

GELİŞMEKTE OLAN VE GELİŞMİŞ ÜLKELERDE VERGİ POLİTİKALARININ EKONOMİK BÜYÜME VE GELİR DAĞILIMINA ETKİLERİ¹

EFFECTS OF TAX POLICIES IN DEVELOPING AND DEVELOPED COUNTRIES ON GROWTH AND INCOME DISTRIBUTION



Temel GÜRDAL*



Veysel İNAL**

ÖZ

Vergi politikaları çıktısı olan vergi gelirlerinin, makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri geçmişten günümüze maliye alanındaki tartışmaların önemli konularından olmuştur. Gerek teorik gerekse ampirik çalışmalara konu olan etkiler, ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve uyguladıkları dolaylı dolaysız vergi politikalarına göre şekillenmiştir. Bu çalışmada 1995-2017 dönemi yıllık verileri kullanılarak 8 gelişmekte olan ve 23 gelişmiş ülke örnekleminde ikinci nesil panel veri teknikleri kullanılarak ampirik analizler gerçekleştirilmiştir. Westerlund ve Edgerton (2007) ve Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) testlerinden elde edilen bulgular, vergi politikalarının her iki örneklem grubu içinde ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerinde etkili olduğu yönündedir.

ABSTRACT

The effects of tax revenues, which are the output of tax policies, on macroeconomic variables have been some of the important topics of the discussions in the field of finance from past to present. The effects that are subject to both theoretical and empirical studies have been shaped according to the development level of the countries and the indirect and direct tax policies they apply. In this study, empirical analyses were conducted using second generation panel data techniques in 8 developing and 23 developed country samples using the 1995-2017 period annual data. The findings obtained from the tests of Westerlund and Edgerton (2007) and Emirmahmutoğlu and Köse (2011) show that tax policies have an effect on economic growth

* Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Maliye Bölümü, tgurdal@sakarya.edu.tr, ORC-ID: 0000-0001-6304-9766.

** Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Maliye Bölümü, veyselinal@sakarya.edu.tr, ORC-ID: 0000-0002-1143-4184.

Gürdal, T., İnal, V. (Nisan 2021). Gelişmekte Olan ve Gelişmiş Ülkelerde Vergi Politikalarının Ekonomik Büyüme ve Gelir Dağılımına Etkileri, *Vergi Raporu*, 259, (99-125).

¹ Bu çalışma Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye ABD bünyesinde savunmasını yaptığım doktora tezinden üretilmiştir.

Makale Türü: Araştırma Makalesi

M.G.T.: 03.02.2021 / **M.K.T.:** 26.03.2021

Özellikle dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozduğu ve dolaylı-dolaysız vergilerin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğuna ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Vergi politikası, ekonomik büyüme, gelir dağılımı, yeni nesil panel veri analizi

JEL Sınıflandırma Kodları: H20,C40,E24

GİRİŞ

Vergi politikası, verginin doğuşundan tahsiline kadar olan sürece ilişkin alınan kararların bütünüdür ifade eder. Vergi politikasına ilişkin alınan kararlar, ekonominin işleyişine etki etmekle beraber makroekonomik pek çok değişken üzerinde, doğrudan ve dolaylı etkilere sahiptir. Etkilenen bu değişkenler içerisinde ekonomik büyüme ve gelir dağılımı ilk sıralarda gelmektedir. Bu iki makro değişkene ilişkin dengesizliklerin çözümü, politikacılar en fazla zaman harcadıkları konulardandır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ayrımı olmaksızın, büyüme ve gelir dağılımı dengesizlikleri tüm ülkelerin karşılaştığı problemlerdendir. Bu dengesizliklerin boyutu ise ülkeden ülkeye gelişmişlik seviyesine göre doğal olarak farklılık göstermektedir. Özellikle son dönemlerde yaşanan ekonomik dalgalanmaların yanı sıra ortaya çıkan salgın hastalıklar ve siyasi çekişmeler ülkelerin karşılaştıkları ekonomik büyüme ve gelir dağılımı sorunlarının büyümesine neden olmuştur.

Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Ekonomik Görünüm Raporu 2020 Ocak sayısını “Geçici Dengeleme-Ağır Toparlanma” başlığı ile yayımlamıştır. Raporunda, küresel büyümenin 2021 yılında da azalacağı ifade edilmiş ve tahmini rakam %3.6’dan %3.4 aşağı yönlü revize edilmiştir. Ayrıca aşağı yönlü yeni revizyonların olabileceği belirtilmiştir. Küresel anlamda etkisini gösteren Covid-19 salgını ise ekonomik hayatın tüm evrelerini olumsuz etkileyerek aşağı yönlü revizyon

and income distribution in both sample groups. It has been concluded that especially indirect taxes distort income distribution and that indirect and direct taxes have a positive effect on economic growth.

Keywords: Tax policy, economic growth, income distribution, panel data analysis

JEL Classification Codes: H20,C40,E24

ihtimalini arttırmıştır. Yine aynı raporda küresel anlamda yaşanan ekonomik büyüme sorunun çözüm anahtarı olarak vergi politikalarının altı çizilmiştir. Gelir dağılımına ilişkin sorunların boyutunu da yine uluslararası raporlarda görmemiz mümkündür. F.Alvaredo, L.Chancel, T.Piketty, E.Saez, ve G.Zucman tarafından hazırlanan, 2018 Dünya Eşitsizlik Raporunda, Avrupa’da ülkenin en çok kazanan %10’luk kesiminin toplam ulusal gelirden tek başına aldığı payın %37, Çin’de %41, Rusya’da %46, Kanada ve ABD’de %47, Sahra Altı Afrika, Brezilya ve Hindistan’da %55 civarında olduğu belirtilmiştir. Bu durum gelir dağılımı dengesizliklerinin dünyanın tüm bölgelerinde önemli bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca raporda bu problemlerin çözümü için yine vergi politikalarının altı çizilmiştir. Artan oranlı vergi uygulamalarının, gelir dağılımı dengesizlikleri ile mücadelede önemli bir araç olarak kullanılabileceği ifade edilmiştir.

Egemenlik gücünü elinde tutan devlet, uygulayacağı evrensel vergileme ilkelerine bağlı ve yasaların çizdiği sınırlar dâhilinde ki vergi politikaları ile sorunlarla mücadele edebilir. Bu durum gerek tüm dünyada takip edilen uluslararası raporlarda ve sayısız akademik çalışmada belirtilmektedir. Vergi politikalarının etki alanı oldukça geniştir. Tüm dünya ülkelerinde reform başlığı altında geçmişten günümüze birçok kez vergi politikalarında değişimler görülmüştür. Vergi politikalarının etki alanı oldukça geniştir. Üretimden tüketime, kaynak dağılımından hane

halkı refah seviyesine kadar geniş bir yelpazede birçok makro ve mikro unsur üzerinde etkileri bulunmaktadır. Dolayısıyla vergi politikası değişiklerinin ekonomik etkileri ile sosyal etkileri diğer bir ifade ile gelir dağılımına olan etkilerinin incelenmesi önemli hale gelmektedir. Bu motivasyonla ele aldığımız çalışmamızın amacı vergi politikalarının ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki etkilerini, ekonomik özellikleri farklı gelişmiş ve gelişmekte olan ülke örneklemeleri üzerinden ortaya koymaktır. Farklı özellikler taşıyan bu iki ülke grubu üzerinden, veri politikaları, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı ilişkileri güncel ekonometrik yöntemler ile ortaya koyularak, ülkelerde uygulanan vergi politikalarının, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

1- VERGİ POLİTİKALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN TEORİK AÇIKLAMASI

Vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, ekonomik büyüme modelleri ortaya koyulurken her daim tartışma konusu olmuştur. Neoklasik ve içsel büyüme teorilerinde, vergiler ile ekonomik büyüme ilişkisi incelenmiştir. Vergilerin ekonomik büyüme üzerinde etkisi olmadığı yönünde görüşlerin ortaya koyulduğu Neoklasik büyüme modellerine ilişkin ilk çalışma R.Solow tarafından yapılmıştır. Solow, Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu ile uzun dönemde büyüme oranının sıfır olacağını ifade etmiştir. Bu ifade büyümenin vergi politikalarından etkilenmeyeceğini ortaya koymaktadır¹. Öte yandan içsel büyüme

modellerinde, mali politikaların ve mali politika aracı olan vergilerin, uzun dönemde ekonomik büyümeyi etkileyeceği belirtilmiştir². İçsel büyüme modelini geliştiren Romer ve Lucas, devlet politikaları beşeri sermayeyi ve teknolojik gelişim farklılığının ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde etkili olduğunu ifade etmiştir³. Ekonomik büyüme üzerinde etkisi olan devlet politikalarının bir bileşeni de vergi politikalarıdır. Dolayısıyla vergi politikalarının, ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu içsel büyüme modellerinde kabul edilmiştir.

Keynesyen ekonomik büyüme modelinde, vergi politikalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi toplam talep üzerinden ortaya çıkmaktadır. Vergiler ile kullanılabilir gelir arasındaki ters yönlü ilişki, yüksek vergilerin ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler oluşturduğu düşüncesinin arka planını oluşturmaktadır. Vergi oranlarının azaltılması yönündeki bir politik bir uygulamanın, Keynesyen modelde ekonomik büyümeyi pozitif anlamda etkileyeceği kabul edilmektedir. Pozitif etkinin ortaya çıkması, azalan vergilerle artan kullanılabilir gelirin, cari tüketim üzerinden toplam talebi arttırma süreci ile gerçekleşmektedir⁴. Keynesyen model üzerinde çalışmalar yürüten Harrod-Domar ise büyüme hızının sermaye birikimi tarafından belirlendiğini ve mali politikalar ile sermaye birikimi sürecinin desteklenebileceğini belirtmiştir. Kamu tarafından yapılacak yatırım harcamaları ekonomik büyümeyi hızlandıran bir unsurdur. Vergiler ise kamu harcamalarının finansörleri içinde önemli bir yere sahiptir. Vergi politikaları sayesinde kamu-

¹ Aykut KİBRİTÇİOĞLU. "İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşerî Sermayenin Yeri". A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi. Ocak-Aralık, Cilt 53, no.1-4. 1998. S. 8.

² Stella KARAGIANNİ at all. "Tax burden distribution and GDP growth: Non-linear causality considerations in the USA." International Review of Economics & Finance. Vol.21. No. 1. 2012. Pp. 187.

³ Robert J. BARRO. "Institutions and Growth: An Introductory Essay". Journal of Economic Growth. Vol. 1, No. 2. Jun. 1996. p. 145.

⁴ Hüseyin ŞEN ve İsa SAĞBAŞ. *Vergi Teorisi ve Politikası*. Kalkan Matbaacılık, Ankara. 2017. S. 95.

sal sermaye birikimi desteklenebilirken, topluma tasarruf alışkanlığı da kazandırılabilir. Bu durumun sonucunda da ekonomik büyüme yönünde daha yapıcı ve sağlam politik adımlar atabilme potansiyeli kazanılabilmektedir⁵. Vergi politikaları ile ekonomik büyüme ilişkisine dair literatürde oldukça fazla çalışma söz konusu olmakla birlikte genel olarak iki ana akımın görüşleri ışığında söylemler yoğunlaşmıştır. Klasik iktisat ve etkilediği akımlar, devletin dolayısıyla vergilerin ekonomik yaşam içerisinde minimum düzeyde olması gerektiğini savunmuşlardır. Vergilerin ekonomik yaşam içerisinde olumsuz etkilerinin ağır bastığını ve bu sebeple zorunlu kamu harcamalarını karşılayacak düzeyin üzerinde olmaması gerektiği düşüncesine sahiptirler. Keynesyen teori ve etkilediği akımlar ise tam tersi olarak devletin ekonomik yaşam içerisinde olması gerektiğini ve müdahaleci bir anlayışı benimsediklerinden vergilere ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir.

2- VERGİ POLİTİKALARI VE GELİR DAĞILIMI İLİŞKİSİNİN TEORİK TEORİK AÇIKLAMASI

Gelir dağılımı, toplumun tüm bileşenlerini etkileme gücüne sahip bir göstergedir. Gelir grupları arasındaki uçurumun açılmaması ve mevcut dengesizliklerin azaltılmaya çalışılması, adil gelir dağılımının sağlanması çabalarıdır⁶. Küresel bir sorun haline gelen gelir dağılımı adaletsizlikleri ile mücadele etmeye çalışan hükümetlerin, en sık başvurdukları araçlardan biri de vergilerdir.

Vergi politikası araçları ile daha adaletli dağılım sağlanmaya çalışılır. Bu dağılım ikincil gelir dağılımı olarak literatürde yerini almıştır.1880'li yıllarda Adolph Wagner'in çalışmaları ile birlikte, vergilerin gelir ve servet dağılımındaki dengesizlikleri gidermek amacıyla kullanılabileceği görüşü ilke defa ortaya çıkmıştır. Artan oranlı vergi politikası, toplum içerisindeki bazı kesimler için pozitif ayrımcılığın ortadan kaldırılması gerekliliği ve herkesten ödeme gücü nispetinde vergi alınması görüşleri Alman bilim insanı Wagner tarafından dile getirilmiştir⁷. Vergi politikalarının gelir dağılımına etkisi, uygulanan politikalara göre farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır. Günümüzde en önemli sınıflandırma konumunda olan, dolaylı ve dolaysız vergi ayrımı gelir dağılımı ile yakından ilişkilidir. Dolaylı vergilerin gelir dağılımı üzerinde olumsuz etkisi olduğu literatürde genel kabul görmüş bir durumdur. Dolaylı vergiler harcamaları konu edindiğinden, toplumun genelini ilgilendirdiğinden ve mükelleflerin gelir düzeyi gözetmeksizin herkes için eşit uygulandığından gelir dağılımı üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır⁸. Dolaysız vergiler ise gelir ve servet unsurlarını konu edinip, mükellefin ödeme gücüne göre belirlenebildiğinden gelir dağılımındaki adaletsizlikleri giderme noktasında olumlu katkıları olan vergilerdir⁹.

Ülkelerin, vergi politikalarını şekillendirmelerinde etkili olan faktörlerin başında gelişmişlik seviyeleri gelmektedir. Ülkeler, ekonomik olarak gelişim dönemlerinin ilk aşamalarında barındırdığı çeşitli avantajlarından ötürü dolaylı vergi po-

⁵ Esra Siverekli DEMİRCAN. "Vergilendirmenin Ekonomik Büyüme ve Kalkınmaya Etkisi". Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Sayı 21. 2003. S. 99.

⁶ Devrim ERSEZER. "Gelir Dağılımı Politikası ve Araçları". Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 16. Sayı 1. 2006. S. 256.

⁷ Hüseyin ŞEN ve İsa SAĞBAŞ. a.g.e ss. 419-420.

⁸ Ayşegül BİLGİÇ. *Türkiye'de Uygulanan Vergilendirme Politikalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri: 1990-2013 Dönemi*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eskişehir. 2015.

⁹ Emrah NOYAN ve Nuri AVŞARLILIL. "Türkiye'de 1980 Sonrası Dönemde Uygulanan Dolaylı ve Doğrudan Vergi Politikaları Üzerinden Müşevvik Sorunun Ekonometrik Analizi". Alanya Akademik Bakış. Cilt 1. Sayı 3. 2017. S. 52.

litikalarını tercih ederek, gelir dağılımında adalet hedefini ikinci plana itebilmektedirler. Sonraki aşamalarda sanayileşme ile birlikte ekonomik gelişim noktasında belirli bir mesafe kat edilmesi ile birlikte vergi kapasitesinin genişlemesi sonucunda dolaysız vergi politikalarına geçiş isteği ortaya çıkar¹⁰. Dolaylı vergi politikalarından dolaysız vergi politikalarına geçiş, ülkelerin vergi politikaları göz önüne alındığında ve vergi gelirleri içerisindeki dolaylı vergi gelirlerinin payları incelendiğinde, ulaşılması kolay olmayan bir hedef olduğu anlaşılmaktadır.

Gerek dolaysız vergilerin gerek se dolaylı vergilerin her biri farklı şekillerde gelir dağılımı üzerinde etkili olmaktadır. Özellikle kişisel gelir vergisi, artan oranlı uygulanması sebebiyle gelir dağılımı dengesizliklerinin giderilmesi noktasında olumlu katkısı yüksek bir vergi türüdür¹¹. Vergi sistemi içerisinde yüksek gelir gruplarına doğru gidildikçe ortalama vergi oranının artması şeklinde tanımlanan artan oranlılık, gelir dağılımı açısından düşük gelirler lehine sonuçlar ortaya çıkarır¹². Sübjektif karaktere sahip olan gelir vergisi yapısı gereği yansıtılması güç bir vergidir. Bu özelliği de gelir dağılımında adalet açısından pozitif bir özelliktir¹³. Dolaysız vergi ailesinin üyesi olan kurumlar vergisi, konu olarak geliri kapsadığından yansıtılması zor bir vergi türüdür. Bu verginin mükellefleri ise genelde şirket or-

takları ve hisse sahipleri gibi üst gelir grubundan insanlardır. Yüksek gelirlilerden tahsil edilen bu vergilerin, düşük gelirlilere aktarılmasıyla, kurumlar vergisinin gelir dağılımını düzeltici etkisi ortaya çıkmaktadır. Dolaysız vergi ailesinin diğer bir üyesi olan servet vergilerinin gelir dağılımına etkisi de yansıtılma durumuna göre ortaya çıkmaktadır. Servet vergilerinin gelir dağılımı açısından en önemli özelliği, gelir dışında kalmasına rağmen gelirin ortaya çıkmasına neden olan ekonomik değerleri vergilendirebilmesidir. Bu noktada yansıtılmayan servet vergileri, gelir dağılımındaki adaletsizlikleri gidermede kullanılabilecek etkili bir vergi politikası aracıdır¹⁴. Son olarak dolaylı vergi ailesinin en kapsamlı üyesi olan harcama vergilerinin, gelir dağılımı üzerinde bozucu etkisi olduğu gerçeğini hatırlatmak gerekmektedir. Konusu mal ve hizmet tüketimi olan, yansıtılması oldukça kolay ve mükelleflerinin ödeme gücünü dikkate almaması gibi özellikleri gelir dağılımı dengesizliklerini arttıran özellikleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda yapılan pek çok çalışma ile olumsuz etkiler ampirik olarak da kanıtlanmıştır¹⁵.

3- LİTERATÜR TARAMASI¹⁶

Ekonomik büyüme modelleri çerçevesinde vergilerin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin tartışılmaya başlanması ampirik çalışmaların

¹⁰ Ayşegül MUTLU ve Mustafa ÇELEN. *Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Türk Mali Sistemi İçerisindeki Yeri: Siyasal, Sosyal ve Ekonomik Sonuçları*. TÜSİAD Yayın No: TÜSİAD, 10. 2012.

Bünyamin DEMİRGİL. "Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Çalışma". Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. Cilt 19. Sayı 2. 2018.

¹¹ Raziye SELİM ve Ümit ŞENESEN "Gelir Vergisinin 1960'dan Sonra Türkiye Kişisel Gelir Dağılımı Üzerine Etkisi". İktisat İşletme ve Finans. Cilt 14. Sayı 158. 1999. S. 31.

¹² Richard A. MUSGRAVE and Tun THIN. "Income Tax Progression, 1929-48". Journal of Political Economy. Vol. 56. No. 6. Dec. 1948. P. 498.

¹³ Salih TURHAN. *Vergi Teorisi ve Vergi Politikası*. Filiz Kitapevi, İstanbul. 1998. Ss. 112-113.

¹⁴ Hüseyin ŞEN ve İsa SAĞBAŞ. *a.g.e.* s. 421.

¹⁵ Naren PRASAD. *Policies For Redistribution: The Use of Taxes and Social Transfers*. International Institute for Labour Studies, Discussion Paper. No:194. 2008. Jorge MARTÍNEZ-VAZQUEZ at. All "The Impact of Tax and Expenditure Policies on Income Distribution: Evidence from A Large Panel of Countries". Review of Public Economics. No:200. 2012. Ayşegül BİLGİÇ. *a.g.e.*

¹⁶ Konuya ilişkin literatür taramasında yer alan eserlere, kaynakça kısmında yer verilmiştir.

da önünü açmıştır. Neoklasik modelin vergilere ilişkin etkisiz olduğu yönündeki görüşüne karşılık, içsel modellerin vergilerin ekonomik büyümeyi etkilediği görüşü, alanda oldukça geniş bir literatürün oluşmasına zemin hazırlamıştır. Ayrıca vergi politikaları ile gelir dağılımının ilişkisi üzerine ortaya koyulan söylemlerde bu alandaki çalışmaların önünü açmıştır. Yapılan çalışmalar, ekonometrik tekniklerin kullanımının yaygınlaşmasının etkisiyle de çeşitlenmiştir. Örneklem ve dönem aralıklarının farklılaştığı çalışmalarda, gerek ekonomik büyüme gerekse gelir dağılımının, vergi politikaları ile olan ilişkisine yönelik farklı bulgular ortaya koyulmuştur.

Vergi politikaları ve ekonomik büyüme ilişkisine yönelik yapılan çalışmalardan ulaşılan sonuçları 3 grupta toplamak mümkündür. **i)** Marsden (1983), King ve Rebelo (1990), Easterly ve Rebelo (1993), Leibfritz vd.(1997), Branson ve Lovell (2001), Widmalm (2001), Zeng ve Du (2003), Lee ve Gordon (2005), Arnold (2008), Taha vd.(2011), Mangır ve Ertuğrul (2012), Saqib vd.(2014), Saraç (2015), Organ ve Eren (2017), Topal (2017), Ahmad vd.(2018), Acosta-Ormaechea vd.(2019), Shevlin vd.(2019) yaptıkları çalışmalarda, vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini farklı ülke ve ülke grupları için farklı değişkenler aracılığıyla araştırmışlardır. Çalışmalarda ulaşılan ortak sonuç, vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif olduğu yönündedir. **ii)** Engen ve Skinner (1996), Tosun ve Abizadeh (2005), Anastassiou ve Dritsaki (2005), Temiz (2008), Mucuk ve Alptekin (2008), Ünlükaplan ve Arısoy (2011), Ray vd. (2012), Canavire-Bacarreza vd. (2013), Abdiyeva ve Baygonuşova (2016), Amin vd. (2018), Songur ve Yüksel (2018), Egbunike vd. (2018), Çelikay (2018), Polat (2019), Koç (2019), yaptıkları çalışmalarda vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini farklı ülke ve ülke grupları için farklı değişkenler aracılığıyla araştırmışlardır. Çalışmalarda ulaşılan ortak sonuç, vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğu yönündedir.

iii) Mendoza vd. (1997), Katırcioğlu (2010), Ojede ve Yamarik (2012) yaptıkları çalışmalarda Neoklasik büyüme modelini destekleyen, vergi politikalarının ekonomik büyüme üzerinde etkisi olmadığı yönünde sonuçlara ulaşmışlardır.

Vergi politikaların, gelir dağılımı ile olan ilişkisine yönelik ampirik çalışmalar da farklı sonuçlar söz konusudur. Kimi çalışmalarda ilişkinin olumlu olduğuna dair kanıtlar sunarken, kimi çalışmalarda da negatif ilişki olduğuna dair sonuçlar söz konusudur. Bunların dışında vergiler ile gelir dağılımı arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı yönünde sonuçlara ulaşan az sayıda da olsa çalışmalar bulunmaktadır. Ulaşılan sonuçları 3 grupta toparlayacak olursak; **i)** Prasad (2008), Sameti ve Rafie (2010), Albayrak (2011), Nantob (2016), Delibaş (2017), Nallareddy vd. (2018), Demirgil (2018), Kanca ve Bayrak (2019), Bulut vd. (2019), yaptıkları çalışmalarda vergi politikalarının, gelir dağılımı üzerindeki etkisinin negatif olduğu ortaya koymuşlardır. **ii)** Zandvakili (1994), Prasad (2008), Bargain ve Callan (2010), Wang vd. (2012), Bargain (2012), Mehra ve Esfahani (2016), Delibaş (2017), Balseven ve Tugcu (2017), Teyyare ve Sayaner (2018), Martorano (2018), Bulut vd. (2019), Taghizadeh-Hesary (2019) yaptıkları çalışmalarda vergi politikalarının, gelir dağılımı üzerindeki etkisinin pozitif diğer bir ifade ile düzenleyici yönde olduğunu ortaya koymuşlardır. **iii)** Sameti ve Rafie (2010), Krever ve Zhang (2011), Ramot ve Ichihashi (2012), Bilgiç (2015), Bükey ve Çetin (2017), Oboh ve Eromonsele (2018) çalışmalarda vergi politikaları ile gelir dağılımı arasında herhangi bir ilişkinin olmadığını belirtmişlerdir.

Vergi politikalarının ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki etkisine ilişkin literatürde yer alan çalışmaların büyük çoğunluğunda, vergi politikalarına ilişkin temsili gösterge olarak toplam vergi gelirlerinin analizlerde tercih edildiği görülmüştür. Toplam vergi gelirlerinin, bir ülkenin vergi politikasının içeriğine ilişkin ayrıntıları sunması beklenemez. Uygulanan dolaylı

ve dolaysız vergi politikalarının gerek ekonomik büyüme gerekse gelir dağılımı üzerindeki etkileri farklı şekillerde etkisini göstermektedir. Bu nedenden dolayı toplam vergi gelirlerinin kullanılması sonucu ulaşılan bulgular üzerinden yürütülecek politikaların sapmalara neden olması muhtemeldir. Bu noktadan hareketle çalışmayı literatürdeki çalışmalardan farklı kılan özelliği vergi politikası çıktılarının, dolaylı ve dolaysız vergiler olmak üzere ayrı ayrı analizlere dâhil edilecek olmasıdır. Bu ayırımı yapıldığı az sayıda çalışma söz konusudur. Ancak bu çalışmalar da tespit edilen bir eksiklikte ülkelerin gelişmiş ve gelişmekte olan ayırımı gözetilmeksizin vergi politikalarının büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin incelenmesidir. Çalışmada, vergi politikalarının ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki etkisi, dolaylı ve dolaysız vergi gelirleri sınıflandırılması göz önünde bulundurularak, beş farklı temsili değişken ile araştırılmaktadır. Ülke gruplarında, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke sınıflandırması yapılarak da literatürdeki eksikliğin giderilmesi anlamında, çalışmanın katkı sunması beklenmektedir.

4- VERİLER, YÖNTEM VE AMPİRİK BULGULAR

4.1- Veriler

Çalışmada sağlıklı verilerine ulaşılabilen 8 gelişmekte olan ve 23 gelişmiş ülke incelenmiştir. İkinci nesil panel veri analiz tekniklerinin kullanıldığı çalışmada 1995-2017 dönemi incelenmiştir. Çalışma kapsamında analize dâhil edilen 8 gelişmekte olan ülke şunlardır; Arjantin, Brezilya, Güney Afrika, Kolombiya, Meksika, Peru, Paraguay, Türkiye. Gelişmiş ülkeler ise şunlardır; Avustralya, Avusturya, Belçika, Ka-

nada, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İzlanda, İrlanda, İtalya, Japonya, Güney Kore, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, İspanya, İsveç, İsviçre ve İngiltere. Ülkelerin gelişmiş ve gelişmekte olan ayırımı yapılırken Dünya Bankası Atlas Yöntemi kullanılmıştır. Dünya Bankasının ülkeleri sınıflandırmaya tabi tutarken göz önünde bulundurduğu ölçüt, kişi başı gayri safi milli hâsıladır. Milli gelir hesaplamalarında "Atlas Dönüşüm Faktörü" olarak bilinir, basit döviz kuru yerine kullanılan ve özel hesaplanan döviz kuru kullanılmaktadır. Bağımlı değişkenler sırasıyla ekonomik büyümeyi temsilen 2010 sabit fiyatları ile ABD doları cinsinden kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hâsıla ve gelir dağılımını temsilen GINI katsayısıdır. Bağımsız değişkenler, dolaysız vergiler olarak; gelir vergisi(*inc_tax*), kurumlar vergisi(*cor_tax*), mülkiyet-servet vergisi (*pro_tax*) ve dolaylı vergiler olarak; mal-hizmet vergileri(*gs_tax*) ve katma değer vergisinden(*add_tax*) oluşmaktadır. Çalışmanın veri setlerine, Dünya Bankası (World Development Indicators) ve OECD (Global Revenue Statistics Database) elektronik veri tabanlarından ulaşılmıştır. GINI verisi ise F.Solt'a ait SWII 8_0 (Standardized World Income Inequality Database) veri tabanından çekilmiştir. GINI katsayısı hariç tüm serilerin logaritmik formu analizlere dâhil edilmiştir. Ayrıca vergi politikasına ilişkin temsili değişkenler, veri uygunluğunun sağlanabilmesi amacıyla toplam nüfuslara bölünerek kişi başı cinsinden kullanılmıştır. Vergi politikalarına ilişkin dolaysız ve dolaylı vergilerin sırasıyla ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki etkisinin tespitine yönelik kullanılacak modellerin denklemsel ifadeleri aşağıdaki gibidir:

$$\text{Model 1: } \ln \text{gdp} = a_{it} + \beta_1 \ln \text{inc_tax}_{it} + \beta_2 \ln \text{cor_tax}_{it} + \ln \text{pro_tax}_{it} + \mu_{it}$$

$$\text{Model 2: } \text{gini} = a_{it} + \beta_1 \ln \text{inc_tax}_{it} + \beta_2 \ln \text{cor_tax}_{it} + \ln \text{pro_tax}_{it} + \mu_{it}$$

$$\text{Model 3: } \ln \text{gdp} = a_{it} + \beta_1 \ln \text{gs_tax}_{it} + \beta_2 \ln \text{add_tax}_{it} + \mu_{it}$$

$$\text{Model 4: } \text{gini} = a_{it} + \beta_1 \ln \text{gs_tax}_{it} + \beta_2 \ln \text{add_tax}_{it} + \mu_{it}$$

4.2- Yöntem

Çalışmanın ekonometrik yöntemi 5 aşamadan meydana gelmektedir. Birinci aşamada, serilerde ve modellerde yatay kesit bağımlılığının varlığının yanı sıra eğim parametrelerinin homojenite durumu testler yardımıyla incelenmiştir. Bu aşamada, Breusch ve Pagan (1980)¹⁷, Pesaran(2004)¹⁸ ve Pesaran ve Yamagata (2008)¹⁹ tarafından önerilen yatay kesit bağımlılığı testleri kullanılmıştır. Homojenite durumu ise Pesaran vd.²⁰ tarafından geliştirilen delta testi ile incelenmiştir. İkinci aşamada serilerin durağanlık mertebelerinin tespiti amacıyla, ortak faktör (yatay kesit bağımlılığı) sorununu dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinden Pesaran (2007)²¹ CIPS panel birim kök testi kullanılmıştır. Üçüncü aşamada seriler arasındaki uzun dönemli birlikte hareketin tespiti diğer bir ifade ile eşbütünleşme ilişkisinin tespiti için Westerlund ve Edgerton²² tarafından geliş-

tirilen LM (langrange multiplier) bootstrap testi olarak da ifade edilen eş bütünleşme testi kullanılmıştır. Dördüncü aşamada Eberhardt ve Bond (2009)²³'a ait artırılmış ortalama grup (AMG) tahmincisi kullanılarak uzun dönem eğim katsayıları tahmin edilmiştir. Ekonometrik yöntemin son aşamasında ise seriler arasındaki nedensellik ilişkileri, Emirmahmutoğlu ve Köse (2011)²⁴ panel nedensellik testi ile araştırılmıştır.

4.2.1- Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testleri

Seriler arasında yatay kesit bağımlılığı paneli meydana getiren kesitlerin birinde meydana gelebilecek bir şokun diğer kesitleri de etkilemesi demektir. Küreselleşen ekonomi ve finans piyasalarının entegrasyonu sonucunda ülkelerin birbirinden etkilenmemesi oldukça az karşılaşılan bir durumdur²⁵. Bu durum yapılan panel ve-

¹⁷ Trevor S. BREUSCH and Adrian R. PAGAN. "The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics". The review of economic studies, Vol. 47. No. 1. 1980.

¹⁸ M. Hashem PESARAN. "General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence in Panels". CESifo Working Paper Series No. 1229; IZA Discussion Paper No. 1240. 2004.

¹⁹ M. Hashem PESARAN and Takashi YAMAGATA. "Testing Slope Homogeneity in Large Panels". Journal of econometrics, Vol. 142. No. 1. 2008.

²⁰ M. Hashem PESARAN at all. "A bias adjusted LM test of error cross section independence". The Econometrics Journal. Vol. 11. No. 1. 2008.

²¹ M. Hashem PESARAN. "A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross Section Dependence". Journal of applied econometrics. Vol. 22. No. 2. 2007.

²² Joakim WESTERLUND and David L. EDGERTON. "A Panel Bootstrap Cointegration Test". Economics letters, Vol. 97. No. 3. 2007.

²³ Markus EBERHARDT and Stephen BOND. Cross-section dependence in nonstationary panel models: a novel estimator. MPRA Paper No. 17692. 2009.

²⁴ Furkan EMİRMAHMUTOĞLU and Nezir KOSE. "Testing for Granger causality in heterogeneous mixed panels". Economic Modelling. Vol. 28. No. 3. 2011.

²⁵ Josep LLUÍS CARRIÓN İSILVESTRE at all. "Breaking the panels: an application to the GDP per capita". The Econometrics Journal. Vol. 8. No. 2. 2005. P. 170.

ri çalışmalarında yatay kesit bağımlılığının test edilmesini oldukça önem kazanmıştır. Analize başlamadan önce, serilerde ve eş bütünleşme denkleminde yatay kesit bağımlılığının varlığının test edilmesi gerekmektedir. Çünkü yapılacak

birim kök ve eş bütünleşme testleri için yöntem seçimi yapılırken, bu durumun göz önünde bulundurulması gerekmektedir²⁶. Panel veri setlerinde yatay kesit bağımlılığının testi için kullanılan testlerin ortak hipotezleri aşağıdaki gibidir;

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur ($Cov(\mu_{it}, \mu_{jt}) = 0$, her t ve $i \neq j$ için)

H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır ($Cov(\mu_{it}, \mu_{jt}) \neq 0$, en az bir çift $i \neq j$ için)

Panel veri kullanılarak yapılan çalışmalarda yatay kesit bağımlılığının yanı sıra yapılması gereken diğer bir testte eş bütünleşme katsayılarının homojenite testidir. Eğitim katsayılarının homojen ya da heterojen olması, uygulanacak olan birim kök ve eş bütünleşme testlerinin biçimini

değiştirmektedir²⁷. Eğitim homojenitesinin belirlenmesi amacıyla Swamy(1970)²⁸ testinin düzenlenmiş formatı kullanılmaktadır. Bu düzenleme Pesaran ve Yamagata(2008)²⁹ tarafından yapılmış olup Delta testi olarak isimlendirilmiştir. Delta testinde sınanan hipotezler şu şekildedir;

H_0 : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \dots = \beta_N$ Eğitim katsayıları homojendir (tüm β_i 'ler için).

H_1 : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \dots \neq \beta_N$ Eğitim katsayıları homojen değildir (en az bir i için).

H_0 hipotezinin reddedilmesi durumunda heterojeniteyi dikkate alan testlerin kullanılması gereklidir.

4.2.2- Panel Birim Kök Testi

Pesaran (2007) tarafından literatüre kazandırılan CADF birim kök testi ikinci nesil panel birim kök testlerindedir. Bu test zaman serisi analizlerinde kullanılan ADF birim kök testinin panel veri analizine uyarlanmış halidir. CADF testi, bireysel serilerin birinci farkları ve gecikme düzeylerinin yatay kesit ortalamaları ile ADF regresyonunun genişletilmiş şeklidir. CADF testinin varsayımı, hata teriminin tüm seriler için ortak ayrıca her bir seriye özgü olmak üzere iki kısımdan meydana geldiğidir. Testin uygulanması ile 2 farklı istatistik elde edilir. CADF istatistiği ile her bir yatay kesite

ait bireysel sonuçlar elde edilirken kesit ortalamaları alınarak genişletilen CIPS (cross sectionally IPS) istatistiği ile de panelin geneline ilişkin sonuçlar elde edilmektedir. CADF testi, yatay kesit (N) ve zaman (T) boyutunun nispeten küçük olduğu durumlarda bile oldukça tutarlı sonuçlar vermektedir. Ayrıca bu test hem $\alpha > \alpha$ hem de $\alpha < \alpha$ olduğu durumlarda kullanılabilir³⁰.

CADF test istatistiği hesaplama denklemi;

$$\Delta y_{it} = u_i + \rho_i y_{it-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + c_i \Delta \bar{y}_t + e_{it} \quad (1)$$

$$\bar{y}_{t-1} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_{it-1}; \Delta \bar{y}_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_{it} \quad (2)$$

\bar{y}_{t-1} ve $\Delta \bar{y}_t$ 'nin modele dahil edilmesi yatay kesit bağımlılığının dikkate alınmasını sağlamaktadır.

²⁶ Cheng HSIAO. *Analysis of Panel Data*. (No. 54), Cambridge University Press. 2014. P. 327.

²⁷ M. Hashem PESARAN and Takashi YAMAGATA. *a.g.m.* 56.

²⁸ Paravastu AVBSWAMY. "Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model". *Econometrica: Journal of the Econometric Society*. Vol.38. No.2. 1970.

²⁹ M. Hashem PESARAN and Takashi YAMAGATA. *a.g.m.*

³⁰ M. Hashem PESARAN. *a.g.m.* pp. 266-627.

CIPS test istatistiği hesaplanma denklemi;

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (3)$$

CIPS istatistiği için Peseran(2007)³¹ tarafından üretilen kritik değerler kullanılır. Test istatistiği kritik değerden daha büyük ise temel hipotez reddedilir, tersi durumda ise reddedilemez. Temel hipotez serinin birim köklü olduğunu, alternatif hipotez ise seride birim kök olmadığını ifade eder.

4.2.3- Panel Eşbütünleşme Testi ve Katsayı Tahmincisi

Westerlund ve Edgerton tarafından 2007'de ekonometri yazınına kazandırılan LM bootstrap eşbütünleşme testi, McCoskey ve Kao (1998)'nin popüler Langrange testi çarpanına dayanan ikinci nesil panel eşbütünleşme testidir. Yatay kesit bağımlılığını dikkate alması, küçük örneklem çalışmalarında güvenilir sonuçlar ortaya koyması gibi avantajları bu testin ampirik çalışmalarda sıklıkla kullanılmasına zemin hazırlamıştır. LM (langrange multiplier) bootstrap eşbütünleşme testi bootstrap kritik değerler ile panelin geneli için eşbütünleşme olup olmadığını araştırır. Test sürecine ait denklemsel ifadeler aşağıdaki gibidir³²;

$$y_{it} = \alpha_i + X_{it} \beta_i + Z_{it}$$

$t = 1, \dots, T$ ve $i = 1, \dots, N$ sırasıyla zaman serisi ve yatay kesitleri gösterir. Z_{it} , hata terimini ifade eder. LM istatistik aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$LM_N^+ = \frac{1}{NT^2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \left. \right\} \bar{w}_i^{-2} S_{it}^2$$

Denklemdaki S_{it}^2 hata terimlerinin kısmi toplamını, \bar{w}_i^{-2} ise hata terimlerinin uzun dönem varyansını göstermektedir. Teste ait hipotezlerde eş bütünleşme olduğu boş hipotezine karşın olmadığı alternatif hipotez sınanır.

$H_{0i} : \theta_i^2 = 0$ tüm i'ler için (eş bütünleşme var).

$H_{1i} : \theta_i^2 > 0$ bazı i'ler için (eş bütünleşme yok).

Eberhardt ve Bond (2009) çalışmalarında doğrusal bir heterojen panel modelinde ortalama eğim katsayısının tahminini ele almışlardır. Yazarlar, standart havuzlanmış ve heterojen parametre tahmincilerinin (POLS, FE, FD-OLS, MG) bazı özelliklerini, Peseran'ın CCE tahmincisinin özelliklerini ve kendi katkıları olan değişken ve faktör durağanlığı gibi özellikleri bir araya getirerek artırılmış ortalama grup AMG tahmincisini ekonometri literatürüne kazandırmışlardır. AMG tahmincisi zaman serisi özelliklerini ve gözlenebilir etki farklılıkları ile panel gruplar arasındaki gözlenemeyen farklılıkları açıklayabilmektedir³³

AMG tahmincisi pek çok avantaja sahip bir teknik olduğundan çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Bu avantajlar (Eberhardt ve Bond, 2009);

- Tahmincinin yatay kesit bağımlılıklarını dikkate alması,
- Serilerin I(1) olması halinde kullanılabilmesi,
- Panelin geneline ait eş bütünleşme katsayılarının tahmininin yanında ülke bazlı katsayıların tahminine izin vermesi,
- Ortak faktörlerin dışında dinamik etkileri de dikkate alan tahminci dengesiz panellerde de etkin sonuçlar vermektedir,
- Muhtemel içsellik problemi durumunda (hata terimi kaynaklı) kullanılabilirliği.

³¹ M. Hashem PESARAN. *a.g.m.*

³² Joakim WESTERLUND and David L. EDGERTON. *a.g.m. p.187.*

³³ Markus EBERHARDT and Stephen BOND. *a.g.m. pp.1-2.*

Monte Carlo simülasyonlarında, AMG tahmincilerinin sapmalı hata terimleri bakımından durağan olmayan değişkenlerin (eş bütünleşik veya değil) ve çok faktörlü hata teriminin bulunduğu (yatay kesit bağımlılık) panellerde benzer biçimde iyi sonuçlar verdiği tespit edilmiştir³⁴.

4.2.4- Panel Nedensellik Testi

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından literatüre kazandırılan panel nedensellik testi, meta analizine dayanan ve basit Granger nedensellik prosedürü izleyen bir testtir. Nedensellik testinin sonlu örnek özellikleri, Monte Carlo aracılığıyla izlenmektedir. Bu test, hem kesit

$$Y_{i,t} = \alpha_{1,i} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \beta_{1,ij} Y_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \delta_{1,ij} X_{i,t-j} + \varepsilon_{1,it}$$

$$X_{i,t} = \alpha_{2,i} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \beta_{2,ij} Y_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \delta_{2,ij} X_{i,t-j} + \varepsilon_{2,it}$$

k_i ve $d \max_i$ sırasıyla değişkenlerin uygun gecikme uzunluğunu ve maksimum entegrasyon sırasını gösterir. N zaman boyutunu ve ($j = 1, \dots, N$) kesit birimlerin sayısını ifade eder. Testin boş hipotezi “nedensellik yoktur” ve alternatif hipotez “değişkenler arasındaki nedensellik vardır” şeklindedir.

4.3- Ampirik Bulgular

4.3.1- Gelişmekte Olan Ülke Grubunda Ampirik Bulgular

Çalışmada, gelişmekte olan ülke grubunun belirlenmesi, Dünya Bankası Atlas Yöntemi’ ne

bağımlılığı hem de kesit bağımsızlığı durumunda güçlü sonuçlar verebilen bir tekniktir³⁵. Nedenellik ilişkileri incelenirken, değişkenlerin farklı dereceden durağan olması halinde dahi analiz yapılabilmesi testin önemli bir avantajıdır. Ayrıca nedensellik sınımaları için eşbütünleşme ve önsel testlere ihtiyaç duyulmamaktadır.

Yazarlar geliştirdikleri testte, Toda ve Yamamoto (1995), Granger nedensellik temelinde düzeltilmiş VAR modeline dayanan bir yöntem geliştirmişlerdir. EK nedensellik testinde kullanılan gecikmeli var modeli aşağıdaki gibidir (Emirmahmutoğlu ve Köse, 2011);

göre yapılmıştır. Kişi başı gayrisafi yurtiçi hasılası 3.996 dolar ile 12.375 dolar arasında olan ülkeler üst-orta gelir grubunda yer alan ülkelerdir³⁶. Bu sınıflamaya göre belirlenen gelişmekte olan ülkeler şunlardır; Arjantin, Brezilya, Güney Afrika, Kolombiya, Meksika, Peru, Paraguay, Türkiye. Gelişmekte olan ülkelere yönelik sırasıyla; yatay kesit bağımlılığı testi, homojenite testi, birim kök testi, eşbütünleşme testi, katsayı tahmin testi ve nedensellik testi uygulanmıştır.

Çalışmanın eklerinde yer verilen Tablo.1’de yatay kesit bağımlılığı ve homojenite test sonuçları raporlanmıştır. Çalışmada değişkenlerin

³⁴ Markus EBERHARDT. “Estimating Panel Time-Series Models with Heterogeneous Slopes”. The Stata Journal. Cilt 12. Sayı 1. 2012. P. 64.

³⁵ Furkan EMİRMAHMUTOĞLU and Nezir KOSE. *a.g.m.* p. 870.

³⁶ World Bank. “World Development Indicators”. (<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>). Erişim Tarihi: 05 Ocak 2021.

tamamı ve modeller 4 farklı yatay kesit testine tabi tutulmuş ve tamamı için elde edilen sonuçlara göre “yatay kesit bağımlılığı yoktur” boş hipotezi 1 % anlamlılık seviyesinde reddedilmiştir. Bu ampirik bulguların ifade ettiği durum, gelişmekte olan ülkelerin herhangi birinde meydana gelecek bir şokun zamanla diğer ülkelere de yayılacağıdır. Testin teorik anlatımında da ifade edildiği üzere bu yayılma, küreselleşmenin doğal bir sonucu olarak kabul edilebilir. Tablonun son kısmında yer alan delta testi sonuçları “eğim katsayıları homojendir” boş hipotezinin reddedil-

diğini göstermektedir. Modellerde, sabit terim ve eğim katsayıları heterojendir.

Tablo.2 gelişmekte olan ülke grubuna ilişkin serilerin birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. Değişkenlerin düzey değerlerinde birim kök içerdiğini, birinci farkları alındığında değişkenlerin durağanlaştığını görülmektedir. Birinci farklarda hesaplanan CIPS istatistikleri, kritik değerlerden büyük olduğundan birim kökü ifade eden temel hipotez reddedilmiştir. Alternatif hipotez “birim kök yoktur” reddedilememiştir. Değişkenlerin durağanlık seviyeleri I (1)'dir.

Tablo.2: CIPS Panel Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Düzye değeri	Birinci fark
lmgdp	-1.600	-2.675*
GINI	-2.120	-2.468*
lninc_tax	-1.711	-3.699*
lnincor_tax	-1.970	-2.798*
lnpro_tax	-1.798	-3.504*
lngs_tax	-1.364	-2.884*
lnadd_tax	-1.443	-3.235*

Not: CIPS testi için kritik değerler 1% için -2.60, 5% için -2.34, 10% için -2.21'dir (Pesaran,2007: 280). *, **, *** sırasıyla

1%, 5% ve 10% 'da istatistiksel olarak anlamlılığı ifade eder.

Çalışmada değişkenler arasındaki olası uzun dönemli ilişki LM bootstrap eş bütünleşme testi ile araştırılmıştır. “Eş bütünleşme vardır” boş hipotezine karşılık “eş bütünleşme yoktur” alternatif hipotezinin sınındığı bu teste ait sonuçlar Tablo.3'de raporlanmıştır. Modellere ait test istatistikleri incelendiğinde Model 1, Model 3, Model 4'te %5 anlamlılık seviyesinde eş bütünleşme ilişkisinin olduğu görülmektedir. Westerlund ve

Edgerton LM bootstrap eş bütünleşme testine ait boş hipotez reddedilememiştir. Diğer bir ifade ile dolaysız vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında, dolaylı vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında, dolaylı vergi gelirleri ile gelir dağılımı arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi söz konusudur. Dolaysız vergi gelirleri ile gelir dağılımı arasında uzun dönemli bir ilişki söz konusu değildir.

Tablo.3: LM Bootstrap Eş Bütünleşme Sonuçları

	LM istatistiği	bootstrap p-değeri	Karar
Model 1	12.426**	0.661	Eşbütünleşme vardır
Model 2	10.426	0.063	Eşbütünleşme yoktur
Model 3	3.296**	0.640	Eşbütünleşme vardır
Model 4	3.296**	0.617	Eşbütünleşme vardır

Not: Bootstrap döngü sayısı 10000 alınmıştır. ** %5'de boş hipotezin reddedilemediğini ifade eder.

Gelişmekte olan ülkeler için aralarında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi bulunan modellerin katsayı tahmin sonuçları Tablo.4'te gösterilmektedir. Model 2 için eşbütünleşme ilişkisi olmadığından katsayı tahmini de yapılmamıştır. Gelişmekte olan ülkelerde gelir, kurumlar ve servet vergilerine ilişkin panelin geneline ait katsayılar istatistikî olarak anlamlıdır. Gelir ve servet vergileri ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken, kurumlar vergisi büyüme üzerinde negatif etkiye

sahiptir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde dolaylı vergilerinde büyüme üzerindeki etkisini gösteren mal ve hizmet vergileri ve katma değer vergisine ait panel katsayıları pozitif ve anlamlıdır. Dolaylı vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisini gösteren katsayılar da pozitif ve istatistikî olarak anlamlıdır. Diğer bir ifade ile mal ve hizmet vergileri ve katma değer vergisi gelişmekte olan ülkelere gelir dağılımında dengesizlikleri arttırmaktadır.

Tablo.4: AMG Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Bağımlı değişken; GDP		Bağımlı değişken; GINI
	Model 1	Model 3	Model 4
lninc_tax	0.4013* (0.000)		-
lnacor_tax	-0.0514* (0.006)		-
lnpro_tax	0.3003* (0.000)		-
lngs_tax	-	0.0214** (0.042)	0.0017*** (0.074)
lnadd_tax	-	0.142** (0.000)	0.1254** (0.047)

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10'da katsayının anlamlılığını ifade eder.

Gelişmekte olan ülkelerde uzun dönemli eş-bütünleşme ilişkisinin ardından, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin incelenebilmesi amacıyla Emirmahmutoğlu-Köse nedensellik testi kullanılmıştır. Panel örneklem grubunun geneline ait nedensellik ilişkileri Tablo.5'te raporlanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde, ekonomik büyüme ile dolaysız vergilerin tamamı arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi söz konusudur. Gelir

dağılımı ile dolaysız vergilerin tamamı arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi söz konusudur. Mal ve hizmet vergilerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ve katma değer vergisi ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Mal ve hizmet vergilerinden gelir dağılımına doğru tek yönlü nedensellik ve katma değer vergisi ile gelir dağılımı arasında da karşılıklı nedensellik ilişkileri söz konusudur.

Tablo.5: Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotezler	P.Fisher İst.	Olasılık Değ.	Ned. Kararı
$inc_tax \rightarrow \ln gdp$	118.827*	0.000	Var
$\ln gdp \rightarrow inc_tax$	74.030*	0.001	Var
$cor_tax \rightarrow \ln gdp$	103.173*	0.000	Var
$\ln gdp \rightarrow cor_tax$	121.292*	0.000	Var
$pro_tax \rightarrow \ln gdp$	147.518*	0.000	Var
$inc_tax \rightarrow gini$	23.758*	0.095	Var
$gini \rightarrow inc_tax$	157.822*	0.000	Var
$cor_tax \rightarrow gini$	41.194*	0.001	Var
$gini \rightarrow cor_tax$	69.383*	0.000	Var
$pro_tax \rightarrow gini$	196.362*	0.000	Var
$gini \rightarrow pro_tax$	170.401*	0.000	Var
$\ln gs_tax \rightarrow \ln gdp$	113.359*	0.000	Var
$\ln gdp \rightarrow \ln gs_tax$	7.701	0.957	Yok
$\ln add_tax \rightarrow \ln gdp$	141.227*	0.000	Var
$\ln gs_tax \rightarrow gini$	60.968*	0.004	Var
$gini \rightarrow \ln gs_tax$	108.696	0.114	Yok
$\ln add_tax \rightarrow gini$	105.552*	0.000	Var
$gini \rightarrow \ln add_tax$	244.004*	0.000	Var

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5ve %10 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddini gösterir.

4.3.2- Gelişmiş Ülke Grubunda Ampirik Bulgular

Çalışmada örneklem grubuna dahil edilen gelişmiş ülkeler Dünya Bankası Atlas Yöntemi' ne göre belirlenmiştir. Kişi başı gayrisafi yurtiçi hasılası 12.376 doların üzerinde olan ülkeler yüksek gelir grubunda yer alan ülkelerdir³⁷. Bu sınıflamaya göre belirlenen gelişmiş ülkeler şunlardır; Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İzlanda, İrlanda, İtalya, Japonya, Güney Kore, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, İspanya, İsveç, İsviçre ve İngiltere. Bu örneklem grubuna yönelik sırasıyla; yatay kesit bağımlılığı testi, homojenite testi, birim kök testi, eş bütünleşme testi, katsayı tahmin testi ve nedensellik testi uygulanmıştır.

Çalışmanın ek kısmında yer verilen Tablo.6'da

Tablo.7: CIPS Panel Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Düzyer değeri	Birinci fark
lnGdp	-1.825	-2.565*
GINI	-1.310	-2.538*
lninc_tax	-1.339	-2.872*
lnincor_tax	-1.943	-2.642*
lnpro_tax	-1.932	-2.371**
lngs_tax	-2.152	-3.088*
lnadd_tax	-1.573	-2.388**

Not: CIPS testi için kritik değerler 1% için -2.60, 5% için -2.34, 10% için -2.21'dir (Pesaran,2007: 280). *, **, *** sırasıyla

1%, 5% ve 10% 'da istatistiksel olarak anlamlılığı ifade eder.

Tablo.8'de yer alan modellere ait test istatistikleri incelendiğinde, Model 1, Model 2, Model 3, Model 4 için %1 anlamlılık seviyesinde eşbütünleşme ilişkisinin olduğu görülmektedir. Westerlund ve Edgerton LM Bootstrap eş bütün-

yatay kesit bağımlılığı ve homojenite test sonuçları raporlanmıştır. Çalışmada gelişmiş ülke grubuna ait değişkenlerin tamamı ve modeller 4 farklı yatay kesit testine tabi tutulmuş ve tamamı için elde edilen sonuçlara göre "yatay kesit bağımlılığı yoktur" boş hipotezi 1 % anlamlılık seviyesinde reddedilmiştir. Tablonun son kısmında yer alan delta testi sonuçları "eğim katsayıları homojendir" boş hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Modellerde, sabit terim ve eğim katsayıları heterojendir.

Tablo.7 gelişmiş olan ülke grubuna ilişkin serilerin birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. Değişkenlerin düzey değerlerinde birim kök içerdiğini, birinci farkları alındığında değişkenlerin durağanlaştığını görülmektedir. Değişkenlerin durağanlık seviyeleri I (1)'dir.

leşme testine ait boş hipotez reddedilememiştir. Diğer bir ifade ile dolaysız-dolaylı vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında, dolaysız-dolaylı vergiler ile gelir dağılımı arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi söz konusudur.

³⁷ World Bank. "World Development Indicators". (<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>). Erişim Tarihi: 05 Ocak 2021 .

Tablo.8: LM Bootstrap Eş Bütünleşme Sonuçları

	LM istatistiği	bootstrap p-değeri	Karar
Model 1	6.622*	0.212	Eşbütünleşme vardır
Model 2	5.901*	0.408	Eşbütünleşme vardır
Model 3	1.400*	0.281	Eşbütünleşme vardır
Model 4	1.594*	0.188	Eşbütünleşme vardır

Not: Bootstrap döngü sayısı 10000 alınmıştır. ** %5'de boş hipotezin reddedilemediğini ifade eder.

Gelişmiş ülkeler için aralarında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi bulunan modellerin katsayı tahmin sonuçları Tablo.9'da gösterilmektedir. Panelin genelinde, gelir vergileri ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkilidir. Kurumlar vergisi ve servet vergisinin ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Dolaylı vergilere ait katsayılar pozitif olmalarına rağmen istatistiki olarak anlamlı değillerdir. Gelişmiş ül-

ke grubunda, dolaysız vergilerin gelir dağılımı ile ilişkisine ait katsayılar istatistiki olarak anlamlı ve negatiftir. Bu durum gelişmiş ülkelerin uyguladıkları dolaysız vergi politikalarının, gelir dağılımının düzenlenmesi yönünde pozitif bir etki oluşturduğunun ampirik kanıtıdır. Gelişmiş ülkelerde dolaylı vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisini gösteren katsayılar ise istatistiki olarak anlamsızdır.

Tablo.9: AMG Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Bağımlı değişken; GDP		Bağımlı değişken; GINI	
	Model 1	Model 3	Model 2	Model4
lninc_tax	0.0512** (0.084)	-	-0.0501** (0.033)	-
lnincor_tax	0.0070 (0.249)	-	-0.0276* (0.003)	-
lninpro_tax	0.0061 (0.747)	-	-0.0112** (0.047)	-
lnngs_tax	-	0.0174 (0.895)	-	-0.0107 (0.900)
lnnadd_tax	-	0.0536 (0.679)	-	0.0144 (0.860)

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10'da katsayının anlamlılığını ifade eder.

Gelişmekte olan ülkelerde uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin ardından, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin incelenmesi amacıyla Emirmahmutoğlu-Köse nedensellik testi kullanılmıştır. Panel örneklem grubunun geneline ait nedensellik ilişkileri Tablo.10'da raporlanmıştır. Gelişmiş ülkelerde, gelir vergisinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ne-

densellik ilişkisi, kurumlar vergisi ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi ve servet vergisi ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkileri söz konusudur. Gelir vergisi ile gelir dağılımı arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi, kurumlar vergisi ile gelir dağılımı arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi, servet vergisi ile gelir dağılımı arasında karşılıklı nedensel-

lik ilişkisi söz konusudur. Ekonomik büyümeden mal ve hizmet vergilerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi ve katma değer vergisinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik

ilişkisi söz konusudur. Mal ve hizmet vergileri ile gelir dağılımı arasında karşılık nedensellik ilişkisi ve katma değer vergileri ile gelir dağılımı arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi söz konusudur.

Tablo.10: Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotezler	P.Fisher İst.	Olasılık Değ.	Ned. Kararı
$\ln inc_tax \rightarrow \ln gdp$	141.373*	0.000	Var
$\ln gdp \rightarrow \ln inc_tax$	52.417	0.239	Yok
$\ln cor_tax \rightarrow \ln gdp$	119.655*	0.000	Var
$\ln gdp \rightarrow \ln cor_tax$	82.300*	0.001	Var
$\ln pro_tax \rightarrow \ln gdp$	106.440*	0.000	Var
$\ln gdp \rightarrow \ln cor_tax$	73.499*	0.006	Var
$\ln inc_tax \rightarrow gini$	94.120*	0.000	Var
$gini \rightarrow \ln inc_tax$	72.111*	0.008	Var
$\ln cor_tax \rightarrow gini$	74.167*	0.005	Var
$gini \rightarrow \ln cor_tax$	62.923**	0.049	Var
$\ln pro_tax \rightarrow gini$	111.285*	0.000	Var
$gini \rightarrow \ln pro_tax$	85.670*	0.000	Var
$\ln gs_tax \rightarrow \ln gdp$	43.987	0.321	Yok
$\ln gdp \rightarrow \ln gs_tax$	102.032*	0.000	Var
$\ln add_tax \rightarrow \ln gdp$	76.090*	0.003	Var
$\ln gdp \rightarrow \ln add_tax$	37.632	0.805	Yok
$\ln gs_tax \rightarrow gini$	101.021*	0.000	Var
$gini \rightarrow \ln gs_tax$	79.934**	0.032	Var
$\ln add_tax \rightarrow gini$	98.341*	0.000	Var
$gini \rightarrow \ln add_tax$	86.791*	0.000	Var

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddini gösterir.

4.4- Ampirik Bulgulara İlişkin Değerlendirme

Ekonometrik tahminlerin geçerliliği açısından, panel veri modellerinde yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmadığında, yapılan tahminlerin boyut ve güç özellikleri zayıflamakta ve test sonuçları etkilenmektedir³⁸. Çalışmada, her iki örneklem grubuna yönelik yatay kesit bağımlılığının belirlenmesi amacıyla 4 farklı test uygulanmıştır. Çalışmada serilerin dışında, eşbütünleşme modellerine yönelik de yatay kesit bağımlılığı testleri uygulanarak sonuçların güvenilirliği ortaya koyulmuştur. Bu anlamda literatürde ki bir eksiklik giderilmiştir. Uygulanan test sonuçları örneklem gruplarının her ikisinde de yatay kesit bağımlılığı olduğunu ortaya koymuştur. İktisadi açıdan değerlendirildiğinde, küreselleşme ile birlikte artan entegrasyon sonucunda bu durumun ortaya çıkması olağan bir sonuçtur. Ekonomik anlamda analizlere konu olan ülkelerin herhangi birinde konjonktürel bir şokun meydana gelmesi diğer ülkelerde de olumlu veya olumsuz etkiler oluşturacaktır. Çalışmada iki ülke grubu içinde homojenite testleri de uygulanmış ve eş bütünleşme modeli eğitim parametrelerinin heterojen yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmada kullanılacak serilerin, durağanlık özelliklerinin belirlenmesi olası sahte regresyon sorunun önüne geçecektir. Çalışmada iki ülke grubu için yapılan birim kök testinin ardından, serilerin birinci farkta durağan olduğu tespit edilmiş ve eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Eşbütünleşme test sonuçları, vergiler ile ekonomik büyüme arasında her iki ülke grubu içinde eş bütünleşme olduğunu ortaya koymuştur.

Vergi politikalarının uzun dönemde ülkelerin ekonomik büyümelerindeki değişimlerde etkili olacağı belirlenmiştir. Bulgular, İçsel Büyüme

Teorisi ile Keynesyen politikaların söylemleri ile uygunluk göstermektedir. İçsel büyüme teorisinde, devletlerin optimal büyüme oranlarını yakalayabilmeleri için kamusal müdahalelerin öneminin altı çizilmiştir. Kamusal üretim ve yatırımların taşıdığı pozitif dışsallıklar, alt yapı yatırımları, beşerî sermayenin memnuniyeti gibi kamusal önlemlerin bir sonucu olarak görülen ekonomik büyüme için mali politikalar önem arz etmektedir. Mali politikaların en önemli bileşeni olan vergi politikaları ise ekonomik büyüme için gerekli olan tüm unsurlarda etkisini göstermektedir. Özel sektörün yatırımlarını arttırması için gereken pozitif dışsallığın oluşturulmasında ve emek sınıfının gereken önlemlerle korunması noktasında vergilere önemli görevler düşmektedir. Keynesyen okul ise savunduğu görüş ve düşünceler ile mali politikaların, ekonomik büyüme açısından gereklilik olduğunu belirtmiştir. Keynes, vergi parametrelerinin marjinal tüketim eğilimi ve brüt gelir değişimlerini etkilediğini belirtmiştir. Bu durum ise iktisadi birimlerin harcamalarını etkilemektedir. Ekonomilerin talep boyutunu ön plana alan Keynes, toplam talep yetersizliğinin ekonominin genel dengesini bozacağını ve bu dengesizliğin giderilmesi için devlet müdahaleciliğinin olması gerektiğini belirtmiştir. Bu noktada önemli bir araç olan vergi politikalarının indirim şeklinde uygulanması harcanabilir gelirin artmasına neden olacaktır. Tüketim harcanabilir gelirin bir fonksiyonu olduğu için, gelirin artmasıyla tüketimde artacaktır. Tüketim artışıyla birlikte ekonomide reel GSYİH diğer bir ifade ile büyüme gerçekleşecektir. Ekonomik büyüme ise yapısal sorunların çözümü için en önemli faktördür. Çalışmada elde edilen vergiler ve ekonomik büyümenin uzun dönemde ilişkili olduğu sonucu yukarıda değinilen iktisadi görüşlerin geçerlili-

³⁸ Paul GJ O'CONNELL. "The Overvaluation of Purchasing Power Parity". Journal of international economics. Vol. 44. No. 1. 1998. P. 16.

ğini ortaya koymuştur. Çalışmadan elde edilen diğer bir sonuç olan vergiler ile gelir dağılımı arasındaki uzun dönemli ilişki, vergi politikalarının sosyal amacının gerçekleştirilebileceğinin ampirik kanıtıdır. Doğru uygulandığı taktirde, gelir dağılımında adaletin sağlanmasında olumlu sonuçlar oluşturabileceği, yanlış uygulamalarda ise gelir dağılımında bozucu etkiler oluşturabileceği ampirik olarak ortaya koyulmuştur. Dolaysız vergilerin, gelir dağılımını düzenlemede daha etkili olduğu görüşü çalışmanın ampirik sonuçlarına yansımıştır. Dolaysız vergiler ile gelir dağılımı arasında eşbütünleşme ilişkisi gelişmekte olan ülkelerde bulunmamaktayken, gelişmiş ülkelerde eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Dolaysız vergilerin milli gelir içerisindeki payları iki ülke grubu açısından karşılaştırıldığında gelişmiş ülkelerde dolaysız vergilerin daha fazla olduğu bir gerçekliktir.

Çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırılması ekonomik ve mali politikaların belirlenmesi açısından önemlidir. Değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı ve yönünün saptanması uygulanacak politikaların daha doğru şekilde belirlenmesinde etkili olacaktır. Nedensellik testinden elde edilen ampirik bulgular, ülkelerin ekonomik büyüme ve gelir dağılımı politikalarını belirlerken vergi politikalarını göz önünde bulundurması gerekliliğini ortaya koymuştur. Ekonomik büyüme ve gelir dağılımında meydana gelen değişimlerde, vergilerin bir neden olduğu belirlenmiştir. Bu ilişkiler iktisadi açıdan ele alındığında, İçsel Büyüme Teorisi ve Keynesyen görüşlerin yanı sıra vergilerin ekonomik büyüme ve gelir dağılımında etkili olduğunu savunan diğer iktisat okullarının da görüşlerini doğrular niteliktedir

SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Vergilerin ortaya çıkma nedeni günümüz ifadesiyle kamu harcamalarının finansman zorunluluğudur. Bu zorunluluktan da anlaşılacağı

üzere vergilerin asli amacı kamu harcamalarının finansmanı sağlamaktır. Devletin geçmişten günümüze ekonomi içerisindeki rolü değişmiştir. Kamu harcamalarının finansmanın dışında, ekonomik büyüme ve sosyal eşitlik konularında devlet önemli görevler üstlenmiştir. Devlet, ekonomik büyümenin kaynakları üzerindeki etkinliği ve sosyal devlet anlayışı gereği, çeşitli mali politikalar uygulamaktadır. Bu politikaların önemli bir bileşeni de vergi politikalarıdır. Günümüz dünyasında, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı gibi toplumun temel ilgi alanlarında yaşanan problemler gittikçe artmaktadır. Gerek yerel gerek uluslararası çalışmalar sonucunda oluşturulan raporlarda, bu problemlerin büyüdüğü ve çözümünde de vergi politikalarının etkili olduğu belirtilmektedir.

Çalışmadan elde edilen ampirik bulgular, vergi politikalarının ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuçların bir kısmı bu etkinin olumlu yönde olduğunu, bir kısmının ise olumsuz yönde olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda çalışma bulguları da göz önünde bulundurularaktan politika yapıcılara bazı önerilerde bulunulabilir. İlk olarak, literatürdeki pek çok çalışma da olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerde, dolaysız vergi temelli bir vergi sisteminin kurulması önerisi yapılabilir. Bu öneri teoride oldukça mantıklı olmasına rağmen uygulaması oldukça güçtür. Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ile yakından ilişkili olan vergi politikalarının değişime uğraması hemen gerçekleşecek bir durum değildir. Uzun süreli bir zaman gerektirdiğinden, mevcut vergi uygulamaların daha adil ve daha verimli hale getirilmesine yönelik önerilerin daha gerçekçi olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada sunulacak öneriler daha çok gelişmekte olan ülkelere yönelik olup, gelişmiş ülkeler açısından mevcut uygulamaların daha verimli hale getirilmesi doğrultusunda olacaktır.

Gelişmekte olan ülkelere ağırlıkta olan dolaylı vergileme uygulamalarının daha adil hale

getirilmesi önem arz etmektedir. Dolaylı vergiler her ne kadar ekonomik büyümeye pozitif katkı sağlasa bile gelir dağılımında bozucu etkileri söz konusudur. Gelişmekte olan ülkelerde vergilendirilecek değerlerin tespitinde yaşanan güçlükler, tahsili daha kolay olan dolaylı vergilere ağırlık verilmesine neden olmaktadır. Öncelikle kolaylıkla tüketiciye yansıtılabilen bu vergilerde, yansıtılma durumunun vergi kurumları tarafından denetiminin sağlıklı yapılması gereklidir. Bu durum özellikle düşük gelirli lehine gelir dağılımında iyileşmeler sağlayacaktır. Ayrıca temel gıda, sağlık, kültürel ihtiyaçların katma değer vergisinden istisna tutulması, faydalı bir uygulama olacaktır. Birçok ülkede bu anlamda istisnalar söz konusudur. Kapsam ve mahiyetinin düşük gelirli lehine derinlemesine revize edilmesi gereklidir. Bu durum istisna olan mal ve hizmetlere yönelik bir talep artışına neden olabilir. Talepteki bu değişim, üretim faktörü sahiplerinin vergi yükünü arttırabilir. Bu durumun dengelenebilmesi amacıyla ilgili kurum ve kuruluşların sağlıklı denetimi önem kazanmaktadır. Dolaylı vergilerin olumsuzluklarının azaltılması için uygulanabilecek bir önlem de farklı oranlarda vergileme olabilir. Bu önlem uygulamada zorluklar taşısada dahi ülkelerin dolaysız vergi sistemine geçişlerini teşvik edebilir. Dolaylı vergilerin tüketimden caydırıcı özelliği söz konusudur. Gelirin tüketilmeyen kısmını yatırım ve tasarruflara kanalize edenlere tanınacak kolaylıklar ve uygulanacak teşvikler ekonomik büyümenin olumlu etkilenmesine vesile olacaktır. Ekonomik büyüme ile artan gelir seviyesi de dolaysız vergiler ile mükellefin üretim ve yatırım teşviki kırılmadan vergilendirildiğinde, milli gelirdede tekrar artış söz konusu olacaktır. Vergileme, direkt etkilerinin yanı sıra dolaylı birçok etkisi ile hem ekonomik büyümeyi hem de gelir dağılımını etkilemektedir. Vergilerin, dolaylı etkisi bulunan alanların tespitinin doğru şekilde yapılıp, bunlara yönelik vergisel anlamda iyileştirici uygulamaların hayata geçirilmesi, pozitif etkinin kartopu etkisi ile büyümesine zemin hazırlayacaktır.

Diğer bir öneri vergi tabanının genişletilmesine yöneliktir. Verginin tabana yayılması durumunda, vergi teşvikleri sayesinde makro değişkenler üzerinde etkili olma adına daha fazla uygulama yapma şansı doğacaktır. Vergi tabanının genişletilmesine yönelik uygulamaların başında kayıp ve kaçakların önüne geçilmesi gelmektedir. Bu doğrultuda vergi oranlarının katlanılabilir oranlarda olması gerekmektedir. Üretimi, istihdamı ve ihracatı artırıcı teşvikler içermesi de vergiye gönüllü uyumu arttırarak tabana yayılmasına sebep olabilecektir. Tüm bu uygulamalar ile vergi sorumluluğunu yerine getiren mükellefin kanunlarla korunması gerekmektedir. Sorumluluğunu yerine getiren mükellefin, sorumluluktan kaçanlardan dolayı daha ağır vergi yükü ile karşı karşıya kalmaması gerekir. Devletin bu noktada cezaları caydırıcı olacak şekilde revize etmesi, vergi idaresinin bu anlamda denetim mekanizmasını güçlendirmesi önem arz etmektedir. Ayrıca teknolojik gelişmelerden faydalanarak mükellefin vergi sorumluluğunun bilincinde olmasının sağlanması ve vergisini öderken katlandığı maliyetin azaltılması da önemli bir adım olacaktır. Bu sayede artacak vergi gelirleri, vergi politikaları ile ulaşması istenen amaçlarda daha etkili sonuçlar doğuracaktır.

KAYNAKÇA

- ABDİYEVA, R. ve BAYGONUŞOVA, D. (2016). "Geçiş Ekonomilerinde Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Kırgızistan Örneği". Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi. Sayı53. S. 59-71.
- ACOSTA-ORMAECHEA S., SOLA S. YOO J. (2019) "Tax composition and growth: a broad cross-country perspective". German Economic Review, Cilt20. Sayı 4, s. 70-106.
- AHMAD, S., SİAL, H. M., AHMAD, N. (2018) "Indirect taxes and economic growth: An empirical analysis of Pakistan". Pakistan

- Journal of Applied Economics, Sayı 28. Cilt 1. S. 65-81.
- ALBAYRAK, Ö. (2011). "Finansal Krizde Uygulanan Vergi Politikalarının Gelir Dağılımı Etkileri: 2004-2009". Ankara Üniversitesi SBF Dergisi. Cilt 66. Sayı 2. S. 1-34.
 - AMİN, A., CHEN, Y., HUANG, S. (2018) "Personal Income Tax and Economic Growth: A Comparative Study Between China and Pakistan". Asian Journal of Economic Modelling. Cilt 6. Sayı 1. S.65-73.
 - ANASTASSIOU, T. and DRITSAKI, C. (2005). "Tax Revenues and Economic Growth: An Empirical Investigation for Greece Using Causality Analysis". Journal of Social Sciences. Cilt1. Sayı 2. S. 99-104.
 - ARNOLD, J. (2008). "Do Tax Structures Affect Aggregate Economic Growth? Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries". Economics Department Working Papers, Sayı 643, OECD.
 - BALSEVEN, H. and TUGCU, C. T. (2017). "Analyzing The Effects of Fiscal Policy on Income Distribution: A Comparison Between Developed and Developing Countries". International Journal of Economics and Financial Issues. Cilt7. Sayı 2. S. 377-383.
 - BARGAIN, O. (2012). "The distributional effects of tax-benefit policies under New Labour: a decomposition approach". Oxford Bulletin of Economics and Statistics. Cilt 74. Sayı 6. S. 856-874.
 - BARGAIN, O. and CALLAN, T. (2010). "Analysing the effects of tax-benefit reforms on income distribution: a decomposition approach". The Journal of Economic Inequality. Cilt 8. Sayı 1. S. 1-21.
 - BARRO, R. J. (1996). "Institutions and Growth: An Introductory Essay". Journal of Economic Growth. Vol. 1.
 - BİLGİÇ A. (2015). Türkiye'de Uygulanan Vergilendirme Politikalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri: 1990-2013 Dönemi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eskişehir.
 - BRANSON, J. and LOVELL, C. K. (2001). "A growth maximising tax structure for New Zealand". International Tax and Public Finance. Vol. 8. No. 2. PP.129-146.
 - BREUSCH, T. S. and PAGAN, A. R. (1980). "The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics". The review of economic studies, Vol. 47. No. 1. PP. 239-253.
 - BULUT, E., YAYLA, N., YARAŞIR, S., ÇEVIŞ, İ. (2019) "Maliye Politikalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi" ICOAEF VI International Conference on Applied Economics and Finance & Extended With Social Sciences November 16-17, 2019 / Burhaniye / Balıkesir (Turkey)
 - BÜKEY, A. M. ve ÇETİN, B. I. (2017). "Türkiye'de Gelir Dağılımına Etki Eden Faktörlerin En Küçük Kareler Yöntemi ile Analizi". Maliye Araştırmaları Dergisi. Cilt 3. Sayı 1.
 - CANAVİRE-BACARREZA, G., MARTÍNEZ-VAZQUEZ, J., VULOVIC, V. (2013) "Taxation and economic growth in Latin America". (No. IDB-WP-431). IDB Working Paper Series.
 - ÇELİKAY, F. (2018). "Vergi Yükünün Ekonomik Büyüme Hızı Üzerindeki Etkileri: Türkiye'deki İller Örneğinde Ampirik Bir Analiz (2005-2014)". İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi (İKTİSAD). Cilt 3. Sayı 5. S. 37-55.
 - DELİBAŞ, A. (2017). Vergi Politikalarının Gelir Dağılımı Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Politikası Bilim Dalı, Sivas.
 - DEMİRCAN, E.S. (2003). "Vergilendirmenin Ekonomik Büyüme ve Kalkınmaya Etkisi". Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Sayı 21. s.97-116.

- DEMİRGİL, B. (2018). “Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Çalışma”. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. Cilt 19. Sayı 2. S.118-131.
- EASTERLY, W. and REBELO, S. (1993). “Fiscal Policy and Economic Growth: an Empirical Investigation”. NBER Working Paper. 4499. Cambridge. Mass.
- EBERHARDT, M. (2012). “Estimating Panel Time-Series Models with Heterogeneous Slopes”. The Stata Journal. Cilt 12. Sayı 1. S. 61-71.
- EBERHARDT, M. and BOND, S. (2009). “Cross-section dependence in nonstationary panel models: a novel estimator”. MP-RA Paper No. 17692.
- EGBUNIKE, F. C., EMUDAİNOHWO, O. B., GUNARDİ, A. (2018). “Tax Revenue and Economic Growth: A Study of Nigeria and Ghana”. Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi. Vol. 7. No. 2. PP. 213-220.
- ENGEN, E. M. and SKİNNER, J. (1996). “Taxation and Economic Growth”. National Tax Journal. Vol. 49. No. 4. PP. 617-642.
- EMİRMAHMUTOĞLU, F. and KOSE, N. (2011). “Testing for Granger causality in heterogeneous mixed panels”. Economic Modelling. Vol. 28. No. 3. PP.870-876.
- ERSEZER, D. (2006). “Gelir Dağılımı Politikası ve Araçları”. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 16. Sayı 1. S. 255-268.
- HSİAO, C. (2014). *Analysis of Panel Data*. (No. 54), Cambridge University Press.
- The Standardized World Income Inequality Database. (<https://fsolt.org/swiid/>). Erişim tarihi: 01 Temmuz 2019.
- World Economic Outlook Reports. (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues>). Erişim tarihi: 07 Mayıs 2019.
- Global Revenue Statistics Database. (<https://www.oecd.org/tax/tax-policy/global-revenue-statistics-database.htm>). Erişim tarihi: 21 Ekim 2019.
- KANCA, O. ve BAYRAK, M. (2019). “Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Belirleyiciliği: Panel Veri Analizi”. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Cilt 23. Sayı 4.
- KARAGİANNİ S., PEMPETZOĞLU M., SARİDARİS A. (2012) “Tax burden distribution and GDP growth: Non-linear causality considerations in the USA”. International Review of Economics & Finance. Vol. 21. No. 1. PP.186-194.
- KATİRCİOĞLU, S. (2010). “Is there a long-run relationship between taxation and growth? The case of Turkey”. Romanian Journal of Economic Forecasting. Vol. 13. No. 1. PP. 99-106.
- KİBRİTÇİOĞLU, A. (1998). “İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşerî Sermayenin Yeri”. A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi. Ocak-Aralık, Cilt 53, no.1-4.
- KİNG, R. G. and REBELO, S. (1990). “Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications”. Journal of political Economy, Vol. 98. No. 5. Part 2. Pp.126-150.
- KOÇ, Ö. E. (2019). “Türkiye’de Vergi Yükü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”. Alanya Akademik Bakış, Cilt 3. Sayı 3. S. 247-259.
- KREVER, R. and ZHANG, H. (2011). “China: Progressive Income Taxation and Urban Individual Income Inequality”. Asia-Pacific Tax Bulletin. Vol. 17, No.. 3, pp. 192-199.
- LEE, Y. and GORDON, R. H. (2005). “Tax Structure and Economic Growth”. Journal of Public Economics. Vol. 89. No. 5-6. PP. 1027-1043.
- LEİBFRİTZ W., THORNTON J., BİBBEE A. (1997) “Taxation and Economic Performance”. OECD Economics Department Working Papers. No. 176.
- LLUÍS CARRİON-İ-SİLVESTRE J., DEL BARRİO-CASTRO T., LÓPEZ-BAZO E.

- (2005) "Breaking the panels: an application to the GDP per capita". The Econometrics Journal. Vol. 8. No. 2. Pp.159-175.
- MANGİR, F. ve ERTUĞRUL, H. M. (2012). "Vergi Yükü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1988-2011 Türkiye örneği". Maliye Dergisi. Cilt162. S. 256-265.
 - MARSDEN, K. (1983). "Links Between Taxes and Economic Growth: Some Empirical Evidence". Staff Working Paper No SWP 605, Washington, D.C.: The World Bank. (<http://documents.worldbank.org/curated/en/447031468756620681/Links-between-taxes-and-economic-growth-some-empirical-evidence>), Erişim Tarihi: 02 Şubat 2020.
 - MARTÍNEZ-VAZQUEZ J., MORENO-DODSON B., VULOVIĆ V. (2012) "The Impact of Tax and Expenditure Policies on Income Distribution: Evidence from A Large Panel of Countries". Review of Public Economics. No:200. pp.95-130.
 - MARTORANO, B. (2018). "Taxation and Inequality in Developing Countries: Lessons from the Recent Experience of Latin America". Journal of International Development. Vol. 30, No. 2. Pp. 256-273.
 - MCCOSKEY, S. and KAO, C. (1998). "A Residual-Based Test of The Null of Cointegration in Panel Data". Econometric reviews, Vol. 17. No.1. Pp.57-84.
 - MEHRARA, M. and ESFAHANI, P. (2016). "The Relationship Between Income Distribution and Tax Structure in The Selected Countries". Iranian National Tax Administration (INTA). Vol. 23. No. 28.
 - MENDOZA E. G., MİLESİ-FERRETTİ G. M., ASEA P., (1997) "On The Ineffectiveness of Tax Policy in Altering Long-Run Growth: Harberger's Superneutrality Conjecture". Journal of Public Economics. Vol. 66. No. 1. Pp. 99-126.
 - MUCUK, M. ve ALPTEKİN, V. (2008). "Türkiye'de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006)". Maliye Dergisi, Cilt 155. Sayı 2. S.159-174.
 - MUSGRAVE, R. A. and THİN, T. (1948). "Income Tax Progression, 1929-48". Journal of Political Economy. Vol. 56. No. 6. (Dec., 1948). Pp. 498-514.
 - MUTLU, A. ve ÇELEN, M. (2012). Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Türk Mali Sistemi İçerisindeki Yeri: Siyasal, Sosyal ve Ekonomik Sonuçları. TÜSİAD Yayın No: TÜSİAD, 10.
 - NANTOB, N. Y. (2016). "Taxation and Income Inequality in Developing Countries: An Empirical Investigation". Economics Bulletin. Vol. 36, No. 3. Pp.1508-1522.
 - NALLAREDDY S., ROUEN E., SERRATO J. C. S. (2018). Do corporate tax cuts increase income inequality? (No. w24598). National Bureau of Economic Research.
 - NOYAN, E. ve AVŞARLIGİL, N. (2017). "Türkiye'de 1980 Sonrası Dönemde Uygulanan Dolaylı ve Doğrudan Vergi Politikaları Üzerinden Müşevvik Sorunun Ekonometrik Analizi". Alanya Akademik Bakış. Cilt 1. Sayı 3. S. 49-59.
 - OBOH, T. and EROMONSELE, P. E. (2018). "Taxation and Income Inequality in Nigeria". Journal of Social Development. Vol. 7. No. 1. Pp.63-72 (https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:qiTJ4Hwv6nYJ:scholar.google.com/+Taxation+and+Income+Inequality+in+Nigeria&hl=tr&as_sdt=0,5) Erişim Tarihi: 20 Şubat 2020
 - O'CONNELL, P. G. (1998). "The Overvaluation of Purchasing Power Parity". Journal of international economics. Vol. 44. No. 1. Pp. 1-19.
 - OJEDE, A. and YAMARİK, S. (2012). "Tax policy and state economic growth: The long-run and short-run of it". Economics Letters. Vol. 116. No. 2. Pp.161-165.

- ORGAN, İ. ve ERGEN, E. (2017). "Türkiye'de Vergi Yükünün Ekonomik Büyümeye Etkileri Üzerine Bir Çalışma". Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 27. S.197-207.
- PESARAN, M. H. (2004). "General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence in Panels". CESifo Working Paper Series No. 1229; IZA Discussion Paper No. 1240. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=572504>
- PESARAN, M. H. (2007). "A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross-Section Dependence". Journal of applied econometrics. Vol. 22. No. 2. Pp. 265-312.
- PESARAN, M. H. and YAMAGATA, T. (2008). "Testing Slope Homogeneity in Large Panels". Journal of econometrics, Vol. 142. No. 1. Pp.50-93.
- PESARAN M. H., ULLAH A. YAMAGATA T. (2008) "A bias-adjusted LM test of error cross-section independence". The Econometrics Journal. Vol. 11. No. 1. Pp.105-127.
- POLAT, M. A. (2019). "Ekonomik Büyüme ile Vergi Gelirleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği". İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi. Cilt 8. Sayı 3. S.1991-2009.
- PRASAD, N. (2008). *Policies For Redistribution: The Use of Taxes and Social Transfers*. International Institute for Labour Studies, Discussion Paper. No:194.
- RAMOT, A. and ICHIHASHI, M. (2012). *The Effects of Tax Structure on Economic Growth and Income Inequality*. IdEC Discussion Paper. Hiroshima University.
- RAY S., PAL M. K., RAY I. A. (2012) "A Causality Analysis on Tax-Growth Nexus in India: 1950-51 to 2011-12". Journal of Expert Systems. Vol. 1. No. 4. Pp.104-114.
- SAMETİ, M. and RAFİE, L. (2010). "Interaction of Income Distribution, Taxes and Economic Growth". Iranian Economic Review. Vol. 14. No. 25. Pp.67-81.
- SAQİB S., ALİ T., RİAZ M. F., ANWAR S., ASLAM A. (2014) "Taxation Effects on Economic Activity in Pakistan". Journal of Finance and Economics. Vol. 2. No. 6. Pp.215-219.
- SARAÇ, T. B. (2015). "Vergi Yükü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği". Maliye Dergisi. Cilt 169. S. 21-35.
- SELİM, R., ve ŞENESEN, Ü. (1999). "Gelir Vergisinin 1960'dan Sonra Türkiye Kişisel Gelir Dağılımı Üzerine Etkisi". İktisat İşletme ve Finans. Cilt 14. Sayı 158. S. 30-38.
- SHEVLİN T., SHIVAKUMAR L., URCAN O. (2019) "Macroeconomic Effects of Corporate Tax Policy". Journal of Accounting and Economics. Vol. 68. No. 1. 101233.
- SOLT, F. (2019). "Measuring Income Inequality Across Countries and Over Time: The Standardized World Income Inequality Database". <https://osf.io/preprints/socarxiv/mwnje/> erişim tarihi: 09.11.2019.
- SONGUR, M. ve YÜKSEL, C. (2018). "Vergi Yapısı ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği". Finans Politik & Ekonomik Yorumlar. Cilt 55. Sayı 643.
- SWAMY, P. A. (1970). "Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model". Econometrica: Journal of the Econometric Society. Vol.38. No.2. pp. 311-323.
- ŞEN, H. ve SAĞBAŞ, İ. (2017). *Vergi Teorisi ve Politikası*. Kalkan Matbaacılık, Ankara.
- TAGHIZADEH-HESARY F., YOSHINO N., SHİMİZU S. (2019). "The Impact of Monetary and Tax Policy on Income Inequality in Japan". The World Economy. Vol. 43. No. 10. Pp. 2600-2621. DOI: 10.1111/twec.12782.
- TAHA R., NANTHAKUMAR L., COLOMBAGE S. R. (2011) "The effect of economic growth

- on taxation revenue: The case of a newly industrialized country". International Review of Business Research Papers. Vol. 7. No. 1. pp319-329.
- TEMİZ, D. (2008). "Türkiye'de Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1960-2006 Dönemi". 2. Ulusal İktisat Kongresi. 20-22 Şubat. İzmir – Türkiye.
 - TEYYARE, E. ve SAYANER, K. (2018). "Türkiye'de Gelir Eşitsizliğinin Maliye Politikası Araçları ve Kurumsal Faktörler Açısından Analizi ve Çözüm Önerileri". Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Cilt 8. Sayı 16. S. 309-334.
 - TOPAL, M. H. (2017). "Vergi Yapısının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkelerinden Ampirik Bir Kanıt". Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi. Cilt 5. Sayı 3.
 - TOSUN, M. S. and ABİZEDEH, S. (2005). "Economic Growth and Tax Components: an Analysis Of Tax Changes in OECD". Applied Economics. Vol.37. No. 19. Pp. 2251-2263.
 - TURHAN, S. (1998). *Vergi Teorisi ve Vergi Politikası*. Filiz Kitapevi, İstanbul.
 - ÜNLÜKAPLAN, I. ve ARISOY, I. (2011). "Vergi Yükü ve Yapısı ile İktisadi Büyüme Arasındaki Dinamik Etkileşimler Üzerine Uygulamalı Bir Analiz". METU Studies in Development. Vol. 38. No. 1. Pp.71.
 - WANG C., CAMINADA K., GOUDSWAARD, K. (2012) "The Redistributive Effect of Social Transfer Programmes and Taxes: A Decomposition Across Countries". International Social Security Review. Vol. 65. No. 3. Pp. 27-48.
 - WESTERLUND, J. and EDGERTON, D. L. (2007). "A Panel Bootstrap Cointegration Test". Economics letters, Vol. 97. No. 3. Pp. 185-190.
 - WİDMALM, F. (2001). "Tax structure and growth: are some taxes better than others?". Public Choice. Vol. 107. No. 3-4. Pp.199-219.
 - World Bank. "World Development Indicators". (<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>) Erişim Tarihi: 05 Ocak 2021
 - ZANDVAKİLİ, S. (1994). "Income distribution and redistribution through taxation: An international comparison". Empirical Economics. Vol.19. No. 3. Pp. 473-491.
 - ZENG, J. and DU, H. (2003). "Allocation of Tax Revenue and Growth Effects of Taxation". National University of Singapore, (<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.486.1961&rep=rep1&type=pdf>) Erişim Tarihi: 21 Kasım 2019.

EKLER

Ek 1;

Tablo.1: Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Test Sonuçları (GOÜ)

Değişkenler	Test İstatistikleri			
	CDLM ₁	CD _{LM}	CD _{LM2}	LM _{adj}
lngdp	647.5907* (0.000)	72.07666* (0.000)	71.87211* (0.000)	25.33791* (0.000)
GINI	635.4688* (0.000)	70.64808* (0.000)	70.44354* (0.000)	16.47009* (0.000)
lninc_tax	660.1758* (0.000)	73.55982* (0.000)	73.35528* (0.000)	25.63002* (0.000)
lncor_tax	625.0691* (0.000)	69.42246* (0.000)	69.21791* (0.000)	24.89514* (0.000)
lnpro_tax	573.8683* (0.000)	63.38838* (0.000)	63.18384* (0.000)	17.10774* (0.000)
lngs_tax	512.0024* (0.000)	56.09742* (0.000)	55.89288* (0.000)	22.11942* (0.000)
lnadd_tax	512.3063* (0.000)	56.13324* (0.000)	55.92870* (0.000)	21.54139* (0.000)
Model 1	263.2154* (0.000)	26.8796* (0.000)	26.7281* (0.000)	6.8372* (0.000)
Model 2	215.4547* (0.000)	21.6508* (0.000)	20.7854* (0.000)	4.0001* (0.000)
Model 3	290.1428* (0.000)	30.5912* (0.000)	29.2136* (0.000)	6.7402* (0.000)
Model 4	254.5291* (0.000)	25.5246* (0.000)	25.4791* (0.000)	2.2514* (0.000)
	$\hat{\Delta}$ istatistik	Prob.	$\hat{\Delta}_{adj}$ istatistik	Prob.
Model 1	3.122*	0.001	3.338*	0.000
Model 2	10.665*	0.000	11.402*	0.000
Model 3	4.294*	0.000	4.590*	0.000
Model 4	14.087*	0.000	15.060*	0.000

Not: * 1%, ** 5%, *** 10% seviyesinde istatistiki anlamlılığı ifade eder.

Ek 2;
Tablo.6: Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Test Sonuçları (GÖÜ)

Değişkenler	Test İstatistikleri			
	CDLM ₁	CD _{LM}	CD _{LM2}	LM _{adj}
lngdp	4616.923* (0.000)	193.4773* (0.000)	194.0001* (0.000)	66.42254* (0.000)
GINI	1901.919* (0.000)	73.30808* (0.000)	72.54154* (0.000)	16.47009* (0.000)
lninc_tax	4121.197* (0.000)	171.9623* (0.000)	171.4396* (0.000)	62.79933* (0.000)
lnincor_tax	2811.007* (0.000)	113.7173* (0.000)	113.1945* (0.000)	49.24291* (0.000)
lnpro_tax	3173.989* (0.000)	129.8538* (0.000)	129.3311* (0.000)	49.95978* (0.000)
lngs_tax	3947.580* (0.000)	164.2441* (0.000)	163.7214* (0.000)	61.62088* (0.000)
lnadd_tax	4349.580* (0.000)	182.1152* (0.000)	181.5925* (0.000)	65.28524* (0.000)
Model 1	263.2154* (0.000)	26.8796* (0.000)	26.7281* (0.000)	6.8372* (0.000)
Model 2	215.4547* (0.000)	21.6508* (0.000)	20.7854* (0.000)	4.0001* (0.000)
Model 3	290.1428* (0.000)	30.5912* (0.000)	29.2136* (0.000)	6.7402* (0.000)
Model 4	254.5291* (0.000)	25.5246* (0.000)	25.4791* (0.000)	2.2514* (0.000)
	$\hat{\Delta}$ istatistik	Prob.	$\hat{\Delta}_{adj}$ istatistik	Prob.
Model 1	15.744*	0.000	16.831*	0.000
Model 2	21.359*	0.000	22.8402*	0.000
Model 3	12.204*	0.000	13.047*	0.000
Model 4	11.024*	0.000	11.776*	0.000

Not: * 1%, ** 5%, *** 10% seviyesinde istatistiksel anlamlılığı ifade eder.