirtilen ülkelere kıyasla daha düşük düzeyde GSYH içerisinde vergi gelirlerine pay ayırmaktadır.

Dünyada içerisinde bulunduğumuz yüzyıldaki en önemli gelişme ekonomik, politik ve sosyal alanda meydana gelen globalleşme sürecidir ki bu süreçte, ülkelerin vergi sistemlerinin de çoğu kez değişim ve gelişmeye uğradığı görülmektedir. Günümüz dünyasında genellikle ülkelerin gelirleri artmakta ve gelişen dijital teknolojiler bu kapsamda önemli birer vergilendirme alanı oluşturmaktadır. Dijital teknolojilerin insanların yaşamındaki öneminin artmasıyla dünya genelinde "Dijital Hizmet Vergisi" uygulamaları geliştirilmiştir. Özellikle global düzeyde faaliyette bulunan "Facebook, Amazon, Apple, Netflix ve Google" gibi büyük şirketlerin verginin odağı haline gelmesi ile dijital hizmetlere yönelik vergiler, dünya kamuoyunda bu şirketlerin baş harflerinin birleşiminden doğan "FAANG vergileri" şeklinde de adlandırılmaktadır. Söz konusu vergiye ilişkin ilk metinlere OECD ve Avrupa Birliği (AB) içerisinde rastlanmakta olup bu verginin yürürlüğe girdiği ilk ülkenin Fransa olduğu bilinmektedir. Son olarak da şuna değinmek gerekir ki; dijital süreçlerin hızlıca ilerlediği çağımızda, kurumların daha az vergi ödeyerek daha fazla kazanç sağlama amacı doğrultusunda zamanla gerçek kişi çalışanları istihdam etmekten kaçınması, bu nedenle de devletin vergi gelirinde azalma yaşanması ile ortaya çıkan teknolojik işsizliğin ciddi bir ekonomik problem yaratacağı aşikârdır. Bu sebepten ötürü devletin, gerçek kişi istihdamını koruyabilmesi bakımından en önemli koşul olarak, kurumlar için yeni nesil bir maliye politikası aracı "robot vergisi" düzenlemesi yapılması görülmektedir (Gedik, 2020: 24).

2007-2019 yıl aralığında Türkiye için yıllara göre vergi gelirlerine ilişkin değerlendirmelere tablo 2'de yer verilmiştir. Günümüz dijital dünyasında yaşanan gelişmelere paralel olarak Türkiye'de de farklı vergi uygulamalarının hayata geçirilmesi mümkün olmaktadır. Bu bağlamda, 20 Mart 2020 tarihli Resmî Gazetede yayımlanan "Dijital Hizmet Vergisi Uygulama Genel Tebliği" ile 01 Mart 2020 tarihi itibarıyla geçerli olmak üzere "Dijital Hizmet Vergisi" uygulaması yürürlüğe girmiştir (PwC, 2020). Yeni vergi uygulaması neticesinde 2020 yılı Nisan ayı için "68 milyon TL" ve 2020 yılı Mayıs ayı için ise "72 milyon TL" değerinde vergi toplandığı belirtilmiştir (https://www.gib.gov.tr, Erişim tarihi: 20.11.2021).

Tablo 2. Türkiye'de Yıllara Göre Vergi Gelirleri (2007-2019)

Yıllar	Vergi Gelirleri	Pay (%)	Vergi Gelirlerindeki Artışlar (Yıllık, %)
2007	171 098 466 000	84	13.11
2008	189 980 827 000	84	11.04
2009	196 313 308 000	84	3.33
2010	235 714 637 000	86	20.07
2011	284 490 017 000	89	20.69
2012	317 218 619 000	87	11.50
2013	367 517 727 000	88	15.86
2014	401 683 956 000	87	9.30
2015	465 229 389 397	89	15.82
2016	529 607 900 959	87	13.84
2017	626 082 414 676	89	18.22
2018	738 180 401 147	87	17.90
2019	819 603 098 822	82	11.03

Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB)

Son iki yılda tüm dünyada yaşanan COVID-19 salgınına yönelik gelen kısıtlamalar neticesinde oluşan talep daralması, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de kamu vergilerinin azalmasına ve mali bütçe açığının yükselmesine yol açmıştır. Nitekim daralan ekonomik aktivite sonucu kamu vergi gelirlerinin %48,7 küçüldüğü (alt kalemler bazında ise üretim, istihdam üzerinden alınan vergilerin %49,6; tüketimden alınan vergi gelirlerinin %47,7 azaldığı) görülmektedir (Yeldan vd., 2020: 11).

1.3. Vergi Gelirlerini Etkileyen Unsurlar

Yalnızca bir kamu geliri olmayarak aynı zamanda ekonomik, mali, politik ve sosyal anlamda etkili bir araç niteliğini taşıyan vergilerden elde edilen gelirlerin hangi faktörlerden etkilendikleri veya hangi faktörlerce belirlendikleri ülkeler açısından son derece önemlidir. Ülke ekonomileri için vergi gelirlerinin belirlenmesinde pek çok faktör rol almaktadır (Basheer vd., 2019: 55). Bu bağlamda vergilerin kullanım alanlarının, genellikle toplumdaki kamusal mal ve hizmet gereksinimini gidermek (adalet, güvenlik ve benzeri hizmetlerini sağlamak gibi) olduğu görülmektedir (Addison vd., 2012).

Ekonomik koşullar, ekonomide yaşanan yapısal değişimler, finansal gelişmeler ve büyüme oranları bütçe gelirlerini ve dolayısıyla da vergi gelirlerini etkilemektedir (Bruce vd., 1999: 162). Vergi gelirlerinin ekonomik yapıya yönelik hassasiyeti, ekonomik yönetimlerinin faaliyet alanlarını genişletmektedir. Ekonomide yaşanan deflasyonist ve/veya enflasyonist dönemlerinde beklenen (arzulanan), vergi gelirlerinin otomatik istikrar aracı olmasıdır. Dolayısıyla, ekonomik büyümenin yaşandığı dönemlerde vergi gelirleri artmakta; ekonominin daraldığı dönemlerde ise vergi gelirleri azalmaktadır. Vergi gelirlerinin artmasına neden olan diğer unsurlar arasında; bütçe açıkları neticesinde borçlanmanın artması ile kamu harcamalarının etkinsiz kullanımı yer almaktadır. Bunun yanı sıra; kamu gücünün kişisel çıkar amaçlı kötüye kullanımı anlamına gelen yolsuzluklar; vergi kaçakçılığı, düzensiz vergi istisnaları ile zayıf vergi idaresi, fiyatlar genel düzeyindeki artışın vergi gelirleri üzerindeki olumsuz etkileri dikkat çekmektedir. Nitekim vergi gelirleri üzerinde etkili faktörler; büyüme ve enflasyon oranı, ekonominin dış ticarete açılma seviyesi, genel ekonomik yapıdaki tarım ve kayıt dışı ekonominin payı, kişi başına gelir düzeyi, toplumsal vergi bilincinin düzeyi ve vergi idaresinin etkinliği olarak sıralanabilmektedir. Aşağıda vergi gelirlerini etkileyen faktörler detaylıca incelenmektedir:

Beşeri Sermaye (İnsani gelişmişlik): Diğer üretim faktörlerinin daha etkin (verimli) kullanımını sağlayan, üretime katılan işgücünün sahip olduğu bilgi, kabiliyet, tecrübe, dinamizm ve benzeri değerler "beşeri sermaye" olarak tanımlanmaktadır (Akça, 2015: 33). Ekonomik kalkınmanın en önemli faktörlerinden biri olan beşeri sermaye vergi gelirlerine olumlu etki eden faktörler arasında yer almaktadır. Bu bakımdan beşeri sermayenin, insani gelişmişliğin artırılarak insani koşulların iyileştirilmesi için vergi ve diğer gelirlere gereksinim duyulmaktadır.

Bölgesel Dengesizlik: Bölgesel dengesizlik, bir ülkenin çeşitli bölgelerinde meydana gelen ekonomik ve sosyal fırsat eşitsizliği anlamına gelmektedir. Bir başka yaklaşım ile bölgesel dengesizlik, bir ülkedeki herhangi bir bölgenin diğer bölgelere kıyasla herhangi bir nedenden dolayı daha çekici olması, diğer bölgelerden bu bölgeye doğru bir girişimci, işgücü ve sermaye akımının gerçekleşmesi gibi durumları ifade etmektedir. (Küçükoğlu, 2005: 36-37). Bölgesel gelişmişlik farklarını azaltmada ön koşul, geri kalmış bölgelerin gelişmiş bölgelerden daha hızlı kalkınmasını olanaklı hale getirmektir. Bu bakımdan devlet politikası araçları olarak kamu gelir ve giderleri bölgesel kalkınmanın temininde etkin bir politika aracı olarak kullanabilmektedir. Dolayısıyla da devletin en önemli gelir kaynaklarından birisi olan vergiler, bölgesel dengesizlikleri giderici veya en azından hafifletici bir olgu biçiminde nitelendirilmektedir (Kılıçarslan, 2009: 40-50).

Demokrasi Düzeyi: Son dönem ampirik ve teorik çalışmaların pek çoğunda demokrasi düzeyinin vergi gelirlerini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. 1990'lı yıllar itibarıyla, gerek gelişmiş ülkelerde gerekse gelişmekte olan ülkelerde demokrasi düzeyindeki artışlarla birlikte vergi gelirlerinin de arttığı görülmektedir (Ehrhart, 2009).

Dış Ticaret Hacmi (Ticari Dışa Açıklık): Ticari dışa açıklık (OPENNES), ihracat-ithalat vergilerini içerdiğinden ötürü vergi gelirleri performansında son derece önemli bir unsurdur (Gupta, 2007). Bu bağlamda, dış ticaret faaliyetleri üzerinden alınan dış ticaret vergilerinin vergi gelirini artıracağı belirtilmektedir.

Döviz Kuru: Döviz kurunun vergi gelirleri üzerinde etkilerini ikiye ayırmak mümkündür: (1)Daraltıcı ekonomik politikalarda döviz kurunun develüe edilmesiyle bütün ekonomik aktivitelerin canlandırılması neticesinde vergi gelirlerini artırıcı etkisi bulunmaktadır. (2)Aksine genişletici ekonomik politikalarla beraber uygulanarak döviz kurunun aşırı değerlenmesi ve buna ilişkin olarak da ekonomik aktivitenin düşmesi, vergi gelirlerini azaltıcı yönde etki yaratmaktadır (Chaudhry vd., 2010).

Ekonomik Büyüme ve Kalkınma: Ekonomik büyüme ve kalkınma genel olarak beraberinde yüksek düzeyde okuryazarlık oranı ve parasallaşma oranları, daha katı hukuki yaptırımlar ve benzeri hem kurumsal hem de beşeri gelişmeleri getirmektedir. Bu gelişmeler, vergi kapasitesini artırıcı en temel unsurlardan sayılmaktadır (Lotz vd., 1967).

Ekonomik Özgürlük: Tercihlerde, mübadelede ve rekabette özgürlük ile mülkiyetin korunması kavramlarını da içeren ekonomik özgürlük; devlet müdahalesi gerekmeksizin açık piyasalar, hukukun üstünlüğü ve sağlam para elde etme, gerekli kurumsal ortamlarda ekonomik işlemler yapma özgürlüğü anlamına gelmektedir (Bahtiyar ve Odabaş, 2020: 140-141; Gwartney ve Lawson, 2003: 406). Tüm bu niteliklere sahip olan ekonomik özgürlük, bir ülkede sosyo-ekonomik performansı artırarak söz konusu performanslar üzerinden alınan vergi gelirlerini de artırmaktadır (Kutbay, 2020: 304).

Enflasyon: Enflasyon; yatırım, tasarruf, tüketim üzerindeki etkisi ile birlikte vergi gelirlerini de direkt olarak etkilemektedir (Javid vd., 2012). Enflasyonun vergi gelirleri üzerindeki temel etkisi literatürde Tanzi etkisi olarak geçen enflasyonun verginin reel değeri üzerindeki etkisine denmektedir (Ekici, 2009). Bu teorik açıklama incelendiğinde; verginin tahakkuku ile tahsilatı arasındaki gecikme ile ilişkili olarak enflasyonun verginin reel değerini etkilediği anlaşılmaktadır. İlgili gecikmeye göre verginin reel değerinde meydana gelen aşınma şu şekilde formüle edilmektedir: "$R=1/(1+p)n$" ki bu formülde verginin reel değeri "R" olarak ifade edilirken, "p" aylık enflasyon oranını, "n" ise aylık gecikme süresini temsil etmektedir. Bu teoriye göre; tahsil ve tahakkuk süresi arasındaki gecikme her ne kadar uzar ise verginin reel değeri de o denli azalmaktadır (Tanzi, 1980: 76). Bu bağlamda yüksek enflasyonun vergi gelirlerine direkt etki etmesi ve bu durumdan vergi mükelleflerinin olumsuz etkilenmesi neticesinde tutum ve davranışlarının değişmesi mümkün olmaktadır.

Gelir Dağılımı: Gelir dağılımının adil olarak gerçekleşmesi için sosyal devlet anlayışı gereği devlet, gelir dağılımı adaletsizliğini önlemek adına çeşitli araçlar ile müdahalede bulunmaktadır. İlgili müdahale araçları arasında vergiler de bulunmakta ve devlet vergi politikası ile gelir dağılımını etkilemektedir. Kayıt dışı Ekonomi: Literatürde enformel, gayri resmi, gizli ya da yasa dışı ekonomi olarak da adlandırılan kayıt dışı ekonominin büyüme dinamikleri haricindeki ilk etkisi vergi kaybıdır.

Yaygın olarak kabul edilen görüş, kayıt dışı sektörün azaltılması ile vergi gelirlerinin artacağı şeklindedir (Savaşan, 2004).

Kentleşme: Uygulamalı literatür incelendiğinde kentleşmenin de vergi gelirlerini istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Sanayileşme ile gelen en temel ekonomik değişiklik olarak bilinen kentleşme, temelinde bireylerin kamusal mal ve hizmetlerini artırarak vergi gelirlerini de artırıcı bir unsur olup bunun vergi idaresinin denetim (kayıt altına alma) işlemleri açısından da olumlu bir etkisi bulunmaktadır (Dioda, 2012). Ayrıca kentleşmenin maaş oranlarını artırmasıyla birlikte özel mülk edinmenin artışı özellikle de servet vergileri açısından oldukça önemlidir. Zira servet vergileri, kırsal kesime nazaran kentleşme ve nüfus yoğunluğunun oransal olarak yüksek bölgelerde toplanmasından ötürü vergi gelirlerini artırıcı bir unsur olarak kabul edilmektedir (Mahdavi, 2008).

Pandemi: Yaşanılan salgın hastalık döneminde, boyutları farklı olsa da ülkelerin tümü; indirim, istisna, mali destek ve teşvik üzerine çeşitli açıklamalar getirmiştir. Bir başka deyişle bu dönemde, hükümetler, vergi gelirlerine müdahale etmiştir. Dolayısıyla pandeminin yansıması, vergi gelirlerinin azalması şekilde olmuştur. Bu durumdan ötürü de, COVID-19 küresel salgın krizinin vergi gelirlerini olumsuz etkilediği anlaşılmaktadır (Erdoğdu vd., 2021: 6486).

Politik İstikrar: Ekonomilerde kurumsallaşma açısından son derece önemli olan politik istikrar unsuru, özellikle vergi gelirlerine ilişkin olarak bireylerin vergi ödeme isteklerini artırıcı yönde etki yaratmaktadır (Chaudhry vd., 2010). Aksine iç çatışma, siyasal çatışma, terör ve benzeri durumlarından vergi gelirlerinin negatif yönde etkileneceği aşikârdır. Buna ilaveten, politik istikrarın bir yansıması olarak kamu düzeninin yüksekliği de vergi gelirlerini olumlu etkilemektedir (Addison vd., 2001).

Terörizm: Sivil halka karşı uygulanan bir tehdit, şiddet olgusu, terör olarak nitelendirilmektedir. Terör eylemlerinin siyasi, dini ve ideolojik amaçları bulunmaktadır. Siyasi amaçlı terör eylemleri temelinde siyasi rejimi, iktidarı veya ekonomi politikalarını değiştirme arzusuna dayanmaktadır (Rathbone ve Rowley, 2002: 4). Terör eylemleri ile mücadeleye karşılık devlet, savunma harcamalarına belli oranda pay ayırmakta, savunma harcamalarının finansmanı da vergi gelirleri ile karşılanmaktadır. Bu durum da vergi gelirleri ile terör ilişkisini doğurmaktadır (Çiçek vd., 2014: 410).

Turizm: Turizm talebinin vergi gelirleri üzerinde artırıcı etki yarattığı kabul edilmektedir. Bu bağlamda turizm talebinin doğrudan, dolaylı, uyarılmış etkilerine, Keynesyen çoğaltan prensibinden yola çıkarak ilk olarak Archer (1978) turizm çoğaltanı yaklaşımı ile açıklama getirmiştir. Turizm talebindeki değişimin ekonominin gelir ve harcamada ne denli bir değişim yaratacağını gösteren matematiksel katsayıya "turizm çoğaltanı" denmektedir (Hojo, 2002: 16).

Yoksulluk: Literatürdeki uygulamalı çalışmalar incelendiğinde; yoksulluk düzeyi yüksek ülkelerde, toplam vergi gelirlerinin azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Nitekim yolsuzluk, öncelikli olarak ülkelerin kamu mali dengesini bozarak başta ekonomik istikrarı, gelir dağılımı, kamu harcamaları ile birlikte toplam vergi gelirleri üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır (Bakırtaş, 2012: 96).

1.4. Vergi Gelirlerini Etkileyen Unsurların Uygulamalı Literatür İncelemesi

Gelişmiş, gelişmekte olan ve diğer kategorilerdeki ülkelerin tümünün vergi gelirlerinin tahsilâtını maksimum düzeye çıkarma hedefleri ile vergilendirme, küresel platformda yıllardan beri tartışılagelen bir konu olmuştur. Vergileme sistemi (yapısı) gereği, ekonominin kalkınmasındaki önemli rolü ile çeşitli faktörleri etkilemesi ve bu faktörlerden etkilenmesi beklenen bir durumdur (Ansari, 1982: 1035). Gelişmekte olan ülkelerde özellikle vergi gelirlerini etkileyen faktörlerin (değişkenlerin) daha çok çeşitlendiğini söylemek mümkündür. Literatürde vergi gelirlerini etkileyen (belirleyen) faktörleri çeşitli yönlerle inceleyen pek çok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalar ile genellikle dışa açıklık, enflasyon, hesap verilebilirlik, kişi başına gelir düzeyi (GSYH), mortalite, politik istikrar, tarım ve sanayi sektörü ve benzeri göstergelerin vergi gelirlerinin belirleyici unsurları olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda; özellikle finansal sistemin vergi gelirlerinden olumsuz etkilendiği bulgusuna varılmıştır. Vergi gelirlerini etkileyen unsurlara ilişkin uygulamalı literatür incelemesine tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3. Vergi Gelirlerini Etkileyen Unsurların Uygulamalı Analizine İlişkin Literatür Özeti

Yazar (lar)	**Örneklem Grubu**	**Veri Seti (Dönem aralığı)**	**Araştırma Tekniği-Metodoloji**	**Temel Bulgular**
Ajaz vd., (2010)	25 Gelişmekte olan Ülke	1990-2005	Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM)	Çalışmaya göre, istatistiksel açıdan vergi gelirlerini anlamlı ve olumlu etkileyen unsur; kamu endeksi iken olumsuz etkileyenin ise yolsuzluk olduğu sonucuna varılmıştır.
Chaudhry vd., (2010)	Pakistan	1973-2009	EKK Analizi	Çalışmada vergi gelirlerinin önemli belirleyicilerinin; dış borç, dış yardım, geniş para arzı, politik istikrar ve ticari açıklık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Addison vd., (2012)	39 Sahra altı Afrika ülkesi	1980-2005	Panel GMM	Çalışmada vergi gelirleri/GSYH oranını olumlu etkileyen unsurların; açıklık, katma değer vergisi, kentleşme, kişi başına GSYH, ülkedeki barış ortamı olduğu; tarımın GSYH'deki payı ve yabancı yardımlar gibi değişkenlerin ise negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Dioda (2012)	32 Latin Amerika ülkesi	1990-2009	Panel Veri Analizi	Çalışmaya göre, vergi gelirlerini olumlu etkileyen unsurlar; açıklık, eğitim düzeyi, kadınların işgücüne katılımı, kişi başına GSYH, nüfus yoğunluğu, politik istikrar ve sivil özgürlükler iken; vergi gelirlerini olumsuz etkileyenler ise, tarımın GSYH'deki payı ve gölge ekonomilerin olduğu saptanmıştır.

Tablo 3. Vergi Gelirlerini Etkileyen Unsurların Uygulamalı Analizine İlişkin Literatür Özeti (Devamı)

Yazar (lar)	**Örneklem Grubu**	**Veri Seti (Dönem aralığı)**	**Araştırma Tekniği-Metodoloji**	**Temel Bulgular**
Karagöz (2013)	Türkiye	1970-2010	Johansen Eşbütünleşme Testi & EKK yöntemi	Çalışmaya göre, vergi gelirlerini olumlu etkileyen faktörler, dış borç stoku, ekonominin parasallaşma oranı, kentleşme oranı iken; olumsuz etkileyen ise tarım sektörünün GSYH'deki payı olduğu belirlenmiştir.
Castro vd., (2014)	OECD üyesi 34 ülke	2001-2011	Statik & Dinamik Panel Veri Teknikleri	Çalışmaya göre, vergi gelirlerini olumlu etkileyen unsurlar; kişi başına GSYH, sanayi sektörü ve sivil özgürlükler iken; olumsuz etkileyenler ise doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi sabit sermaye oluşumundaki payları ve tarım sektörü olarak tespit edilmiştir.
Ayenew (2016)	Etiyopya	1975-2013	Johansen Eşbütünleşme Testi	Çalışmaya göre vergi gelirlerini anlamlı ve olumlu etkileyen faktörler; uzun vadede kişi başı GSYH, dış yardımlar ve sanayi üretiminin GSYH'deki payı iken; olumsuz etkileyen ise enflasyon olarak belirlenmiştir.
Aydıner (2018)	Türkiye	2008-2017	Panel Veri Analizi	Çalışmada ihracattaki artışın bölgelerden toplanan vergi gelirine anlamlı bir katkı sağlamakla birlikte ihracat yapan işletme sayısındaki artışın da vergi gelirlerini arttırıcı bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır.
Gobachew vd., (2018)	Etiyopya	1999-2015	Çoklu Regresyon Analizi & SEK Yöntemi	Çalışmada vergi gelirlerini olumlu etkileyen unsurların; sanayi sektörünün GSYH'deki payı, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının GSYH'deki payı, kişi başına gelir ile dışa açıklık düzeyi olduğu; olumsuz etkileyenlerin ise tarım sektörünün GSYH'deki payı ile enflasyon oranının olduğu belirlenmiştir.
Karabulut vd., (2018)	Türkiye	2002-2016	Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi	Çalışmada vergi gelirleri üzerinde en etkili değişkenin GSYH olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 3. Vergi Gelirlerini Etkileyen Unsurların Uygulamalı Analizine İlişkin Literatür Özeti (Devamı)

Yazar (lar)	Örneklem Grubu	Veri Seti (Dönem aralığı)	Araştırma Tekniği-Metodoloji	Temel Bulgular
Basheer vd., (2019)	Bahreyn & Umman	1990-2014	Sabit Etkiler Panel Veri Analizi	Çalışmada vergi geliri üzerinde doğrudan yabancı yatırım net girişi, GSYH ve nakit fazlası açığı gibi ekonomik değişkenlerin finansal değişkenlere nazaran daha fazla etkili olduğu tespit edilmiştir.
Bahtiyar vd., (2020).	32 OECD ülkesi	1996-2016	Panel Eşbütünleşme Testleri (Pedroni (1999), Kao (1999) ve Johansen-Fisher), FMOLS & DOLS Tahmincileri	Çalışmada, ekonomik özgürlük seviyesinin vergi gelirleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğu saptanmıştır.
Keyifli (2020)	OECD üyesi 20 ülke	2000-2020	İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi	Çalışmada vergi gelirleri ile; ekonomik özgürlük ve endeksin alt bileşenlerinden düzenleyici verimlilik, piyasa açıklığı arasında istatistiksel bakımdan anlamlı ve pozitif etkisi olduğu; vergi gelirleri ile hükümet büyüklüğü arasında istatistiksel açıdan anlamlı ancak negatif etkisi olduğu; vergi gelirleri ile hukukun üstünlüğü arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.
Kutbay (2020)	Yükselen piyasa ekonomileri (Brezilya, Çin, Endonezya, Hindistan, Meksika, Rusya ve Türkiye)	1995-2017	Sabit Etkiler Panel Veri Analizi	Çalışmada vergi gelirlerinin; hukukun üstünlüğü, düzenleyici verimlilik ve piyasa açıklığı değişkenlerinin artışıyla artarken; hükümetin büyüklüğü değişkenindeki artışla paralel olarak ise azaldığı tespit edilmiştir.
Erdoğdu vd., (2021)	Türkiye	2006.M01-2021.M01	Doğrusal ARDL İle Doğrusal Olmayan ARDL Yöntemleri, Etki-Tepki Fonksiyonları & Varyans Ayrıştırması yöntemleri	Çalışmada, (COVID-19) pandemi şartları altında ülkelerin iktisadi büyüme oranlarının düşük olmasından kaynaklı olarak vergi gelirlerinde azalma olacağı belirtilmiştir.

Tablo 3. Vergi Gelirlerini Etkileyen Unsurların Uygulamalı Analizine İlişkin Literatür Özeti (Devamı)

Yazar (lar)	Örneklem Grubu	Veri Seti (Dönem aralığı)	Araştırma Tekniği-Metodoloji	Temel Bulgular
Singoro (2021)	Kenya	2003-2018	Korelasyon & Regresyon Analizi	Çalışmada, insani gelişme endeksi ile vergi gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Kaynak: Uygulamalı literatür özeti tablosu yazarlarca derlenerek hazırlanmıştır.

Litaratür ile karşılaştırıldığında bu çalışmanın orijinal yanı ve önemi, seçilen ülkeler için vergi gelirlerini belirleyen unsurların ekonomik (kişi başına GSYH), politik (politik istikrar) ve sosyal (beşeri sermaye) açıdan ele alınmasıyla ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın literatüre katkısı, değişkenlerin bu şekilde kategorize edilmesi noktasında oluşmaktadır. Çalışmanın gerek teori ve literatür incelemesinde gerekse uygulamasında mümkün oldukça güncel içeriklere yer verilmiştir.

2. Ekonometrik Analiz

2.1. Veri Seti Tanıtımı ve Model

Bu çalışmanın amacı, vergi gelirleri üzerinde etkili faktörlerin panel veri analiz yöntemiyle ekonomik (kişi başına GSYH), politik (politik istikrar) ve sosyal (beşeri sermaye) çerçevede incelenmesidir. Çalışmada kullanılan ekonometrik yöntem kapsamında sabit etkiler, rassal etkiler, genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) ve sistem GMM modelleri uygulanmıştır. Çalışma, geneli vergi gelirleri yüksek olan ülkeler arasından seçilmiş olan 15 ülke (Almanya, Amerika, Belçika, Danimarka, Fransa, Finlandiya, Hollanda, İngiltere, İsveç, İtalya, İzlanda, Meksika, Norveç, Portekiz ve Türkiye) için 2007-2019 dönemi bazında ele alınmıştır. Analizler, Stata 14 sürümü yardımıyla elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan ülke verileri; Dünya Bankası (World Bank), Dünya Bankası Yönetişim Göstergeleri (World Bank Governance Indicators-WGI) ve Penn World Table (PWT) veri tabanlarından temin edilmiştir. Değişkenlere ilişkin verilere tablo 4'te yer verilmiştir:

Tablo 4. Çalışmanın Veri Setine İlişkin Bilgiler

Değişkenler (2007-2019)	Kod	Verilerin Alındığı Kaynak
Vergi Gelirlerinin GSYH'deki payı	**VRG**	Dünya Bankası (World Bank)
Kişi başına Gayri Safi Yurt içi Hâsıla	**GSYH**	Dünya Bankası (World Bank)
Beşeri Sermaye Endeksi	**BSE**	Penn World Table (PWT)
Politik İstikrar Endeksi	**PIE**	Dünya Bankası Yönetişim Göstergeleri (World Bank Governance Indicators "WGI")

Kaynak: Yazarlar tarafından çalışmanın ekonometrik analiz kısmında kullanılan verilerin tanıtımı yapılarak kaynakları açıklanmıştır.

Çalışma çerçevesinde yapılan analizde vergi gelirlerinin GSYH'deki payı (LNVRG) bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise kişi başına gayri safi yurt içi hâsıla (LNGSYH), beşeri sermaye endeksi (BSE) ve politik istikrar endeksi (PIE) olarak analize dâhil edilmiştir. Bu

açıklamalardan da anlaşıldığı üzere, vergi gelirleri ve gayri safi yurt içi hâsıla modele logaritmik olarak dâhil edilmiştir. İlgili değişkenler ile kurulan model aşağıdaki şekilde formülleştirilmiştir:

$$\log(VRG)_{it}= \alpha_{0i}+\beta_1\log(GSYH)_{it}+\beta_2(BSE)_{it}+\beta_3(PIE)_{it}+\varepsilon_i \quad (1)$$

Buradaki ifadeler; ülkeler için i=1,…,N; zaman boyutu için t=,1…,T ve hata terimi için ε ile sembolize edilmektedir.

2.2. Araştırma Etiği

"Vergi Gelirlerini Etkileyen Unsurların Tespit Edilmesi" adlı çalışma bilimsel etik kuralları dikkate alınarak hazırlanmış olup çalışmada yer alan atıflar doğru ve eksiksiz biçimde gösterilmiştir. Ayrıca ilgili çalışma, başka bir akademik yayına değerlendirilmek üzere gönderilmemiştir. Etik kurul izin belgesi bu çalışma için gerekli olmamaktadır.

2.3. Ekonometrik Metodoloji

Ekonomik araştırmaların yapılışında yatay kesit, zaman serisi veya panel veri olarak farklı veri türlerinden yararlanılmakta ve her bir veri türüne uygun modeller geliştirilmektedir. Çalışmada kullanılan panel veri, hem yatay kesit verilerini hem de zaman serisi verilerini bir arada içermektedir. Aşağıda "k" değişkenli bir panel veri regresyon modeli formüle edilmiştir:

$$Y_{it}= \beta_{1it}+\beta_{2it} + \ ... \ + \ \beta_{kit} X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Buradaki gösterimlerde, kesit birimini "i" ve zaman dönemini ise "t" ile sembolize edilmektedir. Y değişkeni açıklanan değişken iken, X açıklayıcı değişken olup "k" adet, "ε" ise sıfır ortalama ve sabit varyansa sahip hata terimini göstermektedir.

Çalışmada panel veri analizi kapsamında sabit etkili, tesadüfi etkili modeller, GMM ve sistem GMM modelleri incelenmektedir. Panel veri regresyonlarında kullanılan iki temel yaklaşım da Sabit Etkiler Modeli (SEM) ve Tesadüfi Etkiler Modeli (REM) olarak bilinmektedir. Sabit etkiler regresyon modeli; olaylar arasındaki farklılıkları gösteren ancak zamana göre sabit ve ihmal edilen değişkenlerin kontrolünde kullanılmaktadır. Zira sabit etkili model, sabit terimin birimler boyunca değişen doğrusal bir regresyon modeli şeklinde tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle, katsayıların birimlere, birimler ile zamana göre değiştiği varsayımına dayanan modeller "Sabit Etkiler Modeli" olarak ifade edilmektedir. Bu bağlamda birimler arası tüm davranışsal farklılıkların sabit ile yakalandığı varsayımı altındaki model, "birime özgü sabit etkiler modeli" ve sabitler ise "birim sabit etkileri" olarak adlandırılmaktadır. Nitekim sabit etkiler regresyon modeli, mevcut her birimde bir tane olmak üzere toplamda "n" tane farklı sabit terim içermektedir. Bu sabit terimler, gösterge değişkenleri ile belirtilebilmekte ve bu gösterge değişkenleri ise birimden birime (ülkeler, firmalar, bireyler) değişen, ancak zamanla (yıllık, aylık, çeyreklik) sabit olan dışlanan tüm değişkenlerin etkilerini kapsamaktadır. Sabit Etkili Model aşağıdaki gibi formüle edilmektedir (Gujarati, 2003: 642-644):

$$Y_{it}= \alpha_i+\beta_2X_{2it} + \varepsilon_{it}+ \lambda_t \text{ (Çift Yönlü Sabit Etkiler Modeli)} \quad (3)$$

Sabit Etkili modelde; bağımlı değişkeni Y_{it}, bağımsız değişkeni X_{2it}, bir birimden diğerine değişebilen sabiti "α_i", bağımsız değişken eğim katsayısını "β_2", hata terimini "ε_{it}", zamandan zamana değişebilen sabiti "λ_t" temsil ederken; modeldeki her bir birim "i" ve zaman "t" ile gösterilmektedir.

Tesadüfi etkiler modelinin varsayımlarını ise; "(1) Panel veri modelinin doğru tanımlanışı, (2) Yatay kesitten alınan tesadüfi bir örneklemle çalışılması, (3) X_{it}'nin, birim ve zaman etkilerine ilişkin olarak katı dışsal ve μ_i ile korelasyonsuz olması, (4) Panel veri modelinde tam çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmayışı, (5) Birim hata değişkeni "μ_i" ve artık hata değişkeni "u_{it}"nin sabit varyanslı olması ve (6) Hata terimlerinin otokorelasyon içermemesi" şekilinde sıralamak mümkündür. Tesadüfi etkiler modeli aşağıdaki gibi formüle edilmektedir (Gujarati, 2003: 647-648; Baltagi, 2005: 33-35):

$$Y_{it}= \alpha + \beta_2X_{2it}+w_{it}(\mu_i+\varepsilon_{it}+\lambda_t) \text{ (Çift Yönlü Tesadüfi Etkiler Modeli)} \quad (4)$$

Tesadüfi Etkiler modelinde, birimlerin ortak sabitleri bulunduğu ancak birimlere özgü farklılıkların hata terimleriyle ifade edildiği bilinmektedir. Birimlere özgü sıfır ortalamalı ve sabit varyanslı gözlemlenemeyen tesadüfi hata terimi "μ_i", zaman serisi ile yatay kesitin birleşimi neticesinde oluşan hata terimi "ε_{it}", gözlemlenemeyen zaman etkisi "λ_t", bileşik hata terimi ise "w_{it}" ile temsil edilmektedir. Ayrıca modelde, yatay kesit sabitler ortalaması "α", birimlere ilişkin sabitlerin ortalama sabitten tesadüfi sapması ise "μ_i" ile gösterilmektedir.

2.4. Bulgular ve Değerlendirme

Bu çalışmada vergi gelirlerini etkileyen faktörlerin tahmini için statik panel veri analizi kapsamında sabit etkiler, tesadüfi (rassal) etkiler ile Arellano & Bond (1991) ile geliştirilen dinamik panel veri bazında GMM ve sistem GMM tahmincileri modellerine bir arada yer verilmiştir. Çalışmada ele alınan bu modeller ile bağımlı ve bağımsız değişkenler arası ilişkilerin istatistiksel açıdan anlamlılığı sınanarak yönünün tespiti amaçlanmıştır.

Tablo 5. Değişkenler için Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler İçin Tanımlayıcı İstatistikler					
Değişken	***Gözlem Sayısı***	***Ortalama***	***Standart Sapma***	***Minimum Değer***	***Maksimum Değer***
VRG	195	38.99646	32.12423	1.80957	45.90354
GSYH	195	26.54487	25.96030	.880534	30.53065
BSE	195	10.45657	5.34578	4.4654	6.43265
PIE	195	20.52358	18.1576	.48798	29.867785

Kaynak: Yazarlar tarafından Stata 14 paket programı ile hesaplanmıştır.

Tablo 5'te görüldüğü üzere 2007-2019 dönemine ilişkin seçilen ülkelerde değişkenlerin gözlem sayısı, ortalama, standart sapma ve diğer istatistiki değerleri yer almaktadır.

Sabit etkiler tahmincisi, her daim sabit (consistent) olmasından ötürü ağırlıklı olarak tesadüfi etkiler dikkate alınmaktadır. Varsayımın geçersizliliği halinde ise tesadüfi (rassal) etkiler tutarsız (inconsistent) kabul edilmektedir. Zira özellikle tesadüfi etkilerin kullanımında Hausman testinden onay alınması gerekmektedir. Öncelikle literatürde sıklıkla kullanılan Hausman testi sonuçlarına tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. Hausman Test Sonuçları

	Hausman Test Sonuçları **Katsayı değerleri**		
Bağımsız Değişkenler	**(b)** **Sabit Etki**	**(B)** **Tesadüfi Etki**	**(b-B)** **Fark**
LNGSYH	1.574416	1.033319	.5410974
BSE	1.224249	1.620406	-.3961564
PIE	.0626263	.0226675	-.0399588
Ki-kare:	156.59		
Prob>Ki Kare:	0.0000		
Seçilen Model: *Sabit Etkiler*			

Kaynak: Yazarlar tarafından Stata 14 paket programı ile hesaplanmıştır.

Hausman test sonuçları değerlendirildiğinde olasılık değeri Prob>Ki-kare=0.0000 olduğu görülmektedir. Bu tabloya göre olasılık (prob) değeri 0.05 değerinden küçük olduğundan ötürü, H0 hipotezi reddedilmektedir. Böylece ilgili veri setinde sabit etkiler modelinin geçerli olduğu sonucuna

varılmaktadır (Tablo 6). Ancak çalışma kapsamında sabit etkiler, tesadüfi etkiler ile GMM, sistem GMM modellerini karşılaştırmak amacıyla analiz tablosunda ilgili modellere birlikte yer verilmiştir. Tahmin sonuçları, tablo 7'de raporlanmıştır.

Tablo 7. Vergi Harcamalarını Etkileyen Unsurlar: 2007-2019, Sabit Etkili, Tesadüfi Etkili, GMM ve Sistem GMM Modellerine İlişkin Analiz Sonuçları

Değişkenler	**GMM_ROBUST**	**Sabit Etki**	**Sabit Etki_ROBUST**	**Tesadüfi Etki**	**Tesadüfi Etki_ROBUST**	**GMM**	**Sistem GMM**
L.LNVRG	0.422***					0.422***	0.0970***
	(0.14)					(3.01)	(19.79)
LNGSYH	0.952***	1.574***	1.574***	1.033***	1.033***	0.952***	
	(0.14)	(0.109)	(0.221)	(0.1)	(0.268)	(6.80)	
BSE	0.812***	1.224***	1.224***	1.620***	1.620***	0.812***	1.397***
	(0.242)	(0.137)	(0.224)	(0.145)	(0.319)	(3.35)	(52.10)
PIE	0.0655**	0.0626	0.0626	0.0227	0.0227	0.0655*	0.864***
	(0.0294)	(0.0392)	(0.0447)	(0.0455)	(0.0578)	(2.22)	(53.14)
CONSTANT	-13.01***	-19.94***	-19.94***	-6.542***	-6.542	-13.01***	20.01***
	(3.391)	(2.673)	(5.713)	(2.488)	(7.003)	(3.84)	(175.43)

Modele İlişkin Tanısal (Diagnostik) Test Sonuçları					
Tanısal (Diagnostik) Testler	***İstatistik Değerleri***		***Olasılık (Prob) Değerleri***		
Sargan Testi	24.15689		0.5802		
AR 1	-3.2436***		0.0000		
AR 2	0.9686		0.6371		
Gözlemler	163	193	193	193	193
R-kare		0.845	0.845		
Ülke Sayısı	15	15	15	15	15

Parantez içinde olan değerler, Robust standart hataları temsil etmektedir.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Kaynak: Yazarlar tarafından ekonometrik analiz Stata 14 paket programı ile hesaplanmıştır.

Tahmin neticesinde saptanan bulgulara göre; bağımlı değişken vergi gelirleri ile bağımsız değişken kişi başına GSYH arasında istatistiksel açıdan pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Tablo 7. Sabit etkiler, Rassal etkiler, GMM). Ayrıca vergi gelirleri üzerinde istatistiksel olarak pozitif yönlü ve anlamlı ilişkisi olan bir diğer değişken ise beşeri sermaye endeksi olmuştur (Tablo 7. Sabit etkiler, Rassal etkiler, GMM ve sistem GMM). Son olarak vergi gelirleri ile politik istikrar arasında da istatistiksel bakımdan anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır (Tablo 7. GMM ve sistem GMM). Bu çalışmada uygulanan model, beklentilerle uyumlu olup istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlar meydana getirmiştir. Çalışmada elde edilen vergi gelirleri ile kişi başına GSYH arasındaki istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ilişki, Addison ve Levin (2012), Ayenew (2016), Castro ve Camarillo (2014) ile Dioda (2012) çalışmalarındaki bulgular ile uyumludur. Çalışmada elde edilen vergi gelirleri ile politik istikrar arasındaki istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ilişki, Dioda (2012) tarafından yapılan çalışmadaki bulgu ile desteklenmektedir. Çalışmada ulaşılan vergi gelirleri ile beşeri sermaye (insani gelişmişlik) arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü ilişki ise Singoro (2021) tarafından yapılan çalışmadaki bulguyu destekler niteliktedir.

Tablo 7'nin devamında ise vergi harcamalarını etkileyen unsurlara (2007-2019) yönelik kurulan modele ilişkin tanısal (diagnostik) test sonuçları incelenmiştir. Modele ilişkin tanısal (diagnostik) test sonuçlarına bakıldığında; Sargan testi sonucuna göre bu modelde araç değişkenler için içsellik sorunu olmadığı, AR(1) ve AR(2) testleri sonuçlarına ise göre hata terimlerinde birinci dereceden otokorelasyon sorununun var olduğu, ikinci dereceden ise otokorelasyonun bulunmadığı saptanmıştır. Nitekim bu durum, tüm araç değişkenler için geçerli olmaktadır. Araştırmanın bulguları bağlamında, seçilen ülkelere ilişkin ele alınan modelde; bağımlı değişken "vergi gelirleri"nin, diğer tüm bağımsız değişkenler tarafından %84,5 açıklandığı tespit edilmiştir (Tablo 7).

3. Sonuç ve Politik Öneriler

Ekonomik, sosyal ve politik hedefleri yerine getirmede önemli bir unsur olan vergilerde temel amaç, kamu hizmetlerini finanse etmektir. Bu bağlamda ekonomik kalkınmada en etkili maliye politika aracı olarak kabul edilen vergi gelirleri; bir ülkenin "asli ve diğer görevlerini yerini getirebilme" noktasında gerekli finansman kaynaklarının başında gelmektedir. İlgili hükümetler ise, giderlerini karşılamak açısından vergiler yoluyla elde ettikleri gelirlere ihtiyaç duymaktadır.

Geçmişten günümüze kadar vergi gelirleri, kamu hizmetlerini gerçekleştirebilmeleri için hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin (merkezi hükümet için yardıma bağımlı, düşük gelirli ülkeler dâhil) en temel gelir kaynağıdır. Özellikle de gelişmekte olan ülkeler için vergi gelirleri; ekonomik istikrarın sağlanması, gelir dağılımı ve kaynakların tahsisi noktasında önemi gitgide artmaktadır. Nitekim vergi gelirlerinin etkin toplanabilmesi, küreselleşen dünyada ülkelerin ekonomik gelişme ve kalkınmasının teminine ilişkin gereken temel koşullardan biridir.

Vergi gelirleri; günümüz ekonomileri için ekonomik araçlar (olgularla) birlikte devletin en etkili finansman aracı olmasından kaynaklı olarak önemli bir role sahiptir ki; bir ekonomide, toplumda yaşanan birçok gelişmenin (değişmenin) vergi gelirlerini etkileyen unsurlar olduğu kabul edilebilmektedir. Tam bu noktada şunu belirtmek gerekir ki çalışmada, genel itibarıyla yüksek vergi gelirleri olan ülkeler arasından seçilmiş ülkeler bazında 2007-2019 yıl aralığı için vergi gelirlerini etkileyen unsurların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada kullanılan bağımlı değişken vergi gelirleri iken, bağımsız değişkenler ise; gayri safi yurt içi hâsıla (GSYH), beşeri sermaye endeksi ve politik istikrar endeksidir. Çalışmada kullanılan ekonometrik yöntem; panel veri analiz yöntemi olup bu kapsamda sabit etkiler, rassal etkiler, genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) ve sistem GMM modelleri uygulanmıştır. Çalışmanın orijinal yanı, önemi ve literatüre katkısı, seçilen ülkeler için vergi gelirlerini belirleyen unsurların ekonomik (kişi başına GSYH), politik (politik istikrar) ve sosyal (beşeri sermaye) açıdan ele alınmasıyla ortaya çıkmaktadır. Çalışmada elde edilen bulgulara dayanarak, vergi gelirleri üzerinde gayri safi yurt içi hâsıla (GSYH), beşeri sermaye endeksi ve politik istikrar endeksinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Bu çalışmada tespit edilen bulgular, literatürdeki diğer çalışmalar ile uyumlu ve onları destekler niteliktedir. Çalışmada elde edilen vergi gelirleri ile kişi başına GSYH arasındaki istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ilişki, literatürde Addison ve Levin (2012), Ayenew (2016), Castro ve Camarillo (2014) ile Dioda (2012) çalışmalarındaki bulgular ile desteklenmektedir. Çalışmada elde edilen vergi gelirleri ile politik istikrar arasındaki istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ilişki, Dioda (2012) tarafından yapılan çalışmadaki tespit ile desteklenmektedir. Çalışmada ulaşılan vergi gelirleri ile beşeri sermaye (insani gelişmişlik) arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü ilişki ise Singoro (2021) tarafından yapılan çalışmadaki bulguyu destekler niteliktedir.

Sonuç olarak vergiler, en önemli çağdaş kamusal finansman araçlarından biri olup temelinde kamu gereksinimlerinin giderilmesinde kullanılmaktadır. Vergi gelirleri, gerek bireylerin gerekse firmaların gelirleri ve tüketimleri ile birlikte artmaktadır. Dolayısıyla vergi gelirlerini etkileyen faktörlerin belirlenerek çeşitlendirilmesi, politika yapıcılar ve araştırmacılarca bu etkinin değerlendirilmesi önemlidir ki; bu çalışma da bu amaç doğrultusunda hazırlanmıştır. Bu kapsamda sunulacak politik önerileri şu şekilde sıralamak mümkündür:

Siyasi istikrar, ekonomik istikrarın temini olup finansal riskleri de azaltmaktadır. Bu bağlamda vergi gelirlerinin artırılmasında ülkelerdeki siyasi istikrarın sağlanması son derece önemlidir. Nitekim bir ülkede toplumun huzur, güven içerisinde yaşaması, politik istikrar, şiddettin/terörizmin yokluğu ile mümkün olmakta; böyle bir ortam da ekonomik refahın sağlanmasını kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla ülkeler, ekonomik, sosyal, politik ve hukuki anlamda gerekli düzenlemeleri yaparak içerisinde yaşayan bireylere güvenli bir hayat sunabilmelidir.

Artan vergi gelirleri ile bir ülkede ekonomik büyümenin artması mümkün olmaktadır. Ekonomik büyümenin sürdürülebilir hale gelmesi için ise uzun dönemde beşeri sermaye yatırımlarının artması son derece önemlidir. Bu bağlamda, kaynaklarından adaletli şekilde yararlanan her ülkede; sağlık, eğitim ve teknolojiye yönelik yatırımların artacağı aşikârdır.

Son dönemde yaşanan COVID-19 pandemi dönemi ile dijitalleşme sürecinin hız kazandığı görülmektedir. Dijitalleşme (Endüstri 4.0) ile tüketicilerin vergilendirilmesi, artık eski yöntemlerle yapılmayacak, bu nedenle de geleneksel vergileme enstrümanları kullanımının geçerliliği olmayacaktır. Nitekim istihdam oranını koruma amaçlı insan çalıştırma maliyetinin azalması neticesinde vergi gelirlerindeki kaybın telafisi için robot vergilendirmesi gündeme gelmektedir. Dolayısıyla artık bireyin veri tüketimi ile makinenin veri tüketiminin farklı vergilemeye tabi tutulacağını söylemek mümkündür. Bu bağlamda günümüz dijital çağında tüm dünya ülkelerinde hükümetlerce alınan vergilerin de Endüstri 4.0 ile şekillenmesi kuvvetle muhtemeldir.

Kaynakça

Addison, T., & Levin, J. (2012). The determinants of tax revenue in Sub Saharan Africa, Nationell Konferens i Nationalekonomi, 1-21. Stockholm 27-28 September 2012.

Addison, T., & Murshed, S. M. (2001). The fiscal dimensions of conflict and reconstruction (World Institute for Development Economics Research Discussion Paper No. 2001/49). IDEAS Erişim adresi: https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/dp2001-49.pdf.

Ajaz, T., & Ahmed, E. (2010). The effect of corruption and governance on tax revenues. *The Pakistan Development Review*, *49*(4), 405-417.

Akça, H. (2015). Beşeri sermaye harcamaları: Türkiye'de yaşanan gelişmeler ve sonuçlar üzerine bir inceleme. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, *7*(2), 33-57. Erişim Adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/ebd/issue/35966/403535

Ansari, M. M. (1982). Determinants of tax ratio: A cross-country analysis. *Economic and Political Weekly*, *17*(25), 1035-1042.

Aydıner, M. (2018). Türkiye'de dış ticaretin vergi gelirlerine etkisi. *Vergi Sorunları Dergisi*, 358, 99-106.

Ayenew, W. (2016). Determinants of tax revenue in Ethiopia (Johansen co-integration approach). *International Journal of Business, Economics and Management*, *3*(6), 69-84.

Bahtiyar, E., & Odabaş, H. (2020). Vergi gelirlerini etkileyen bir faktör olarak ekonomik özgürlükler: OECD ülkeleri üzerinde bir analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *21*(1), 137-161. doi: 10.17494/ogusbd.763561

Bakırtaş, D. (2012). Yolsuzluğun vergi gelirleri üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, *19*(2), 87-98.

Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data.* Sussex: John Wiley and Sons Ltd.

Barkoczy, S. (2016). *Foundation of taxation law* (8th Edition). Melbourne, Australia: Oxford University Press.

Basheer, M., Ahmad, A., & Hassan, S. (2019). Impact of economic and financial factors on tax revenue: Evidence from The Middle East countries. *Accounting*, *5*(2), 53-60.

Bruce, N., & Turnovsky, S. J. (1999). Budget balance, welfare, and the growth rate: Dynamic scoring of the long-run government budget. *Journal of Money, Credit, and Banking*, *Blackwell Publishing*, *31*(2),162-186.

Castro, G. Á., & Camarillo, D. (2014). Determinants of tax revenue in OECD countries over the period 2001-2011. *Contaduría y Administración, 59*(3), 35-59.

Chaudhry, I. S., & Munir, F. (2010). Determinants of low tax revenue in Pakistan. *Pakistan Journal of Social Sciences*, *30*(2), 439-452.

Çiçek, H. G., Şahin İpek, E. A., & Dikmen, S. (2014). Terörün kamu finansmanındaki etkisinin vergi cennetleri kapsamında değerlendirilmesi. N. Saygılıoğlu (Ed.), *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Prof. Dr. Şükrü KIZILOT'a armağan* içinde (ss. 404-425). Ankara: Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.

Dioda, L. (2012). Structural Determinants of Tax Revenue in Latin America and The Caribbean, 1990-2009, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). LC/MEX/L.1087, Press in United Nations.

Ehrhart, H. (2009). Assessing the relationship between democracy and domestic taxes in developing countries. CERDI, Etudes et Documents, E.30. HAL Id: halshs-00553607, https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00553607 (02.12.2021).

Ekici, M. S. (2009). Vergi gelirlerini etkileyen ekonomik ve sosyal faktörler. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *8*(30), 200-223.

Erdoğdu, H., Demir, M., & Önder, R. (2021). COVID-19 salgınının Türkiye'nin vergi gelirleri üzerine etkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, *18*(43), 6478-6506. doi: 10.26466/opus.931186

Gedik, G. (2020). Robotlara karşı gerçek kişilerin korunması gerekliliği ve robot vergisi önerisi. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, *26*(1), 24-48. DOI: 10.33433/maruhad.714826

Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB): Erişim Adresi https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/VI/GBG1.html, Erişim tarihi: 20.11.2021.

Gobachew, N., Debela, K. L., & Shibiru, W. (2018). Determinants of tax revenue in Ethiopia. *Economics*, *6*(6), 58.

Gujarati, D. N. (2003). *Basic econometrics* (4th Edition). New York: McGraw-Hill.

Gupta, A. (2007). Determinants of tax revenue efforts in devoloping countries. IMF Working Paper, WP/07/184.

Gwartney, J., & Lawson, R. (2003). The concept and measurement of economic freedom. *European Journal of Political Economy*, 19, 405-430.

Hassan, S., & Mishra, B. (2018). Does an economic and political affairs matter in determining the tax revenue of Jammu and Kashmir state (India): An Approach through VECM Model, *Iran. Econ. Rev. 22*(2), 471-501.

Hojo, Y. (2002). The expansions of the essays on tourism multiplier model. *The Economic Journal of Takasaki City University of Economics, 45*(1), 15-33.

Javid, A. Y., & Arif, U. (2012). Analysis of revenue potential and revenue effort in developing Asian countries. *The Pakistan Development Review*, *51*(4), 365-378.

Karabulut, R., & Şeker, K. (2018). Belirlenmiş değişkenlerin vergi gelirleri üzerindeki etkisi: Çoklu doğrusal regresyon analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *23*(3),1049-1070.

Karakoç, Y. (2016). Vergi gelirlerinin kamu giderlerinin karşılığı olması ilkesi. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi-Hukuk Araştırmaları Dergisi* 2015/2, 413-456. Erişim Adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruhad/issue/27556/289889

Karagöz, K. (2013). Determinants of tax revenue: does sectorial composition matter. *Journal of Finance, Accounting and Management, 4*(2), 50-63.

Keyifli, N. (2021). Ekonomik özgürlüğün vergi gelirleri üzerine etkisi: OECD kurucu ülkeleri üzerine ampirik bir çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *12*(2) , 489-505. https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumus/issue/62554/878534

Kılıçarslan, H. (2009). İktisadi açıdan bölgesel dengesizlik olgusu Osmaniye örneği (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Kutbay, H. (2019). Vergi gelirlerini etkileyen faktörler: Seçilmiş ülkeler için panel veri analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *6*(3), 602-617.

Kutbay, H. (2020). Ekonomik özgürlük ve vergi gelir performansı arasındaki ilişki: Yükselen piyasa ekonomileri için panel veri analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 303-318. doi: 10.30794/pausbed.697339

Küçükoğlu, M. (2005). Vergisel teşviklerin bölgesel kalkınmadaki rolü: Güneydoğu Anadolu Bölgesi üzerine uygulama (Doktora tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

Lotz, J. R., & Morss, E. R. (1967). Measuring "tax effort" in developing countries. IMF Working Paper, 14(3), 478-499.

Mahdavi, S. (2008). The level and composition of tax revenue in developing countries: evidence from unbalanced panel data. *International Review of Economics and Finance, 17*, 607-617.

Mill, A. (2019). *Ekonomi 101*. (N. Soysal, Çev., 7.b.). İstanbul: SAY Yayınları.

Nnyanzi J. B., Babyenda, P., & Bbale J. M. (2016). Regional economic integration and tax revenue: East African community. *Journal of Economic Integration, 31*(4), 932- 967.

PwC (2020). Dijital Hizmet Vergisi Uygulama Genel Tebliği Vergi Bülteni, 2020/25. https://www.pwc.com.tr/tr/hizmetlerimiz/vergi/bultenler/2020/dijital-hizmet-vergisi-uygulama-genel-tebligi.html, Erişim tarihi: 22.02.2022.

Rathbone, A., & Rowley, C. K. (2002). Terorism. *Public Choice 111*, no. ½, 9-18.

Savaşan, F. (2004). Türkiye'de kayıtdışı ekonomi ve vergi kaybı tahminleri. 19. Maliye Sempozyumu "*Türkiye'de Vergi Kayıp ve Kaçakları, Önlenmesi Yolları*", Antalya, 10-14 Mayıs, 51-73.

Singoro B. W. (2021). Effects of human development capital on tax revenue performance in Kenya. *International Journal of Business Management and Economic Research (IJBMER), 12*(1), 1884-1892.

Şen, H., & Sağbaş, İ. (2016). *Vergi teorisi ve politikası.* Ankara: Kalkan Matbaacılık.

Tanzi, V. (1980). *Inflation and personel income tax: An international perspective*. Cambridge University Press, London.

Tecim, B. A. H. (2008). Kayıt dışı ekonomide vergi ve vergi denetiminin önemi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Yeldan, E., & Voyvoda, E. (2020). COVID-19 salgının Türkiye ekonomisi üzerine etkileri ve politika alternatiflerinin makroekonomik genel denge analizi. Bilim Akademisi-Sarkaç, Mayıs.

Beyan ve Açıklamalar (Disclosure Statements)

1. **Araştırmacıların katkı oranı beyanı / Contribution rate statement of researchers:** Birinci yazar /First author % 50, İkinci yazar/Second author % 50.
2. **Yazarlar arasında çıkar çatışması durumu:** Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir (No potential conflict of interest was reported by the authors).

Extended Abstract

Introduction

The concept of "tax", which has a very old history and is a human and social experience, has changed from past to present. Therefore, tax is a concept that constantly arouses interest in the historical process, thanks to the efforts of human beings to make sense of it conceptually by questioning themselves and their surroundings about what tax is and why people pay taxes. In addition, the fact that it was optional in the past and became mandatory over time has caused taxes to be handled in different ways according to changing conditions. Regarding the historical development process of tax, it is seen that taxation theories have been developed to resolve these disagreements by discussing various disputes arising from the taxpayer-state relationship. When evaluated periodically, it is possible to state that taxes given to tribal chiefs, overlords or kings as a gift, help form the first form of taxation. Nowadays, countries strive to obtain optimum "tax income" which is an important policy tool in financing basic expenditures and economic growth-development without resorting to public sector borrowing. Therefore, many countries aim to implement efficient tax policies to increase their tax revenues with the idea to reach the highest level in economic growth-development by using their limited resources effectively and efficiently. In this context, it is important to predict factors affecting tax revenues for both developed and developing countries. The main purpose of this study is to determine the factors affecting tax revenues from 2007 to 2019 based on selected countries among the important countries in tax revenues in general. While the dependent variable used in this study is tax revenues, the independent variables are; gross domestic product (GDP), human capital index and political stability index. In the study, first of all, theoretical information was given about the factors affecting tax revenues and tax revenues were discussed conceptually. Subsequently, tax revenues in selected economies were referred, and the factors affecting tax revenues were discussed. Then, the applied literature on the factors affecting tax revenues was reviewed. In the other part, the econometric methods were defined and findings of the research were evaluated. In the last part, the findings were interpreted and various policy proposals were presented.

Literature Review

In the literature, many studies have investigated the factors that affect and determine tax revenues from various aspects. It has been found out as a result of these studies that generally openness, inflation, accountability, per capita income level (GDP), mortality, political stability, agriculture-industry sector and similar variables are the determinants of tax revenues. In these studies, it has been determined that especially the financial system is adversely affected by tax revenues.

Method

Fixed effects, random effects, the generalized method of moments (GMM) and system generalized method of moments (GMM) models were applied within the scope of the panel data analysis method. The panel data is preferred more than the cross-section data and time series in many respects. Panel data, compares to cross-section data and time series, provides more effective parameter estimations as it contains more data diversity-degrees of freedom, and allows models with complex relationships to be analyzed. The study was conducted from 2007 to 2019 for 15 countries which were selected among the countries that were prominent in terms of tax revenues. Analyzes were obtained with the help of Stata version 14. Country data were obtained from World Bank (World Bank), World Bank Governance Indicators (WGI) and Penn World Table (PWT) databases.

Conclusion

From past to present, tax revenues have been the most basic source of income for both developed and developing countries (including low-income countries dependent on aid for the central government) to perform their public services. Tax revenues have an important role because the state is the most effective financing tool for today's economies, along with economic tools-facts. As a matter of fact, it can be accepted that many developments and changes in an economy or society are factors that affect tax revenues. As a result, tax revenues increases with the incomes and consumptions of both individuals and companies. Based on the research findings, it is possible to state that the gross domestic product (GDP), human capital index and political stability index have statistically significant and positive effect on tax revenues.

Dizinler

Her veri tabanından dergilerin dizin güncelliği kontrol edilmelidir. DergiPark sorumluluk almamaktadır.

Atıf Dizinleri

TR Dizin

https://search.trdizin.gov.tr/journal/detail/1008/anemon-mus-alparslan-universitesi-sosyal-bilimler-dergisi

- Dergi Anasayfası
- Hakkında
- Amaç ve Kapsam
- Makale Gönder
- Dergi Kurulları
- Yazım Kuralları
- Etik İlkeler ve Yayın Politikası
- Ücret Politikası
- Dizinler
- Arşiv
- İletişim
- Etik İlkeler
- Yayın Kurulu
- Danışma Kurulu
- Hakkında
- Değerlendirme Süreci
- Yayın İlkeleri
- Dizin & İndeks