

Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Kaynaklarına Göre Vergi Türleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi¹

Semra AYDOĞDU-BAĞCI (<https://orcid.org/0000-0001-8078-5626>), Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey; saydogdu@ybu.edu.tr

Erşan SEVER (<https://orcid.org/0000-0003-0220-5571>), Aksaray University, Turkey; esever@aksaray.edu.tr

Relationship Between the Tax Types According to Sources and Economic Growth in Developed and Developing Countries²

Abstract

This study aims to investigate the effect of taxes on income, wealth and expenditures, which are tax types according to their sources, on economic growth. This study, which includes 28 developed and 34 developing countries, covers 1990-2018. In the analysis, reel Gross Domestic Product (GDP) per capita was taken as the dependent variable. Two models have been established for both developed and developing countries; In the first model, basic taxes were born, and in the second model, the taxes were under these basic taxes. Data on tax revenues were accessed from the OECD official website. The panel-ARDL method was used because it allows the analysis of stationary and non-stationary variables.

Keywords : Taxes, Economic Growth, Panel-ARDL.

JEL Classification Codes : E62, H20, O40.

Öz

Bu çalışmanın amacı; kaynaklarına göre vergi türleri olan gelir, servet ve harcamalar üzerinden alınan vergilerin ekonomik büyümeye olan etkisini araştırmaktır. 28 gelişmiş ve 34 gelişmekte olan ülkenin alındığı bu çalışma 1990-2018 dönemini kapsamaktadır. Analizde, bağımlı değişken olarak kişi başı Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (RGSYH) alınmıştır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için iki model kurulmuş olup; birinci modelde temel vergiler, ikinci modelde ise bu vergilerin altında yer alan vergiler olarak alınmıştır. Vergi gelirleri ile ilgili verilere, OECD resmi internet sitesinden erişilmiştir. Durağan ve durağan olmayan değişkenlerin birlikte analiz edilmesine imkân verdiği için Panel-ARDL yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar Sözcükler : Vergi Türleri, Ekonomik Büyüme, Panel-ARDL.

¹ Bu makale, Semra Aydoğdu-Bağcı tarafından 2020 yılında Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde savunulan “Kaynaklarına Göre Vergi Türleri ve Ekonomik Performans İlişkisi” adlı doktora tezinden üretilmiştir.

² This study is derived from the doctoral dissertation of Semra Aydoğdu-Bağcı entitled “Relationship between the tax types according to sources and economic performance” in Aksaray University, Institute of Social Sciences, 2020.

1. Giriş

Kamu ekonomisinin önemli bir gelir kaynağını oluşturan vergiler kaynaklarına göre sınıflandırıldığında gelir, servet ve harcamalar űzerinden alınmaktadır. Gelir ve servet űzerinden alınan vergiler dolaysız vergiler olarak adlandırılırken, harcama űzerinden alınan vergiler dolaylı vergiler olarak adlandırılmaktadır.

Bu çalıřmada, kaynaklarına göre vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı ile ekonomik bűyűme arasındaki iliřki incelenmiř ve geliřmiř ile geliřmekte olan Őlkelerin gűncel verileri kullanarak yeni bir yöntem olan Gecikmesi Dađıtılmıř Otoresgresif modeli olarak çevrilen Autoregressive Distributed Lag (ARDL) yöntemi uygulanmıřtır. Bu bađlamda çalıřmanın amacı; kaynaklarına göre vergi tűrlerinin ekonomik bűyűme űzerindeki etkisini arařtırmak ve böyle bir etkinin olması durumunda bu etkinin pozitif ya da negatif ynlű olduđunu saptamaktır. Bu arařtırmada kapsamlı olarak bűtűn ekonomik performans göstergeleri ile vergi gelirleri arasındaki iliřki, 1990-2018 yılları için geliřmiř ve geliřmekte olan Őlkelere göre incelenmiřtir.

2. Vergi Kavramı, Vergilendirmenin Amacı, Vergilerin Ekonomik Tasnifi, Vergi Yűkű ve Vergilerin İktisadi Bűyűmeye Olan Etkisi

2.1. Kavram Analizi

Vergi, devlet veya vergilendirme yetkisine sahip kamu kurum ve kuruluşları tarafından gerçek ve tűzel kişilerden kamu giderlerini karşılamak veya sosyoekonomik hedeflere ulaşmak amacıyla hukuki cebir altında ve karşılıksız olarak alınan ekonomik değerlerdir.

Vergilendirmenin en önemli amacı; kamu mal ve hizmetlerini finanse etmektir. Bunun yanı sıra vergilendirmenin; gelir ve servet dađılımının adil bir řekilde sađlanması, kaynak dađılımının etkin yapılması ve ekonomik istikrarın gűvence altına alınması gibi diđer amaçları da bulunmaktadır (Musgrave, 2006: 5-7; Arsan, 1975: 19). Kamu sektrű, ekonomik durgunluk döneminde vergilerin artırılması ve ekonomik zirve durumunda vergilerin dűřűrűlmesi ile eřitliđin sađlanması ve zengin ile fakir arasındaki gelir farkının kapatılması yoluyla sosyal ve ekonomik sorunların zűműnű amaçlamaktadır (Chingbu & Njoku, 2015: 111-2).

Vergilerin gelir, servet ve harcama vergileri olarak ayrımı ekonomik tasnif olarak da adlandırılmaktadır. Vergi gelir, servet veya harcama űzerinden alınsa da nihai olarak yűkűmlűsűnűn gelirinden ödenir. Gelir vergisi, gelirin elde edildiđi anda, servet vergisi; herhangi bir řekilde servete sahip olunması anında; harcama vergisi ise gelir ve servetin kısmen veya tamamen elde çıkarılması bařka bir ifade ile harcanması anında ortaya alınmaktadır (Nadarođlu, 2000: 336).

Vergi yűkű, ödenen vergi ile gelir arasındaki oransal iliřkiyi vermektir (Tosun, 2018: 78). Vergi yűkű; ödenen vergi ile dođru, gelir ile ise ters orantılıdır (Arsan, 1975: 9-

10). Toplum ya da bireyler açısından vergi, bir yŐk meydana getirmektedir. Bu yŐkŐn maddi nitelikte olması, objektif vergi yŐkŐnŐ; manevi nitelikte olmasına ise subjektif vergi yŐkŐnŐ açıklamaktadır (Şen & SađbaŐ, 2017: 293). Objektif vergi yŐkŐ, belirli bir dönemde ödenen vergi ve benzeri ödemelerin aynı dönem içinde elde edilen gelire oranı iken; subjektif vergi yŐkŐ, vergi baskısından dolayı vergi yŐkŐmlŐlerin hissettiği yŐkŐ açıklamaktadır. Objektif vergi yŐkŐnŐn; toplam vergi yŐkŐ, bireysel vergi yŐkŐ, net vergi yŐkŐ, gerçek vergi yŐkŐ ve diğer objektif vergi yŐkŐ adları ile çeşitli hesaplamaları bulunmaktadır. Toplam vergi yŐkŐ, belli bir dönemde toplanan bŐtŐn vergilerin aynı dőnemin Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)'ye oranıdır. Bireysel vergi yŐkŐ, bireylerin belli bir dönemde ödedikleri vergilerin, aynı dönemde elde ettikleri gelire oranıdır (Demir, 2015: 154-7). Net vergi yŐkŐ, bireylerin ödedikleri vergiden, bireylerin kamu hizmetlerinden elde ettikleri faydanın çıkarılması sonucu kalan kısmın milli gelire oranıdır. Gerçek vergi yŐkŐ ise; vergilerin ekonomiye dolaylı ve dolaysız bŐtŐn etkilerini dikkate alarak hesaplanmaktadır (Arşan, 1975: 13). Bu etkiler; baŐkalarının vergilerinden bireye yansıtılan veya bireyin vergilerinden baŐkalarına yansıtılan etkilerdir. Diğer objektif vergi yŐkleri ise; bōlgesel vergi yŐkŐ, sektōrel vergi yŐkŐ, vergi tŐrleri itibariyle vergi yŐkŐ ve marjinal ve ortalama vergi yŐkŐdŐr (Demir, 2015: 156-7). Burada bu çalışma açısından önemli olan vergi yŐkŐ; vergi tŐrleri itibariyle vergi yŐkŐdŐr. Vergi tŐrleri itibariyle vergi yŐkŐ; dolaylı-dolaysız, gelir-harcama-servet veya dŐz oranlı- artan oranlı- tersine artan oranlı gibi vergi tŐrlerinin vergi gelirlerine oranı olarak hesaplanmaktadır (Demir, 2015: 156-7). Ancak bu çalışmada OECD resmi istatistik sayfasında yer alan gelir istatistikleri³ kısmında gelir-harcama-servet vergilerinin GSYH içindeki payı bulunmaktadır. Bundan dolayı analiz, bu vergi yŐkŐne dayanmaktadır.

Neoklasik bŐyŐme modelinde uzun dönemde vergiler ile ekonomik bŐyŐme arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır (Solow, 1956; Swan, 1956). İçsel bŐyŐme modellerinde ise uzun dőnemli kalıcı bŐyŐme, tekrar Őretilebilen sermaye birikimi tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu modellerde birikim yapılmıŐ fiziksel ve beŐeri sermaye teŐviklerini bozucu herhangi bir vergi politikası, bŐyŐme oranının kalıcı olarak azaltılmasına neden olmaktadır. Gelir ve kurumlar vergisi gibi sermaye ve sermaye birikimi Őzerinden alınan vergilerin ekonomik bŐyŐmeyi azaltıcı etkisi olduğu beklenmektedir. Emek arzının çok esnek olduğu durumda ne tŐketim ne de emek geliri Őzerinden alınan sabit oranlı vergi, emeğin zamanlararası tŐketim tercihini olumsuz etkilememekte ve sermaye birikimi kararlarını ve bŐyŐmeyi değiştirmemektedir (Widmalm, 2001: 201).

2.2. Teorik Analiz

Vergilerin ekonomik bŐyŐme Őzerindeki etkileri Keynesyen yaklaşımda ve bu yaklaşıma karşı oluŐturulmuŐ olan arz yanlı iktisadi yaklaŐımında ele alınmaktadır. Keynes, konjonktŐre karşı maliye politikasını ermektedir. Bōylece konjonktŐr hareketlerine karşı hareket edilmektedir. Keynesyen ekonomistler, emek yoğun altyapı projelerinde ekonominin durgunluk dőnemlerinde; bŐte açığına dayalı devlet harcamalarının oluŐmaması için, istihdamın uyarılmasını ve Őcretlerin stabilize edilmesini savunmaktadır.

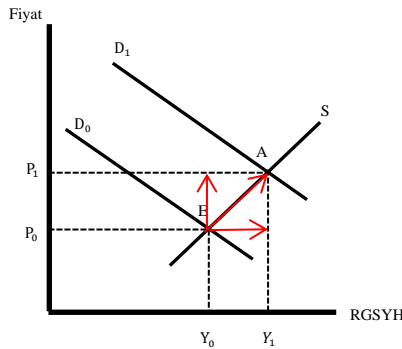
³ Bu istatistiklere <<https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REV>> sayfasından eriŐilebilmektedir.

Bu durumda ekonomiyi yatıştırmak ve enflasyonu önlemek için vergiler artırılmalıdır (Jahan et al., 2014: 54). Keynes, dolaysız vergileri, artan oranlı gelir vergisini, ek vergileri ve veraset ve intikal vergisini servet eşitsizliğinin giderilmesinde araç olarak görmekte ve özellikle gelir vergisinin çok fazla artırılmasını tehlikeli bulmaktadır. Bunun nedeni artan gelir vergisinin; risk alma motivasyonunu azaltması ve işten kaytarmaya yönlendirmesidir (Sangkuhl, 2015: 39). Keynes, toplumun talep kısmının yüksek istihdamı sağlayabilmek için vergilendirilmesi gerektiğini savunmuştur (Hallwirth, 1998: 657). Keynesyen yaklaşıma göre vergi indirimi dolaysız bir şekilde yapılmaktadır ve bu durum hanehalkının sermayesinin artmasına ve hanehalkının daha çok tüketime yönelmesine neden olmaktadır.

Tüketime olan talep, üretilen ürüne olan talebi ve yurtiçi üreticilerin çıktılarını artırır. Böylece vergilerdeki indirim gelirin ve istihdamın artmasına neden olmaktadır. Bu yaklaşımın iki problemi vardır. Bunlardan birisi tüketicilerin vergi indirimi durumunda tüketim yerine harcamaya yönelmesi, ikincisi ise tüketicinin vergi indiriminden elde ettiği geliri yerli ürüne değil de ithal edilen ürüne harcamasıdır. Bu problemler sonucu talep vergi indiriminin miktarı kadar artış göstermeyebilir ve yurtiçi üretim ve istihdam da vergi indirimi kadar artmayabilir. Ancak Keynes, bu problemlerin önemli olmadığına vurgu yapmıştır (King, 1993: 141).

Vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri Keynesyen yaklaşım açısından incelenecek olursa gelire bağlı veya gelire bağlı olmayan olan vergideki indirim denge gelir düzeyinde artışa neden olmaktadır (Yıldırım vd., 2014: 148-165). Keynesyen yaklaşımda vergi indiriminin etkisi Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil: 1 Keynesyen Yaklaşımına Göre (Talep Yanlı) Vergi İndirimlerinin RGSYH Üzerindeki Etkisi



Kaynak: Baumol & Blinder, 2009: 228.

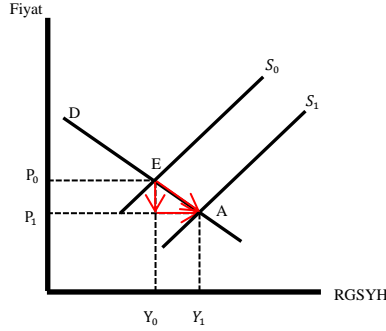
Şekil 1'de Keynesyen yaklaşıma göre vergi indirimi toplam talepte artışa neden olarak toplam talep eğrisini D_0 'dan D_1 'e kaydırmaktadır. Böylece denge noktası E'den A'ya

kaymakta, fiyat düzeyi P_0 'dan P_1 'e, RGSYH ise Y_0 'dan Y_1 'e çıkmaktadır. Bu durum da enflasyonu tetiklemektedir.

Arz yanlı iktisat görüşünün teorik temelleri, 1974 yılında petrol fiyatlarındaki aşırı artıştan kaynaklanan enflasyonla birlikte ortaya çıkan ekonomik durgunluğa karşı çözüm arayışlarına dayanmaktadır. 1970'li yılında Arthur Laffer, enflasyonun nedenini kamu harcamalarındaki artıştan, durgunluğun nedenini ise üretim ve yatırımları olumsuz olarak etkileyen yüksek vergilerden kaynaklandığını iddia etmiştir. Bundan dolayı enflasyonun önlenmesi ve üretimin artırılabilmesi için kamu harcamalarının ve yüksek vergilerin düşürülmesi gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır (Aktan, 2009: 45). Böylece bu görüş ekonominin talep yönünü ele alarak arz yanını ihmal eden Keynesyen yaklaşıma tepki olarak oluşmuştur. Arz yanlı iktisat yaklaşımının öncüsü zamanın ABD Başkanı Ronald Reagan'ın danışmanlığını yapan Arthur Laffer'dir. Jude Wanniski ise bu yaklaşımın ABD ve diğer ülkelere duyurulmasını ve uygulama bulmasını sağlamıştır. Arz yanlı iktisat yaklaşımının temelini "marjinal vergi oranlarının aşırı yüksek olduğu" savı oluşturur. Marjinal vergi oranlarının ekonomi üzerindeki etkilerinin araştırılan bu yaklaşım, yüksek marjinal vergi oranlarının vergi gelirlerini, milli geliri ve kaynak kullanımını negatif etkilediğini savunmaktadır. Arz yanlı iktisatçılara göre stagflasyon, Keynesyen tarafından iddia edilen talep odaklı genişletici ve daraltıcı politikalarla ortadan kaldırılamaz. Arz şoku olan stagflasyonun çözümü; üretimin artırılması ve bunun için de yüksek olan marjinal vergi oranlarının düşürülmesi ve vergi indirimleri yardımıyla yatırımların desteklenmesidir. Kişisel gelir vergisi oranlarının düşürülmesi ile tasarruflar artmakta, faizler düşmekte ve böylece yatırımlar artmaktadır (Şen & Sağbaşı, 2017: 108-111).

Arz yanlı iktisatçılar vergilerin artırılması durumunda vergi ödemekten kaçınma eğiliminin artacağını ve kişilerin çalışma motivasyonlarının azalacağını belirtmişler ve üretimin artırılabilmesi için öncelikli olarak vergi oranlarının azaltılması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Vergilerin azaltılmasının yanında kamu harcamalarının da kısılması gerektiğini savunan arz yanlı iktisatçılar, kamu harcamalarının kısılmaması durumunda kamu harcamalarının bütçe açıklarına, bütçe açıklarının da enflasyona sebebiyet vereceğini savunmuşlardır (Pehlivan, 2016: 59-60). Arz yanlı iktisadi yaklaşımına göre vergi indirimleri toplam arzın artmasına neden olmaktadır. Çünkü vergilerde görülen bir azalma çalışmayı, tasarrufu ve yatırımı artırarak sermaye ve işgücüne olan arzın artmasına bu da toplam arzın artmasına neden olmaktadır. Arz yanlı iktisadi yaklaşımına göre vergi indiriminin etkisi Şekil 2'de gösterilmektedir.

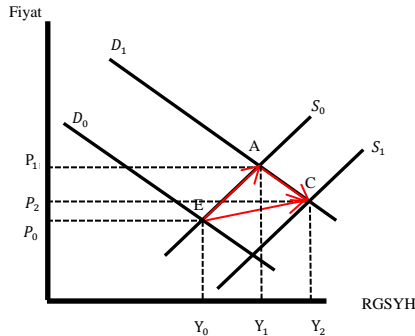
Şekil: 2 Arz Yanlı İktisat Yaklaşımına Göre Vergi İndiriminin Etkisi



Kaynak: Baumol & Blinder, 2009: 230.

Arz yanlı iktisadi yaklařıma göre gelir vergisi, kurumlar vergisi, sermaye űzerinden alınan vergilerin veya tasarruf űzerinden alınan vergilerin indirilmesi ile birlikte emek ve sermaye artmakta ve böylece toplam arz da artmaktadır. Őekil 2'de de bu vergilerden herhangi birinde grűlen bir azalma ile birlikte toplam arz artmakta ve toplam arz eğrisi S_0 'dan S_1 'e ve denge noktası da E'den A'ya kaymaktadır. Böylece fiyat dűzeyi P_0 'dan P_1 'e dűřmekte, RGSYH ise Y_0 'dan Y_1 'e çıkmaktadır. Arz yanlı vergi indirimleri deflasyonist etkiye neden olmaktadır. Bu sebepten dolayı talep ynlű vergi indirimlerini arz yanlı vergi indirimleri ile telafi etmek optimal czűm olmaktadır (Baumol & Blinder, 2009: 230). Őekil 3'te ise talep yanlı (Keynesyen) vergi indirimlerinin arz yanlı vergi indirimleri ile telafi edilmesi durumu etkisi yer almaktadır.

Şekil: 3 Talep Yanlı (Keynesyen) Vergi İndirimlerinin Arz Yanlı Vergi İndirimleri ile Telafi Edilmesi



Kaynak: Baumol & Blinder, 2009: 228.

Őekil 3'te toplam talebin artırılmasına neden olan talep yanlı vergi indirimlerine (Őekil 1'e bakınız) ek olarak arz yanlı vergi indirimleri gösterilmiştir. Böylece talep yanlı vergi indirimleri ile talep eğrisi sađa kaymaktadır. Burada fiyatların P_0 'dan P_1 'e artması ile birlikte enflasyonist ağık meydana gelmektedir. Bu ağığı azaltabilmek için arz yanlı politikalar izlenmiştir. Böylece toplam arz eğrisi S_0 'dan S_1 'e kaymış ve denge noktası da A'dan C'ye kaymıştır. Bunun sonucunda fiyat; Őekil 3'űn denge noktası olan C, A'ya göre daha az yükselmiş ve RGSYH artmaya devam etmiştir. Böylelikle toplam talep artışının neden olduğu enflasyonist ağık biraz olsun kapatılabilmemiştir (Baumol & Blinder, 2009: 228).

3. Literatűr Taraması

Literatűr alıřmaları incelendiđinde; Birçok űlkenin bulunduđu çalıřmada, gelir vergisi gibi dolaysız vergi gelirlerinin ekonomik bűyűmeyi negatif etkilediđi tespit edilmiřtir. OECD ve AB űlkelerinde genel olarak; gelir vergisi sosyal sigorta primi ve KDV gelirleri artıřının ekonomik bűyűmeyi negatif etkilediđi, kurumlar vergisi gelirlerindeki artıřın ise ekonomik bűyűmeyi pozitif etkilediđi tespit edilmiřtir. Tűketim ve servet űzerinden alınan vergilerin gelirlerindeki artıřın bazı çalıřmalarda ekonomik bűyűmeyi pozitif, bazı çalıřmalarda ise negatif etkilediđi tespit edilmiřtir. Geliřmekte ve geliřmiř űlkelerle ilgili yapılan çalıřmalarda geliřmekte olan űlkelerde; mal ve hizmet űzerinden alınan vergilerin ekonomik bűyűmeyi negatif, geliřmiř űlkelerde ise pozitif etkilediđi tespit edilmiřtir.

Tekli űlke çalıřmalarında ise vergi gelirlerinin deđiřik etkilerde bulunduđu tespit edilmiřtir. Filipinler ve Tayland'da mal ve hizmet űzerinden alınan vergiler ekonomik bűyűmeyi negatif etkilerken, Singapur'da pozitif etkilemektedir. Tűrkiye'de vergi yűkű ile ekonomik bűyűme arasında negatif iliřkinin olduđu tespit edilmiřtir. Kanada'da kurumlar vergisi gelirleri ekonomik bűyűmeyi negatif etkilemektedir. Gana'da ise toplam vergi gelirlerinin ekonomik bűyűmeyi artırdıđı tespit edilmiřtir.

Genel olarak incelendiđinde ise çođunluklu olarak vergi gelirleri ile ekonomik bűyűme arasında negatif bir iliřkinin bulunduđu tespit edilmiřtir. 2011 yılından gűnűműze dođru önemli literatűr çalıřmaları kronolojik sıraya uygun olarak ařađıdaki gibidir:

Gemmell, Kneller & Sanz (2011) alıřmalarında; 1970-2004 yılları arasında 17 OECD űlkesinde gelir vergisi ve kurumlar vergisindeki marjinal deđiřimin uzun dnemli GSYH űzerindeki etkisini havuzlanmıř en kűk kareler yöntemi (Pooled OLS) ve panel hata dűzeltme metodu kullanarak arařtırmıřlardır. Analiz sonucuna göre; gelir vergisi ekonomik bűyűmeyi negatif etkilerken, kurumlar vergisi ekonomik bűyűmeyi pozitif yönde etkilemektedir.

Barro & Redlick (2011) yapmış olduğu çalışmada; ABD'de 1912-2006 yılları arasında vergilerin ve kamu harcamalarının makroekonomik etkilerini İki Aşamalı En Kűk Kareler Yöntemi'nin (TSLs) yöntemi ile araştırmışlardır. Analiz sonucuna göre;

ortalama marjinal gelir vergisinin %1 oranında indirilmesi bir sonraki yıla ait kişi başi GSYH'nin %0,6 oranında artmasına neden olmaktadır.

Acosta-Ormaechea & Yoo (2012) alıřmalarında; 1970-2009 yılları arasında 21 yűksek gelirli, 23 orta gelirli ve 25 dűřűk gelirli űlke olmak űzere toplam 69 űlke için vergi gelirleri ile ekonomik bűyűme arasındaki iliřkiyi panel hata dűzeltme metodu ile analiz etmiřlerdir. Analiz sonucuna göre; gelir űzerinden alınan vergilerin toplamı, gelir vergisi ve sosyal sigorta primi uzun vadede bűyűmeyi negatif yönde etkilerken; kurumlar vergisi, toplam tűketim ve servet vergileri ekonomik bűyűmeyi pozitif yönde etkilemektedir.

Ferede & Dalby (2012), Kanada'daki iller için 1977-2006 yılları arasında vergi oranlarının ekonomik bűyűmeye olan etkisini dinamik panel veri analizi yöntemi ile arařtırmıřtır. Analiz sonucuna göre; kurumlar vergisi ve bűyűme arasındaki iliřki negatif çıkmıřtır.

Szarowska (2013), alıřmasında 24 AB űlkesi ve 1995-2010 dönemi için vergiler ve ekonomik bűyűme arasındaki iliřkiyi panel regresyon ve Granger nedensellik analizi yöntemi ile arařtırmıřtır. Panel regresyon sonucuna göre tűketim vergileri ekonomik bűyűmeyi pozitif etkilerken iřgűcű vergileri ekonomik bűyűmeyi negatif etkilemektedir. Granger nedensellik analizine göre GSYH bűyűme oranı ile iřgűcű vergi oranı ve GSYH bűyűme oranı ile sermaye vergi oranı arasında tek ynlű bir nedensellik iliřkisi saptanmıřtır. GSYH bűyűme oranı ve tűketim vergi oranı arasında ise çift ynlű nedensellik iliřkisi tespit edilmiřtir.

Stoilova & Patonov (2013), çalıřmalarında 1995-2010 yılları arasında 27 AB űlkesinde toplam vergi yűkű (toplam vergiler / GSYH) ile ekonomik bűyűme arasındaki iliřkiyi sıradan en kűűk kareler yöntemi (OLS) ile incelemiřlerdir. Analiz sonucunda, dolaysız vergilerin AB űlkelerinin bűyűmesine daha çok katkıda bulunduđu tespit edilmiřtir.

Venkadasalam (2014), alıřmasında Filipinler, Tayland ve Singapur için 1960 yılından itibaren mal ve hizmet űzerinden alınan vergilerin RGSYH űzerindeki etkisini panel veri analizi yöntemiyle incelemiřtir. Analiz sonucuna göre; Filipinler ve Tayland'da mal ve hizmet űzerinden alınan vergilerin RGSYH'yi negatif etkilerken Singapur'da mal ve hizmet űzerinden alınan vergilerin ise RGSYH'yi pozitif etkilediđi saptanmıřtır.

McNabb & LeMay-Boucher (2014), vergi yapısı ile ekonomik bűyűme arasındaki iliřkiyi incelemiřtir. 1980-2010 verilerinin kullanıldıđı ve panel veri analizinin uygulandıđı çalıřmada, geliřmiř ve geliřmekte olan űlkeler olmak űzere toplam 100 űlke analize dāhil edilmiřtir. Analizin genel sonucuna bakıldıđında dolaysız vergilerdeki artıřın GSYH'nin bűyűme oranını negatif ve anlamlı bir řekilde azalttıđı tespit edilmiřtir. MG tahmincisi sonucunda dolaysız vergilerde grűlen %1'lik bir artıř GSYH'de %13 oranında bir azalmaya neden olurken, CMG tahmincisi sonucuna göre %16 oranında bir azalmaya neden olmaktadır. CMG tahmincisi sonucuna göre dolaysız vergilerden dolaylı vergilere geçiř ile birlikte GSYH'nin arttıđı tespit edilmiřtir.

Macek (2015) çalışmasında; panel regresyon metodunu kullanarak 2000-2011 yılları arasında OECD ülkelerinde vergi türleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre; kurumlar vergisi, gelir vergisi, KDV ve sosyal sigorta primi ekonomik büyüme ile negatif ilişkili çıkmıştır.

Organ & Çiftçi (2015), 1980-2015 yılları için toplam vergi gelirlerinin GSYH'ye oranının (vergi yükü) GSYH ile ilişkisini Türkiye için ARDL sınır testi kullanılarak eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi yardımıyla araştırılmıştır. ARDL sınır testi sonucunda; uzun dönemde vergi yükünün artışının ekonomik büyümeyi azalttığı tespit edilmiştir. Granger nedensellik analizi sonucunda ise vergi yükünden milli hasılaya doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Hakim, Karia & Bujang (2016); vergilerin ekonomik büyümeyi etkileyip etkilemediğini 23 gelişmiş ülke ve 47 gelişmekte olan ülke için panel Arrellano-Bond dinamik panel Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) yöntemini kullanarak 2005-2012 yılları arasında araştırmıştır. Analiz sonucunda; mal ve hizmet üzerinden alınan vergilerin gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi negatif etkilerken, gelişmiş ülkelerde pozitif etkilediği saptanmıştır.

Topal (2017), 22 OECD ülkesinin verilerini kullanarak 1971-2014 yılları arasında vergi yapısının uzun dönemde ekonomik büyümeye olan etkisi Durbin-Hausman panel eşbütünleşme testi ile araştırılmıştır. Analiz sonucunda gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin (dolaysız vergiler) uzun dönemde ekonomik büyümeyi negatif etkilediği tespit edilmiştir. Tüketim üzerinden alınan vergiler (dolaylı vergiler) ise uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir. Ortalama vergi oranındaki artışın da uzun dönemde ekonomik büyümeyi negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Stoilova (2017) çalışmasında, 28 AB ülkesinin 1996-2013 dönemine ilişkin verileri kullanarak vergi yapısının ekonomik büyümeye etkisini incelemiştir. OLS ve TSLS kullanıldığı bu araştırmada gelir vergisinin ve sosyal sigorta priminin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu saptanmıştır. Üretim ve ithalat vergileri ve kurumlar vergisinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğu, KDV gibi tüketim vergilerinin ise ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisi olduğu saptanmıştır.

Takumah & Iyke (2017), Gana için 1986-2014 yılları arasındaki verileri kullanarak ekonomik büyüme ve vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi zaman serisi yöntemi ile incelemişlerdir. Yıllık verilerin kullanılması ile toplam vergilerden ekonomik büyümeye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisinin olduğu ve bu ilişkinin pozitif olduğu tespit edilmiştir.

Di Sanzo, Bella & Graziona (2017) çalışmalarında; 1970-2012 yılları arasında 20 OECD ülkesinde panel eşbütünleşme metodu yardımıyla ekonomik büyüme ve vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bağımsız değişkenler; fiziksel sermaye yatırımları, nüfus, toplam vergi gelirleri, tüketim vergisi, gelir vergisi ve servet vergisidir.

Araştırmanın sonucuna göre; gelir vergisi ve tüketim vergisi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin negatif olduğu, tüketim vergilerinin ekonomik büyüme üzerine olan negatif etkisinin gelir vergisine göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Servet vergisi ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Altınır & Çalcalı (2019), çalışmalarında Türkiye için 1961-2017 dönemi kapsamında vergi gelirleri ve bütçe harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik analizinin kullanıldığı bu çalışmada pozitif ve negatif kaynaklı şokların vergi gelirleri ve büyüme ile bütçe harcamaları ve büyüme arasında nedensellik ilişkisinin bulunup bulunmadığı ve bulunması durumunda bu ilişkinin ne yönde olduğu araştırılmıştır. Pozitif şoklar bütçe açıklarının GSYH'ye oranı değişkeni ve ekonomik büyüme değişkeni arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Negatif şokla incelendiğinde bütçe açıklarının GSYH'ye oranı ve ekonomik büyüme değişkeni arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Pozitif şoklara bakıldığında vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı değişkeninden ekonomik büyüme değişkenine doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir, ancak ekonomik büyüme değişkeninden vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Negatif şoklar değerlendirildiğinde ise ekonomik büyüme değişkeni ile vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı değişkeni arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

4. Ampirik Analiz

4.1. Veri Seti ve Betimleyici İstatistik

Bu bölümde çalışmada kullanılan veriler açıklanacak ve bu verilere ilişkin betimleyici istatistik sonuçları ile ilgili bilgi verilecek ve bu sonuçlar yorumlanacaktır.

Çalışmada her ülke grubu için temel ve alt vergiler yardımıyla 2 model kurulmuştur. OECD İstatistik Veri Tabanında vergiler kaynaklarına göre temel vergiler; gelir üzerinden alınan vergiler, servet üzerinden alınan vergiler, mal ve hizmet üzerinden alınan vergiler ve sosyal sigorta primidir. Temel vergilerin alt vergileri de yer almaktadır. Gelir üzerinden alınan vergilerin alt vergileri; gelir vergisi ve kurumlar vergisidir. Servet üzerinden alınan vergilerin alt vergileri; emlak vergisi, VİV ve finans ve sermaye işlemlerinden alınan vergilerdir. Mal ve hizmet üzerinden alınan vergilerin alt vergileri ise KDV, gümrük ve ithalat vergisi ve MTV'dir. Sosyal sigorta priminin alt vergisi bulunmadığından iki modelde de bu vergi geliri alınmıştır. Analizde kullanılan değişkenler ve açıklamaları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1
Analizde Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları

Kısaltmalar	Değişkenlerin Açıklaması	Kaynak
GDP	Kişi başı Reel GSYH (2010 baz yılı, US Dolar)	Dünya Bankası/World Development Indicators (WDI)
IT	Gelir üzerinden alınan vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
PIT	Gelir vergisi gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
CIT	Kurumlar vergisi gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
SSC	Sosyal sigorta priminin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
PT	Servet üzerinden alınan vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
JT	Emlak vergisi gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
FCT	Finans ve sermaye işlemlerinden alınan vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
GST	Mal ve hizmet üzerinden alınan vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
VAT	KDV gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
CID	Gümrük ve ithalat vergisi gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics
MVT	MTV gelirlerinin GSYH'ye oranı	OECD/Revenue Statistics

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için analizde kullanılacak modeller aşağıdaki gibidir. Model 1, a ve b olmak üzere iki modelden oluşmuştur. Model 1a temel vergileri, model 1b ise temel vergilerin altında yer alan alt vergileri kapsamaktadır. Böylece ana ve alt vergilerden hangilerinin bağımlı değişkeni etkilediği tespit edilmiştir. Elde edilen veriler Stata 14 programı yardımıyla analize tabi tutulmuştur.

$$\text{Model 1a: } \text{GDP}_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} \text{IT}_{it} + \beta_{2it} \text{SSC}_{it} + \beta_{3it} \text{PT}_{it} + \beta_{4it} \text{GST}_{it} + u_{it}$$

$$\text{Model 1b: } \text{GDP}_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} \text{PIT}_{it} + \beta_{2it} \text{CIT}_{it} + \beta_{3it} \text{SSC}_{it} + \beta_{4it} \text{JT}_{it} + \beta_{5it} \text{FCT}_{it} + \beta_{6it} \text{VAT}_{it} + \beta_{7it} \text{CID}_{it} + \beta_{8it} \text{MVT}_{it} + u_{it}$$

Tüm dünya ülkelerinin verilerine ulaşamadığından dolayı ve ülkelerin bir kısmında bazı vergi çeşitlerinin bulunmamasından dolayı IMF ülke ayırımına göre yapılan gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grupları için 28 gelişmiş ve 34 gelişmekte olan ülke analize dahil edilebilmiştir. Gelişmiş ülkeler; Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Kore, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre ve Birleşik Krallıktır. Gelişmekte olan ülkeler ise; Şili, Hırvatistan, Meksika, Polonya, Türkiye, Arjantin, Barbados, Belize, Brezilya, Kosta Rika, Dominik Cumhuriyeti, Guatemala, Guyana, Jamaika, Panama, Peru, Trinidad ve Tobago, Uruguay, Kamerun, Fildişi Sahili, Mısır, Kenya, Mali, Morityus, Fas, Nijer, Ruanda, Senegal, Güney Afrika, Esvatini, Tunus, Kazakistan, Malezya ve Filipinler'dir. Analizde kullanılan vergi verilerinin çoğu veri kısıtından dolayı 1990-2018 dönemini kapsamaktadır. Tablo 2'de betimleyici istatistik yer almaktadır.

Tablo: 2
Betimleyici İstatistik

Őlke Grubu	Değişkenler	Ortalama Değer	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Gözlem Sayısı (N)/ Gözlenen Grup Sayısı
Gelişmiş Őlkeler	GDP	37741.02	21383.18	0	111968.3	812/28
	LNGDP	4.530942	0.2425397	3.711433	5.049095	783/28
	IT	10.9537	3.705955	0	28.939	812/28
	SSC	9.196865	4.877076	0	19.343	812/28
	PT	1.847618	1.076871	0	7.334	812/28
	GST	10.68173	2.777112	0	16.226	812/28
	PIT	8.83554	4.540195	0	26.282	812/28
	CIT	3.009889	1.5089	0	12.594	812/28
	JT	0.9474251	0.829489	0	3.315	812/28
	FCT	0.5039187	0.4257065	0	2.196	812/28
	VAT	6.295334	2.217039	0	10.009	812/28
	CID	0.2213355	0.3527522	-0.014	2.976	812/28
	MVT	0.5633717	0.2947414	0	1.9	812/28
	Gelişmekte Olan Őlkeler	GDP	5764.487	4296.985	0	17446.22
LNGDP		3.596663	3.309076	2.341501	4.241701	985/34
IT		6.119103	3.309076	0.697	22.323	986/34
SSC		3.038269	3.221823	0	17.69	986/34
PT		0.6994589	0.6478918	0	3.001	986/34
GST		9.836667	3.135095	3.015987	18.84	986/34
PIT		2.562879	1.998625	0	10.025	986/34
CIT		3.092547	2.226054	0	19.131	986/34
JT		0.3331297	0.3435783	0	1.969	986/34
FCT		0.2670695	0.3966182	0	2.2	986/34
VAT		4.645253	2.52561	0	10.543	986/34
CID		1.558184	1.196473	0	9.54	986/34
MVT		0.2724277	3.222474	0	2.246	986/34

Tablo 2’de her iki Őlke grubunda GDP deđiřkeni dıřındaki deđiřkenlerin standart sapmalarının kűçük olduđu, ancak GDP deđiřkeninin standart sapmasının bűyűk olduđu saptanmıřtır. GDP deđiřkeninin logaritması alındıktan sonra standart sapmalarının oldukça dűřtűđű tespit edilmiřtir. Bylece model 1a ve model 1b;

$$\text{Model 1a: } \ln \text{GDP}_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} \text{IT}_{it} + \beta_{2it} \text{SSC}_{it} + \beta_{3it} \text{PT}_{it} + \beta_{4it} \text{GST}_{it} + u_{it}$$

$$\text{Model 1b: } \ln \text{GDP}_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} \text{PIT}_{it} + \beta_{2it} \text{CIT}_{it} + \beta_{3it} \text{SSC}_{it} + \beta_{4it} \text{JT}_{it} + \beta_{5it} \text{FCT}_{it} + \beta_{6it} \text{VAT}_{it} + \beta_{7it} \text{CID}_{it} + \beta_{8it} \text{MVT}_{it} + u_{it}$$

şeklinde değiştirilmiştir.

4.2. Ekonometrik Yöntem

Ekonometrik araştırmalarda kullanılan űç çeşit veri bulunmaktadır. Bunlar; zaman serisi verisi, yatay kesit veri ve panel veridir. Zaman serisi verisi; ay, mevsim, yıl gibi zaman birimlerine göre farklılık gösteren verileri incelemektedir. Yatay kesit veri zamanın belli bir noktasından; birey, hanehalkı, firma, sektör, űlke gibi birimlerden toplanan verileri ifade etmektedir (Tatođlu, 2018: 1-2). Panel veri ise bireyler, firmalar, hanehalkları gibi birimlere ait yatay kesit gözlemlerinin zaman içindeki değişimlerinin bir araya getirilmesinden oluşmaktadır (Wooldridge, 2010: 6).

Yapılan alışma birçok űlke ve bir çok birime ait verileri kapsadığından panel veri setidir. Panel veri modelleri ile ekonomik ilişkilerin tahmin edilme yöntemi panel veri analizi olarak adlandırılmaktadır. Panel veri ile ilgili çalışmalar ilk olarak Hildreth (1950),

Kuh (1959), Grunfeld & Griliches (1960), Zellner (1962), Balestra & Nerlove (1966) ve Swamy (1970) tarafından yapılmaya başlanmış ancak uygulamalı olarak panel veri modeli 1990'lı yıllardan itibaren kullanılmıştır (Tatoğlu, 2018: 3).

Modelin betimleyici istatistiğine bakıldıktan sonra eğim parametrelerinin homojenliğinin sınanması gerekmektedir. Pesaran & Yamagata (2008), eğim parametrelerinin homojenliğini test etmek amacıyla Swamy testini geliştirerek delta (Δ) testini ortaya çıkarmıştır. Delta testinin Δ ve Δ_{adj} olmak üzere iki ayrı testi bulunmaktadır. Tablo 3'te Stata 14 programı tarafından ölçülen eğim parametrelerinin homojenlik testi olan delta testi sonucu yer almaktadır.

Tablo 3
Delta Testi Sonuçları

Ülke Grubu	Modeller	Test	Test İstatistiği	Olasılık Değeri (p)
Gelişmiş Ülkeler	Model 1a	Δ	28.593	0.000
		Δ_{adj}	32.263	0.000
	Model 1b	Δ	18.193	0.000
		Δ_{adj}	22.698	0.000
Gelişmekte Olan Ülkeler	Model 1a	Δ	27.935	0.000
		Δ_{adj}	31.372	0.000
	Model 1b	Δ	18.068	0.633
		Δ_{adj}	22.328	0.615

Tablo 3'te, delta testleri sonuçlarının olasılık değerleri (p) 0,05'ten küçüktür. Bu durumda bütün modeller için eğim parametrelerinin heterojen olduğu görülmektedir. Birimler arası korelasyon başka bir deyişle yatay kesit bağımlılığı, her bir birim için kurulan eşbütünleşme ya da hata düzeltme modelinin kalıntıları arasında korelasyonun bulunması durumudur (Yerdelen-Tatoğlu, 2020: 21, 238). Birimler arası korelasyonu sınamak için T'nin büyük N'nin küçük olduğu durumda Breusch Pagan'ın (1980) LM; N'nin büyük T'nin küçük olduğu durumda Pesaran'ın (2004) CD testi; T'nin ve N'nin büyük olması durumunda da Pesaran, Ullah & Yamagata'nın (2008) NLM testi kullanılmaktadır (Yerdelen-Tatoğlu, 2020: 237). Burada T (zaman boyutu) 29; N (birim boyutu)'de gelişmiş ülkeler için 28, gelişmekte olan ülkeler için ise 34 olduğundan gelişmiş ülkelerde Breusch Pagan'ın (1980) LM testi, gelişmekte olan ülkelerde ise Pesaran (2004) CD testi kullanılmıştır. Bu testler Eviews 9 programında hesaplanmıştır.

Tablo 4'te gelişmiş ülkeler için Breusch Pagan'ın (1980) LM testi sonucu ve gelişmekte olan ülkeler için Pesaran (2004) CD testi sonucu yer almaktadır.

Tablo 4
Birimler Arası Korelasyon Testi Sonucu

Ülke Grubu	Modeller	Testin Adı	Test İstatistiği	p
Gelişmiş Ülkeler	Model 1a	Breusch Pagan (1980) LM Testi	3101.634	0.0000
	Model 1b		2238.727	0.0000
Gelişmekte Olan Ülkeler	Model 1a	Pesaran (2004) CD Testi	3.787912	0.0002
	Model 1b		0.619835	0.5354

Tablo 4 incelendiğinde gelişmiş ülkelerin bütün modellerinde ve gelişmekte olan ülkelerde Model 1a'da birimler arası korelasyon testinin p değeri sonucuna göre birimler

arası korelasyonun olduğu sonucuna varılmıştır. Geliřmekte olan Őlkelerde Model 1b'de ise birimlerarası korelasyonun olmadığı tespit edilmiştir. Zaman serisi ve panel veri setlerinde durağanlık lmű birim kök testleri ile yapılmaktadır (Yerdelen-Tatođđlu, 2013: 199). Eđer seride birimlerarası korelasyon varsa ikinci kuşak testler, yoksa da birinci kuşak testler kullanılmaktadır (Yerdelen-Tatođđlu, 2020: 21). Birinci kuşak birim kök testleri iki gruba ayrılmaktadır. Birinci grupta; Levin, Lin ve Chu (LLC), Harris ve Tzavalis (HT), Breitung ve Hadri yer almaktadır. Birinci kuşağın ikinci grubunda ise; Im, Pesaran ve Shin (IPS), Fisher Geniřletilmiř Dickey Fuller (ADF) ve Fisher Philips ve Perron (Fisher PP) bulunmaktadır (Yerdelen-Tatođđlu, 2020: 22-45). İkinici kuşak testler űç gruba ayrılmaktadır. Birinci grupta LLC, HT, Breitung, Hadri, IPS, Fisher ADF ve Fisher PP ve Choi Fisher Geniřletilmiř Dickey Fuller (Fisher ADF) panel birim kök testleri bulunmaktadır. İkinici kuşak testlerin ikinci grubunda ise Çok Deđiřkenli Geniřletilmiř Dickey Fuller (MADF), Grűnűrde İlişkisiz Regresyon Geniřletilmiř Dickey Fuller (SURADF) panel birim kök testleri bulunmaktadır yer almaktadır. İkinici kuşak testlerin űçűncű grubunda bulunan panel birim kök testleri ise Moon & Perron (2004), Yatay Kesit Geniřletilmiř Dickey Fuller (CADF), Yatay Kesit Geniřletilmiř Im, Pesaran & Shin (CIPS), Kalıntı ve Ortak Faktörlerin Durağanlığının Panel Analizi (PANIC), Geniřletilmiř Sargan ve Bhargava (CSB) ve PANICCA'dır (Yerdelen-Tatođđlu, 2020: 67-100). Hem birimlerarası korelasyonun olması hem de olmaması durumunda Fisher PP panel birim kök testi kullanılabilir. Bu testin sonuşları Tablo 5'te bulunmaktadır.

Tablo: 5
Fisher PP Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Őlke Grubu	Değişkenler	Test Seviyesi	Sabit/Trendli	Testin İstatistik Değeri	P Değeri	Karar
Gelişmiş Őlkeler	LNGDP	Dűzey	Sabit	0.5034	0.3073	I(1)
		İlk Fark	Sabit	28.2081	0.0000	
	IT	Dűzey	Sabit	3.8576	0.0001	I(0)
		İlk Fark	Sabit	12.4259	0.0000	I(0)
	SSC	Dűzey	Sabit	7.4423	0.0000	I(0)
	PT	Dűzey	Sabit	13.0691	0.0000	I(0)
	GST	Dűzey	Sabit	-7.3108	0.0000	I(0)
	PIT	Dűzey	Sabit	-4.4445	0.0000	I(0)
	CIT	Dűzey	Sabit	-1.1694	0.1211	I(1)
		İlk Fark	Sabit	-19.8502	0.0000	
	FCT	Dűzey	Sabit	10.5149	0.0000	I(0)
	VAT	Dűzey	Sabit	8.0256	0.0000	I(0)
	CID	Dűzey	Sabit	17.6155	0.0000	I(0)
		İlk Fark	Sabit	0.8468	0.1985	
	MVT	Dűzey	Sabit	57.2825	0.0000	I(1)
		İlk Fark	Sabit	-2.4095	0.9920	
Gelişmekte Olan Őlkeler	LNGDP	Dűzey	Sabit	45.0872	0.0000	I(1)
		İlk Fark	Sabit	0.9561	0.1695	
	IT	Dűzey	Sabit	76.6707	0.0000	I(1)
		İlk Fark	Sabit	1.2998	0.0968	
	SSC	Dűzey	Sabit	82.3450	0.0000	I(1)
		İlk Fark	Sabit	5.0744	0.0000	I(0)
	PT	Dűzey	Sabit	6.4071	0.0000	I(0)
	GST	Dűzey	Sabit	5.3648	0.0000	I(0)
	PIT	Dűzey	Sabit	3.1327	0.0009	I(0)
	CIT	Dűzey	Sabit	5.6077	0.0000	I(0)
	JT	Dűzey	Sabit	3.2824	0.0005	I(0)
		İlk Fark	Sabit	8.1766	0.0000	I(0)
	FCT	Dűzey	Sabit	7.0247	0.0000	I(0)
	VAT	Dűzey	Sabit	4.7051	0.0000	I(0)
	CID	Dűzey	Sabit			
		İlk Fark	Sabit			
MVT	Dűzey	Sabit				

Tablo 5'te gelişmiş ülkeler için LNGDP bağımlı değişkeni ile JT ve MVT değişkeninin ilk farkta, diğer bağımsız değişkenlerin ise düzeyde durağan oldukları görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde ise LNGDP bağımlı değişkeni ile IT ve SSC değişkeninin ilk farkta, diğer bağımsız değişkenlerin ise düzeyde durağan oldukları görülmektedir. Diğer bağımsız değişkenler düzeyde durağandır.

Uzun dönem katsayıları tahmin etmek için İngilizce'de Autoregressive Distributed Lag (ARDL) olarak geçen ve Türkçe'ye Ardışık Bağımlı Gecikmesi Dağıtılmış olarak çevrilmiş modeller kullanılmaktadır. Pesaran & Shin (1995) ve Pesaran, Shin & Smith (2001) eşbütünlüşmeyi test etmek amacıyla ARDL modelini geliştirmişlerdir. ARDL modelinde değişkenler durağan (I(0)) olabilir ya da durağan olmayabilir (I(1)) ya da model, durağan ve durağan olmayan değişkenlerden oluşabilir (Pesaran et al., 2001: 289-290). Modeller için yapılan panel birim kök testi sonuçları incelendiğinde bağımlı değişkenlerin ve bağımsız değişkenlerin bazılarının düzeyde durağan olduğu, bazı değişkenlerin ise ilk farkta durağan oldukları görülmektedir. Bundan dolayı ARDL yöntemi kullanılmıştır.

ARDL yöntemi için kurulacak hipotezler aşağıdaki gibidir;

H₀: Vergi gelirleri ekonomik büyüme değişkenini etkilemektedir.

H₁: Vergi gelirleri ekonomik büyüme değişkenini etkilememektedir.

Gelişmiş ülkelerde Model 1a için yapılan Panel-ARDL testinin sonuçları Tablo 6'da, Model 1b için yapılan Panel-ARDL testinin sonuçları Tablo 7'de bulunmaktadır. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılmıştır.

Tablo: 6
Gelişmiş Ülkeler için ARDL Tahmin Sonuçları (Model 1a)

$(\ln GDP_t = \alpha_0 + \beta_{1t}IT_t + \beta_{2t}SSC_t + \beta_{3t}PT_t + \beta_{4t}GST_t + u_{it})$		
Bağımlı Değişken: $\Delta \ln GDP$		
Optimum Gecikme Uzunluğu [1, 1, 1, 1]		
Uzun Dönem Eşitliği		
Değişkenler	Katsayı	t istatistiği (p:Olasılık değeri)
IT	-0.021444	3.689578 (0.0002)
PT	0.055617	6.407079 (0.0000)
GST	0.113675	11.42268 (0.0000)
Kısa Dönem Eşitliği		
Hata Düzeltme Terimi	-0.038792	-4.103080 (0.0000)
Δ (IT)	0.005237	3.760662 (0.0002)
Δ (PT)	-0.025589	-1.293292 (0.1964)
Δ (GST)	-0.004196	-2.792888 (0.0054)
Sabit	0.159696	4.198762 (0.0000)

Tablo 6'da Model 1ad incelendiğinde uzun dönemde lnGDP bağımlı değişkenini; IT, PT ve GST değişkenlerinin değiştirdiği saptanmıştır. Bunun sebebi bu değişkenlerin p değerinin 0,05'ten küçük olmasıdır. IT değişkeninin %1'lik artışı lnGDP değişkenini %0,02 oranında azaltmaktadır. Bu durum geliri vergi ile kesintiye uğrayan işgücünün ve kurumların tüketim ve tasarruflarını kısarak milli geliri düşürmeleri olarak düşünülebilir. PT değişkeninin %1'lik artışı lnGDP değişkenini yaklaşık %0,06 oranında artırmaktadır. GST değişkeninin %1'lik artışı ise lnGDP değişkeni üzerinde yaklaşık %0,011 oranında bir artışa

neden olmaktadır. Kamunun servet ve mal ve hizmetler űzerinden aldıđı vergileri eđitim, altyapı ve arařtırma geliřtirme (ar-ge) faaliyetleri gibi alanlarda deđerlendirerek ekonomiye pozitif katkı sunması sonrasında bűyűmeyi olumlu yönde etkilediđi söylenebilir.

Hata dűzeltme teriminin negatif ve anlamlı çıkması, deđiřkenlerde kısa ve uzun dönem arasında hata dűzeltme sisteminin iřlediđini göstermektedir (Yamak & Erdem, 2018: 342).

Hata dűzeltme terimi katsayısı 0,04 civarındadır ve bu katsayı %5 anlamlılık dűzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı çıkmıştır. Kısa dönemde IT değişkeninin %1 artışı lnGDP'yi %0,05 oranında artırmaktadır. Kısa dönemde GST değişkeninin %1 artışı ise lnGDP değişkenini %0,004 oranında azaltmaktadır.

Tablo: 7
Gelişmiş Őlkeler için ARDL Tahmin Sonuçları (Model 1b)

$$(\ln GDP_t = \alpha_t + \beta_{1t} PIT_t + \beta_{2t} CIT_t + \beta_{3t} SSC_t + \beta_{4t} JT_t + \beta_{5t} FCT_t + \beta_{6t} VAT_t + \beta_{7t} CID_t + \beta_{8t} MVT_t + u_t)$$

Bağımlı Değişken: $\Delta \ln GDP$		
Optimum Gecikme Uzunluğu [1, 1, 1, 1]		
Uzun Dönem Eşitliği		
Değişkenler	Katsayı	t istatistiği (p:Olasılık değer)
PIT	-0.015993	-4.575724 (0.0000)
CIT	0.079876	11.57084 (0.0000)
MVT	0.055956	2.562439 (0.0106)
Kısa Dönem Eşitliği		
Hata Dűzeltme Terimi	-0.071257	-8.469911 (0.0000)
$\Delta(PIT)$	-0.001228	-0.791116 (0.4292)
$\Delta(CIT)$	0.005166	3.225670 (0.0013)
$\Delta(MVT)$	-0.034859	-2.818196 (0.0050)
Sabit	0.323551	8.506980 (0.0000)

Tablo 7'de Model 1bd incelendiđinde uzun dönemde PIT, CIT ve MVT deđiřkenlerinin GDP'yi istatistiksel açıdan anlamlı bir űekilde etkilediđi grűlmektedir. PIT deđiřkeninin %1'lik artıřı lnGDP deđiřkenini yaklařık %0,02 azaltmaktadır. Bu sonuç gelir vergisi ödeyen iřgűcűnűn tűketimini kısıarak daha az harcama yapmasından kaynaklanabilir. CIT deđiřkeninin %1'lik artıřı ise lnGDP deđiřkenini %0,08 oranında, MVT deđiřkeninin %1 artıřı ise lnGDP deđiřkenini %0,06 oranında artırmaktadır. Bunun nedeni; kurumlar vergisinin artmasına neden olan kurum kazançlarının kurumlar tarafından tasarruf, tűketim ve istihdama çevrilerek milli gelire olumlu geri dnűř yapması olarak yorumlanabilir. Ayrıca MTV vergilerini ödeyen hanehalkı ya da kurumlar, aldıklarını tařıtlarla daha çok yakıt ya da araba için gerekli malzemelerinin satın alınmasına neden olarak yine milli gelir űzerine olumlu etkiye bulunacaklardır. Hata dűzeltme katsayısı -0,07 civarındadır ve bu katsayı %1 anlamlılık dűzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Kısa dönemde CIT deđiřkeninin %1 artıřı lnGDP deđiřkenini %0,005 oranında arttırırken, MVT deđiřkeninin %1 artıřı lnGDP deđiřkenini %0,03 oranında azaltmaktadır.

Geliřmekte olan űlkelerde Model 1a için yapılan Panel-ARDL testinin sonuçları Tablo 8'de, Model 1b için yapılan Panel-ARDL testinin sonuçları Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo: 8
Gelişmekte Olan Őlkeler için ARDL Tahmin Sonuçları (Model 1a)

$$(LnGDP_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}IT_{it} + \beta_{2it}SSC_{it} + \beta_{3it}PT_{it} + \beta_{4it}GST_{it} + u_{it})$$

Bağımlı Değişken: $\Delta LnGDP$		
Optimum Gecikme Uzunluğu [1, 1, 1, 1, 1]		
Uzun Dönem Eşitliği		
Değişkenler	Katsayı	t istatistiği (p:Olasılık değeri)
IT	0.027521	6.475793 (0.0000)
SSC	0.207065	8.012531 (0.0000)
PT	-2.272459	-5.159831 (0.0000)
GST	0.040638	7.669861 (0.0000)
Kısa Dönem Eşitliği		
Hata Düzeltme Terimi	-0.020081	-1.191324 (0.2339)
$\Delta(IT)$	0.002290	1.747699 (0.0809)
$\Delta(SSC)$	0.003350	0.522469 (0.6015)
$\Delta(PT)$	0.032120	0.773600 (0.4394)
$\Delta(GST)$	0.003928	3.385477 (0.0007)
Sabit	0.056040	1.386855 (0.1659)

Tablo 8 incelendiğinde Model 1a'yı uzun dönemde bütün bağımsız değişkenlerin etkilediği görülmektedir. IT, SSC ve GST değişkenleri lnGDP'yi pozitif etkilerken, PT değişkeni lnGDP'yi negatif etkilemektedir. IT değişkeninde görülen %1'lik artış lnGDP'yi %0,03, SSC değişkeninde görülen %1'lik artış lnGDP'yi %0,21, GST değişkeninde görülen %1'lik artış lnGDP'yi %0,04 oranında artırmaktadır. Sosyal sigorta primleri, gelir üzerinden alınan vergiler ile mal ve hizmet üzerinden alınan vergilerin gelirlerinin ekonomik büyümeyi artırması bu gelirlerin devlet tarafından büyümeyi destekleyecek şekilde verimli kullanılmasından kaynaklanabilir. PT değişkeninde görülen %1'lik artış ise GDP'yi %2,27 oranında düşürmektedir. Bu durum, servet vergisi mükelleflerinin ödedikleri vergiler dolayısıyla tüketimlerini kısıarak ekonomik büyümeyi negatif etkilemelerinden ortaya çıkabilir. Hata düzeltme terimi negatif olmasına rağmen anlamlı çıkamamıştır. Kısa dönemde GST değişkenindeki %1'lik artış lnGDP değişkenini %0,004 oranında artırmaktadır.

Tablo: 9
Gelişmekte Olan Őlkeler için ARDL Tahmin Sonuçları (Model 1b)

$$(LnGDP_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}PIT_{it} + \beta_{2it}CIT_{it} + \beta_{3it}SSC_{it} + \beta_{4it}JT_{it} + \beta_{5it}FCT_{it} + \beta_{6it}VAT_{it} + \beta_{7it}CID_{it} + \beta_{8it}MVT_{it} + u_{it})$$

Bağımlı Değişken: $\Delta LnGDP$		
Optimum Gecikme Uzunluğu [4, 4, 4, 4]		
Uzun Dnem Eşitliği		
Değişkenler	Katsayı	t istatistiği (p:Olasılık değeri)
PIT	0.021463	1.341036 (0.1807)
CIT	0.315795	6.707015 (0.0000)
SSC	0.153748	4.658269 (0.0000)
Kısa Dnem Eşitliği		
Hata Dzeltme Terimi	-0.020825	-0.945888 (0.3448)
$\Delta(LnGDP(-1))$	0.113451	1.474494 (0.1411)
$\Delta(LnGDP(-2))$	-0.094194	-1.718587 (0.0865)
$\Delta(LnGDP(-3))$	0.043640	0.753272 (0.4517)
$\Delta(PIT)$	0.011801	0.637446 (0.5242)
$\Delta(PIT(-1))$	0.004812	0.630849 (0.5285)
$\Delta(PIT(-2))$	0.006371	0.665919 (0.5058)
$\Delta(PIT(-3))$	-0.001702	-0.236863 (0.8129)
$\Delta(CIT)$	-0.001769	-0.284884 (0.7759)
$\Delta(CIT(-1))$	-0.000244	-0.051995 (0.9586)
$\Delta(CIT(-2))$	-0.003657	-0.822937 (0.4110)
$\Delta(CIT(-3))$	-0.003528	-1.423915 (0.1552)
$\Delta(SSC)$	-0.012070	-1.384462 (0.1670)
$\Delta(SSC(-1))$	-0.015318	-1.137085 (0.2562)
$\Delta(SSC(-2))$	-0.013500	-0.951937 (0.3417)
$\Delta(SSC(-3))$	-0.007911	-1.179015 (0.2391)
Sabit	0.047977	1.162650 (0.2457)

Tablo 9 incelendiğinde CIT değişkeninin %1 artışının lnGDP değişkenini %0,32; SSC değişkeninin ise %1 artışının lnGDP değişkenini %0,15 oranında artırdığı tespit edilmiştir. Bu duruma artan işletme sayısı ile birlikte kurumlar vergisi ve sosyal sigorta primi gelirlerinde meydana gelen artış neticesinde bu gelirlerin devlet tarafından yatırımlara çevrilerek ekonomik bűyűmede kullanılmasının neden olduğu söylenebilir. Hata dűzeltme terimi anlamlı çıkmamıştır.

5. Sonuç

Keynesyen yaklaşım ve arz yanlı iktisadi yaklaşımı vergi indirimlerinin GSYH'yi artırdığını savunmaktadır.

Literatűrde ekonomik performans göstergelerinden ekonomik bűyűme ile vergi iliřkisini çeřitli űlke grupları űzerinde inceleyen çok sayıda arařtırmaya rastlanılmıřtır. Literatűr alıřmaları incelendiđinde űlke gruplarına göre vergilerin etkilerinin farklılık gösterdiđi, ancak çođunluklu olarak vergi gelirleri ile ekonomik bűyűme arasından negatif bir iliřkinin bulunduđu ve bu sonuçların Keynesyen ve arz yanlı iktisat teorisini desteklediđi grűlmektedir.

Panel-ARDL analiz yönteminin kullanıldıđı bu çalıřmaya göre, geliřmiř űlkelerde uzun dönemde temel vergilerden gelir űzerinden alınan vergilerin gelirlerinin GSYH'ye oranının ekonomik bűyűmeyi azalttıđı, servet űzerinden alınan vergilerin ve mal ve hizmet űzerinden alınan vergi gelirlerinin GSYH'ye oranının kiři baři GSYH'yi pozitif etkilediđi tespit edilmiřtir. Kısa dönemde ise mal ve hizmet űzerinden alınan vergilerinin gelirlerinin GSYH'ye oranı, ekonomik bűyűmeyi pozitif etkilerken; mal ve hizmet űzerinden alınan vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı, ekonomik bűyűmeyi azaltmaktadır. Geliřmiř űlkelerde alt vergiler incelendiđinde ise geliřmiř űlkelerde kurumlar vergisi ve MTV gelirlerinin GSYH'ye oranı, ekonomik bűyűmeyi pozitif etkilerken; gelir vergisi ekonomik bűyűmeyi negatif etkilemektedir. Kısa dönemde ise kurumlar vergisi gelirlerinin GSYH'ye oranı ekonomik bűyűmeyi pozitif etkilerken, MTV gelirlerinin GSYH'ye oranı ekonomik bűyűmeyi negatif etkilemektedir. Geliřmekte olan űlkelerde ise uzun dönemde; sosyal sigorta primi, gelir űzerinden ve mal ve hizmet vergisi űzerinden alınan vergilerin gelirlerinin GSYH'ye oranı ekonomik bűyűmeyi pozitif etkilerken, servet űzerinden alınan vergilerin gelirlerinin GSYH'ye oranı ekonomik bűyűmeyi azaltmaktadır. Kısa dönemde ise mal ve hizmet vergisi űzerinden alınan vergilerin gelirlerinin GSYH'ye oranı ekonomik bűyűmeyi pozitif etkilemektedir. Geliřmekte olan űlkelerde alt vergi gelirleri incelendiđinde ise; kurumlar vergisinin ve sosyal sigorta primi gelirlerinin GSYH'ye oranının ekonomik bűyűmeyi artırdıđı tespit edilmiřtir.

Geliřmiř űlkelerde uzun dönemde; gelir űzerinden alınan vergilerin, gelir vergisinin, kısa dönemde ise mal ve hizmet űzerinden alınan vergiler ile ekonomik bűyűme arasındaki negatif iliřkide, geliřmekte olan űlkelerde ise servet űzerinden alınan vergiler ile ekonomik bűyűme arasındaki negatif iliřki Keynesyen iktisat ve arz yanlı iktisat grűřünün savunduđu vergi indiriminin ekonomik bűyűmeyi iyileřtirdiđi grűřű ile uyulmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde; gelir üzerinden alınan vergiler ile ekonomik büyümenin negatif ilişkisi ise literatürde; Acosta-Ormaechea & Yoo (2012)' nin bulunduğu sonuç ile uyusmaktadır. Gelişmiş ülkelerde gelir vergisinin ekonomik büyümeye olan negatif etkisi ise; literatürde Gemmell, Kneller & Sanz (2011), Barro & Redlick (2011), Acosta-Ormaechea & Yoo (2012), Macek (2015), Stoilova (2017), Takumah & Iyke (2017), Di Sanzo, Bella & Graziona (2017)'in yaptığı çalışmaların sonuçları ile aynıdır. Gelişmiş ülkelerde servet üzerinden alınan vergilerin ekonomik büyümeyi pozitif etkilemesi Acosta-Ormaechea & Yoo (2012) ve Di Sanzo, Bella & Graziona (2017)'in çalışması ile benzerlik göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde servet üzerinden alınan vergilerin ekonomik büyümeye olan negatif etkisi; Acosta-Ormaechea & Yoo (2012) ve Topal (2017)'nin çalışması ile uyum göstermektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde mal ve hizmet üzerinden alınan vergilerin ekonomik büyümeyi pozitif etkilemesi, Venkadasalam (2014)'in çalışması ile benzerlik göstermektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kurumlar vergisinin ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkisi; Gemmell, Kneller v& Sanz (2011), Acosta-Ormaechea & Yoo (2012) ve Stoilova (2017)'in çalışmasındaki bulgulara uygundur. Gelişmekte olan ülkelerde sosyal sigorta priminin artışının ekonomik büyümeye pozitif yansması ise Stoilova (2017)'in çalışmasında bulunduğu sonuç ile benzerlik göstermektedir.

İktisadi ve sosyal amaçlı faaliyetlerini yerine getirebilmek için vergi almak durumunda bulunan devlet, toplamış olduğu vergileri kullanmak suretiyle sosyal açıdan iyileşmeler sağlayacağı gibi gelir düzeyine de pozitif katkılar sunabilmektedir. Gelişmiş ülkeler ekonomik birimlerin gelir, servet ve harcama kaynaklarını daha doğru şekilde kullanarak gelir düzeylerini geliştirmekte olan ülkelere nazaran daha fazla artırabilmektedirler. Bunun yanında özellikle gelişmekte olan ekonomilerde kayıt dışı ekonomik faaliyetleri azaltma doğrultusunda idari ve hukuki düzenlemelerin yapılması önem arz etmektedir. Öte yandan toplanan vergilerin rasyonaliteden ayrışan politik tercihler doğrultusunda değil, ekonominin öngörülerini çerçevesinde etkin ve verimli kullanılması mukabilinde geliri iyileştirici yönde katkı vereceğini söyleyebiliriz.

Kaynaklar

- Acosta-Ormaechea, S. & J. Yoo (2012), "Tax Composition and Growth: A Broad Cross-Country Perspective", *IMF Working Paper*, 12(257), 1-36.
- Aktan, C.C. (2009), "Arz-Yönlü İktisat Teorisi ve Haldun-Laffer Etkisi", *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 1(2), 40-54.
- Altınar, A. & Ö. Çalçalı (2019), "Türkiye'de Vergi Gelirleri ve Bütçe Harcamalarının Ekonomik Büyüme ile Etkileşimi", *Maliye Dergisi*, 176, 406-427.
- Arşan, H.Ü. (1975), *Vergi Yükü Üzerinde Bir İnceleme*, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Ataç, B. (2013), *Maliye Politikası Gelişimi, Amaçları, Araçları ve Uygulama Sorunları*, Ankara: Turhan Kitabevi.
- Bai, J. & S. Ng (2004), "A Panic Attack on Unit Roots and Cointegration", *Econometrica*, 72(4), 1127-1178.
- Balestra, P. & M. Nerlove (1966), "Pooling Cross Section and Time Series Data in the Estimation of a Dynamic Model: The Demand for Natural Gas", *Econometrica*, 34(3), 585-612.

- Barro, R. & C.J. Redlick (2011), "Macroeconomic Effects of Government Purchases and Taxes", *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1), 51-102.
- Baumol, W.J. & A.S. Blinder (2009), *Macroeconomics Principles and Policy*, USA: South-Western Cengage Learning.
- Breusch, T.S. & A. Pagan (1980), "The Lagrange Multiplier and its Applications to Model Specification in Econometrics", *Review of Economic Research*, 47(1), 239-253.
- Chingbu, E.E. & C.O. Njoku (2015), "Taxation and Nigerian Economy: (1994-2012)", *Management Studies and Economic Systems*, 2(2), 111-128.
- Demir, C. (2015), *Kamu Maliyesi*, Afyonkarahisar: Limit Yayınları.
- Di Sanzo, S. et al. (2017), "Tax Structure and Economic Growth: A Panel Cointegrated VAR Analysis", *Italian Economic Journal: A Continuation of Rivista Italiana degli Economisti and Giornale degli Economisti*, 3(2), 239-253.
- Driscoll, J.C. & A.C. Kraay (1998), "Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data", *Review of Economics and Statistics*, 80, 549-560.
- Eker, A. vd. (2007), *Maliye Politikası Teori, Őlkeler ve Yntemler*, İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- Ferede, E. & B. Dalby (2012), "The Impact of Tax Cuts on Economic Growth: Evidence from the Canadian Provinces", *National Tax Journal*, 65(3), 563-594.
- Gemmell, N. et al. (2011), "The Growth Effects of Corporate and Personal Tax Rates in the OECD", *OECD Working Paper Series*, 49, 1-33.
- Grunfeld, Y. & Z. Griliches (1960), "Is Aggregation Necessarily Bad?", *Review of Economics and Statistics*, 42(1), 1-13.
- Hakim, T.A. et al. (2016), "Does Goods and Services Tax Stimulate Economic Growth?, International Evidence", *Journal of Business and Retail Management Research*, 10(3), 137-146.
- Hallwirth, V. (1998), "Zur Lsung des Beschaeftigungsproblems Keynes Neu Entdecken", *Wirtschaftsdienst*, 11, 654-659.
- Hausman, J. (1978), "Specification Tests in Econometrics", *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Hildreth, C. (1950), "Combining Cross-Section Data and Time Series", *Cowles Commission Discussion Paper*, No. 347, 1-13.
- Jahan, S. et al. (2014), "What is Keynesian Economics", *Finance and Development*, 51(3), 53-54.
- King, R.E. (1993), "New Classical Macroeconomics", in: D.R. Henderson (ed.), *The Concise Encyclopedia of Economics* (139-144), USA: Liberty Fund, Inc.
- Kuh, E. (1959), "The Validity of Cross-Sectionally Estimated Behaviour Equations in Time Series Applications", *Econometrica*, 27, 197-214.
- Macek, R. (2015), "The Impact of Taxation on Economic Growth: Case Study of OECD Countries", *Review of Economic Perspectives*, 4(14), 309-328.
- McNabb, K. & P. LeMay Boucher (2014), "Tax Structures, Economic Growth and Development", *ICTD Working Paper*, 22, 1-38.
- Moon, H.R. & B. Perron (2004), "Testing for a Unit Root in Panels with Dynamic Factors", *Journal of Econometrics*, 1, 81-126.
- Musgrave, R.A. (2006), "Public Finance and Three Branch Model", in: A.F. Ott & R.J. Cebula (eds.), *The Elgar Companion to Public Economics- Empirical Public Economics*, Cheltenham: Edward Elgar.

- Nadaroğlu, H. (2000), *Kamu Maliyesi Teorisi*, İstanbul: Beta Yayınevi.
- Oral-Erbaş, S. (2008), *Olasılık ve İstatistik*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Organ, İ. & T.E. Çiftçi (2015), "Türkiye'de Emlak Vergisi Uygulamasından Kaynaklanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri", *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(4), 127-147.
- Pesaran M.H. et al. (2008), "A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross Section Independence", *Econometrics Journal*, 11, 105-127.
- Pesaran, M.H. & T. Yamagata (2008), "Testing Slope Homogeneity in Large Panels", *Journal of Econometrics*, 142, 50-93.
- Pesaran, M.H. & Y. Shin (1995), "An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis", *Cambridge Working Papers in Econometrics*, 9514.
- Pesaran, M.H. (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels", *Cambridge Working Papers in Econometrics*, 435, 1-39.
- Pesaran, M.H. (2007), "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence", *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M.H. et al. (1999), "Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels", *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.
- Pesaran, M.H. et al. (2001), "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Philips, P. & D. Sul (2003), "Dynamic Panel Estimation and Homogeneity Testing Under Cross Section Dependence", *Econometrics Journal*, 6(1), 217-259.
- Pınar, A. (2011), *Maliye Politikası Teori ve Uygulama*, Ankara: Turhan Kitabevi.
- Sangkuhl, E. (2015), "How the Macroeconomic Theories of Keynes influenced the Development of Government Economic Finance Policy after the Great Depression of the 1930's: Using Australia as the Example", *Athens Journal of Law*, 1(1), 32-52.
- Solow, R. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Spiegel, M.R. & L.J. Stephens (2011), *İstatistik* (Çev. S. Çelebioğlu), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Stoilova, D. & N. Patonov (2013), "An Empirical Evidence for the Impact of Taxation on Economic Growth in the European Union", *Tourism & Management Studies*, 3, 1031-1039.
- Stoilova, D. (2017), "Tax Structure and Economic Growth: Evidence from the European Union", *Condaturia y Administracion*, 62, 1041-1057.
- Swamy, P.A. (1970), "Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model", *Econometrica*, 38(2), 311-322.
- Swan, T. (1956), "Economic Growth and Capital Accumulation", *Economic Record*, 32, 334-361.
- Szarowska, I. (2013), "Effects of Taxation by Economic Functions on Economic Growth in European Union", in: E. Jircikowa et al. (eds.), *Proceeding of the 6th International Scientific Conference: Finance and the Performance of Firms in Science, Education and Practice* (746-758), Zlin: Tomas Bata University.
- Şen, H. & İ. Sağbaş (2017), *Vergi Teorisi ve Politikası*, Ankara: Barış Arıkan Yayınları.

- Takumah, W. & B.N. Iyke (2017), "The Links between Economic Growth and Tax Revenue in Ghana: An Empirical Investigation", *International Journal of Sustainable Economy*, 9(1), 34-55.
- Topal, M.H. (2017), "Vergi Yapısının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkelerinden Ampirik Bir Kanıt", *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 183-206.
- Tosun, C. (2018), "Türkiye'de ve OECD Ülkelerinde Vergi Yükünün Dağılımı", *Vergi Sorunları Dergisi*, 357, 76-100.
- Ulusoy, A. (2007), *Maliye Politikası*, Trabzon: Eflatun Matbaası.
- Venkadasalam, S. (2014), "Implementation of Goods and Service Tax (GST): An Analysis on ASEAN States Using Least Squares Dummy Variable Model (LSDVM)", *International Conference on Economics, Education and Humanities (ICEEH'14)*, 10-11, Bali.
- Widmalm, F. (2001), "Tax Structure and Growth: Are Same Taxes Better than Others?", *Public Choice*, 107, 199-219.
- Wooldridge, J.M. (2010), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, London: MIT Press.
- Yamak, R. & H.F. Erdem (2018), "Türkiye Ekonomisinde Armeý Eğrisi Geçerli midir?", *International Journal of Economic and Administrative Studies*, (Prof Dr. Harun Terzi Özel Sayısı), 335-346.
- Yerdelen-Tatoğlu, F. (2020), *Panel Zaman Serileri Analizi*, İstanbul: Beta Yayınları.
- Yerdelen-Tatoğlu, F. (2013), *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Yerdelen-Tatoğlu, F. (2018), *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Yıldırım, K. vd. (2014), *Makro Ekonomi*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zellner, A. (1962), "An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias", *Journal of American Statistical Association*, 57, 348-368.