

VERGİLER VE EKONOMİK BÜYÜME İLE İNSANI GELİŞME ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: AVRUPA BİRLİĞİ GEÇİŞ EKONOMİLERİ ÖRNEĞİ

THE CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN TAXES AND ECONOMIC GROWTH AND HUMAN DEVELOPMENT: EXAMPLE OF EUROPEAN UNION TRANSITION ECONOMIES

Mahmut Ünsal ŞAŞMAZ*
Yunus Emre YAYLA**

ÖZ

İnsani gelişme, bireylerin yaşam kalitesi ve refah koşulları açısından önemli bir olgudur. İnsani gelişmişlik göstergesi olan insani gelişmişlik düzeyi ise bir ülkedeki eğitim ve sağlık koşulları ile gelir düzeyi gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir. İnsani gelişmişlik düzeyinin artırılması için insani koşulların iyileştirilmesi gerekmektedir. Bunun için de ülkeler mali kaynağa ihtiyaç duymaktadır. Başka bir ifadeyle, insani gelişme düzeyinin artırılması için vergi ve diğer gelirlere ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkelerin en önemli gelir kaynağı olan vergiler ile insani gelişme düzeyi arasında ilişkinin olup olmadığını saptamak önem arz etmektedir. Bu nedenle bu çalışmada Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi kullanılarak 2004-2015 döneminde Avrupa Birliği Geçiş Ekonomilerinde (11 ülke) dolaylı ile dolaysız vergiler ve ekonomik büyüme ile insani gelişme arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonucunda dolaysız vergilerden insani gelişmeye doğru ve insani gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü; dolaylı vergiler ile insani gelişme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Vergi, Ekonomik Büyüme, İnsani Gelişme, Avrupa Birliği, Geçiş Ekonomileri.

ABSTRACT

Human development is an important issue in terms of the quality of life and welfare conditions of individuals. The level of human development, which is a human development indicator, varies depending on such factors as education and health conditions and income level in a country. Humanitarian conditions need to be improved in order to increase the level of human development. For this, countries need financial resources. In other words, taxes and other incomes are necessary to increase the level of human development. It is

* Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü Öğretim Üyesi, mahmut.sasmaz@usak.edu.tr

** Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi, yunusyay_89@hotmail.com

important to determine whether there is a relationship between taxes, which are the most important sources of income in the countries, and the level of human development. For this reason, this study examined the relationship between direct tax, indirect tax and economic growth and human development in European Union Transition Economies (11 countries) by using Emirmahmutoğlu and Köse (2011) causality test. The study found that there was a one-way causality relationship from direct taxes to human development and from human development to economic growth, and there was a two-way causality relationship between indirect taxation and human development.

Keywords: Tax, Economic Growth, Human Development, European Union, Transition Economies.

GİRİŞ

İnsani gelişme, ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınmadan daha geniş bir kavram olarak bireylerin yaşam koşulları ile ilgili bir kavramdır. Ekonomik büyüme göstergesi olarak GSYH artışı, ekonomik kalkınma göstergesi olarak genellikle kişi başına düşen gelir¹ kullanılmaktadır. İnsani gelişme göstergesi olan İnsani Gelişmişlik Endeksi (Human Development Index- HDI) ise ülkelerin eğitim, sağlık ve gelir düzeyi ile ilgilenmekte² ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından 1990 yılından itibaren yayınlanmaktadır.

Ülkelerin insani gelişmişlik seviyesi, bir ülkedeki eğitim ve sağlık koşulları ile gelir düzeyine bağlı olarak değişmektedir. Eğitim, sağlık ve gelir düzeyinin iyileştirilebilmesinde ülkelerin kamu harcamaları önemli rol oynayabilmektedir. Kamu harcamaları içerisinde yer alan eğitim ve sağlık harcamaları ile sosyal harcamalar insani gelişme açısından önem taşımaktadır. Diğer yandan kamu harcamalarının finansmanı olan vergiler de eğitim, sağlık ve gelir düzeyinin iyileştirilebilmesi için önem arz etmektedir. Çünkü mali amacı, kamu harcamalarının finansmanını karşılamak olan vergilerin, bu amacı dışında ekonomik ve sosyal fonksiyon gereği çeşitli amaçlar için de kullanılması söz konusudur. Hatta insani gelişme sürecinde vergilerin mali amacı önemli olmakla birlikte ekonomik ve sosyal fonksiyonunun daha ön planda olduğu ifade edilebilir.

Bu çalışmada öncelikle konunun daha iyi kavranabilmesi için İnsani Gelişme Endeksi hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra vergiler ile insani gelişme arasındaki ilişkiyle ilgili teorik ve ampirik literatüre yer verilmiştir. Takip eden bölümde Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi kullanılarak 2004-

1 Daha fazla bilgi için bkz. United Nations. Gross Domestic Product Per Capita http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/methodology_sheets/econ_development/gdp_percapita.pdf.

2 Daha fazla bilgi için bkz. Human Development Report (2016).

2015 döneminde Avrupa Birliği Geçiş Ekonomilerinde (11 ülke) dolaylı ile dolaysız vergiler ve ekonomik büyüme ile insani gelişme arasındaki ilişki incelenmiştir. Son olarak yapılan ekonometrik analiz sonuçlarına göre bulgular değerlendirilmiş ve öneriler sunulmuştur.

1. İNSANI GELİŞME ENDEKSİ

Ekonomik büyüme ve kalkınma bir ülkenin ekonomik performansının ölçülmesi açısından önemlidir. Ekonomik büyüme ve kalkınmanın yanında insani gelişmenin ölçülebilmesi için; gelir düzeyine eğitim ve sağlıklı yaşam unsurları eklenerek İnsani Gelişmişlik Endeksi elde edilir. Birleşmiş Milletler tarafından hesaplanan İnsani Gelişmişlik Endeksi, insani gelişmenin üç temel boyutunu ele alarak ölçen bir endekstir³. Doğumda yaşam beklentisi, uzun ve sağlıklı yaşam sürdürebilmeyi; ortalama eğitim süresi ve beklenen eğitim yılı, bilgi edinme yeteneğini ve kişi başına düşen gayri safi milli gelir, iyi bir yaşam standardı elde etme kabiliyetini yansıtır (Human Development Report, 2016: 3).

İnsani Gelişmişlik Raporu insani gelişmeyi, hem insanların seçimlerinin genişletilmesi süreci hem de onların ulaştıkları refah düzeyinin geliştirilmesi olarak tanımlar (Srinivasan, 1999: 309). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme) tarafından hesaplanan İnsani Gelişmişlik Endeksi ülkelerin kalkınma süreçlerinde kat ettikleri yolu gösterme açısından önem arz etmektedir. 1990 yılından itibaren her yıl hesaplanan ve sürekli geliştirilen İnsani Gelişmişlik Endeksi, 2010 yılı itibarıyla ortalama ömür endeksi, eğitim endeksi ve gelir endeksi ile hesaplanmaktadır. Ardından bu üç endeksin geometrik ortalaması alınarak İnsani Gelişmişlik Endeksi hesaplanmaktadır (Kaynak, 2011: 88).

İnsani Gelişmişlik Endeksi şu şekilde hesaplanmaktadır: Gelir, yaşam süresi ve eğitim endeksi için veri toplanan tüm ülkeler içinde en düşük ve en yüksek değerler bulunmakta ve bu iki değer arasındaki fark, ulaşılmaması gereken toplam uzunluk olarak kabul edilmektedir. Bir ülkenin puanı toplam uzunluğun neresinde (yüzde olarak) olduğunu gösterir. Kişi başı gelir endeksi, yaşam süresi endeksi ve eğitim endeksinin toplamının üçe bölünmesi ile İnsani Gelişme Endeksine ulaşılır (Han ve Kaya, 2008: 275). İstisnai bir durum olarak endeks içinde gelir artışının öneminin gittikçe azaldığını yansıtmak amaçlı gelirin logaritması alınmaktadır.

3 Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı insani gelişmenin daha iyi ölçülebilmesi amacıyla Eşitsizliğe Uyarlanmış İGE, Cinsiyete Dayalı İGE, Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi, Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi olmak üzere dört tane gösterge yayınlamaktadır. Detaylı bilgi için bkz. Human Development Report (2016).

Endeks değerinin hesaplanabilmesi için veriler Birleşmiş Milletler, Uluslararası Para Fonu, Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlardan alınmaktadır (UNDP Türkiye Ofisi, 2015).

İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE) 0,00 ile 1,00 arasında değer almaktadır. Eğer, ülkenin İGE değeri en yüksekteki 80-100 aralığında bulunuyorsa “Çok Yüksek Düzey İnsani Gelişme” grubunda, 70-80 aralığında bulunuyorsa “Yüksek Düzey İnsani Gelişme” grubunda, 55-70 aralığında bulunuyorsa “Orta Düzey İnsani Gelişme” grubunda ve en alttaki 00-55 aralığında bulunuyorsa “Düşük Düzey İnsani Gelişme” grubunda yer almaktadır (Human Development Report, 2016: 198-201).

Tablo 1’de çalışmanın örneklemini oluşturan ülkelerin Dünya’daki insani gelişmişlik sıralaması gösterilmektedir. Avrupa Birliği Geçiş Ekonomileri içerisinde yer alan 11 ülkenin İnsani Gelişmişlik Endeksleri’ne bakıldığında; endeks değerlerinin birbirine yakın olduğu gözlemlenmektedir. Tablodaki İnsani Gelişmişlik Endeksi değerleri incelendiğinde 10 ülkenin çok yüksek insani gelişme seviyesinde, Bulgaristan’ın ise yüksek insani gelişme seviyesinde olduğu görülmektedir.

Tablo 1: Çalışma Kapsamındaki Ülkelerde İnsani Gelişme Endeksi ve Dünya Sıralaması (2015)

İnsani Gelişmişlik Sıralaması	Ülkeler	İnsani Gelişme Endeksi
25	Slovenya	0.890
28	Çekya	0.878
30	Estonya	0.865
36	Polonya	0.855
37	Litvanya	0.848
40	Slovakya	0.845
43	Macaristan	0.836
44	Letonya	0.830
45	Hırvatistan	0.827
50	Romanya	0.802
56	Bulgaristan	0.794

Kaynak: Human Development Report, 2016: 198.

2. TEORİK LİTERATÜR

Ampirik literatüre geçmeden önce vergiyle insani gelişme arasındaki ilişki ile ilgili teorik literatürden bahsetmek faydalı olacaktır. Verginin mali amacı olan kamu harcamalarının finansmanı yanında ekonomik ve sosyal fonksiyon gereği kullanılması sonucu insani gelişme üzerinde etkili olabilmektedir.

Verginin ekonomik fonksiyonu, ülke ekonomisinin bütünü üzerinde etkili olduğundan ekonomik dengenin sağlanması ve korunması, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması, tam istihdamın sağlanması ve gelir dağılımının iyileştirilmesi amaçlarını taşımaktadır (Akdoğan, 2003: 131). Verginin sosyal fonksiyonunda ise gelir dağılımında adaletin vergiler ile sağlanması konusu öncelik teşkil etmektedir. Mali ve ekonomik fonksiyon genel bakımdan refah amacını taşımaktadır. Verginin sosyal fonksiyonunda ise özendirme, koruma, bazı malların tüketimini kısıtlama, kaynak dağılımını düzenleme gibi tedbirler bulunmaktadır (Akman, 2011: 193). Buradan hareketle insani gelişmenin sağlanmasında ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması, gelir dağılımının iyileştirilmesi önem arz ettiği için verginin ekonomik ve sosyal fonksiyonuna önemli görevler düşmektedir.

Örneklem grubu ülkelerde bağımsız değişkenler dolaylı ve dolaysız vergilerin 2015 yılı oranları (GSYH %'si) Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 2'deki veriler incelendiğinde dolaylı vergilerin GSYH içindeki payı en yüksek olan ülke Hırvatistan olurken en düşük ülke Slovakya olmuştur. Dolaysız vergilerin GSYH içindeki paylarına bakıldığında en yüksek ülke Estonya ve Letonya olurken en düşük ülke Litvanya olmuştur.

Tablo 2: Örneklem Grubu Ülkelerde 2015 Yılı Dolaylı ve Dolaysız Vergi Oranları (GSYH %'si)

Ülke	Dolaylı Vergi (GSYH %'si)	Dolaysız Vergi (GSYH %'si)
Bulgaristan	15,5	5,7
Hırvatistan	19,2	6,1
Çekya	12,4	7,2
Estonya	14,6	7,9
Macaristan	18,8	7,0
Letonya	13,9	7,9
Litvanya	11,9	5,4
Polonya	13,0	6,9

Romanya	13,4	6,6
Slovakya	10,9	7,3
Slovenya	14,9	7,2

Kaynak: European Commission Taxation Customs (2018).

Not: Ülke sıralamasında ülkelerin İngilizce isimleri esas alınmıştır.

İnsani gelişmenin teorik anlamda vergiler ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisinden bahsetmek gerekirse: İnsani Gelişmişlik Endeksi kalkınmanın en önemli göstergeleri arasında yer almaktadır. Kalkınma süreci, maddi refahın artırılmasını, yoksulluğun ortadan kaldırılmasını ve girdiler ile elde edilen çıktıların kompozisyon değişimini kapsamaktadır (Berber, 2006: 9). Kalkınma sürecinden anlaşılacağı üzere kalkınma ile birlikte refahta artış sağlanacak başka bir ifadeyle insani gelişme yaşanması sonucunda toplumda artan refah ile birlikte gelir düzeylerinde belirgin iyileşmeler yaşanabilecektir. Gelir düzeylerinin iyileşmesi vergilendirilebilir geliri arttıracak ve vergi gelirlerinde belirgin artış meydana gelebilecektir.

İnsani gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye bakıldığında; İnsani Gelişmişlik Endeksi bileşenleri içerisinde gelir endeksinin yer alması dolayısıyla insani gelişme yaşanması sonucunda ekonomik büyümeye olumlu katkılar sağlanabileceği ifade edilebilir. Ekonomik büyüme ile insani gelişme arasındaki ilişki ise ekonomik büyümenin gerçekleşmesi ile birlikte artan milli gelir ve kişi başına düşen gelir sonucunda insani gelişmeye katkı sağlayabilmektedir.

3. AMPİRİK LİTERATÜR

Vergiler ile insani gelişme arasındaki ilişki ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Vergi gelirleri ile kalkınma (İnsani Gelişme Endeksi ve GSYH) arasındaki ilişki pozitif ve güçlü bir şekilde çıkabilmektedir (Bkz. Ofoegbu vd. (2016)). Vergiler ile insani gelişme arasındaki ilişki bazı vergi türlerinin insani gelişmeye yardımcı olduğu şeklinde olabilmektedir (Bkz. Ibanichuka vd. (2016)). Vergilerin insani gelişme üzerindeki etkisi, bazı vergi türlerinde olumlu ilişki şeklindeyken bazılarında olumsuz bir ilişki şeklinde çıkabilmektedir (Bkz. Nwakanma ve Nmandi (2014)). Sosyo-ekonomik gelişmişlik; sosyal, ekonomik ve kültürel anlamda bir ülkenin veya bölgenin gelişme seviyesini göstermesi açısından önemli bir olgudur. İnsani gelişmeyi ilgilendiren bazı faktörleri kapsamaması nedeniyle sosyo-ekonomik gelişmişlik literatüre dahil edilmiştir. Vergiler ile sosyo-ekonomik gelişmişlik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda ilişki pozitif ve güçlü şekildedir (Bkz. Erdoğan ve Sağbaşı (2016)).

Vergilerin insani gelişme üzerindeki olumlu etkisinin sebebi, vergilerin kamu harcamalarının finansmanını sağlaması ve vergilerin ekonomik ve sosyal fonksiyon gereği sosyo-ekonomik politikalarda kullanılabilmesi olarak gösterilebilir. Vergilerin insani gelişmeyi etkilememesi veya olumsuz etkilemesinin sebebi, vergi gelirlerinin azlığı veya toplanan verginin ekonomik ve sosyal fonksiyonuna ağırlık verilmeyişi gösterilebilir. Vergiler ile insani gelişme arasındaki ilişki ile ilgili yapılan çalışmaları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

Vergi ile insani gelişme arasındaki ilişkiyi araştıran Moya (2011), regresyon analizi yöntemini kullanarak 114 ülkede vergiler (kurumsal gelir ve satış vergisi) ile bir ülkenin zenginliği (İnsani Gelişme Endeksi ve Kişi Başına Düşen Gelir) arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapmış olduğu çalışma sonucunda, vergiler ile ulusal zenginlik arasında anlamsız bir ilişki tespit etmiştir. Benzer bir çalışmada Nwakanma ve Nmandi (2014), EKK yöntemini kullanarak ve İnsani Gelişme Endeksi modeli oluşturarak Nijerya'da 1970-2010 yılları arasında vergilendirmenin ulusal ekonomik kalkınma ile olan ilişkisini incelemiştir. Yapmış oldukları çalışma sonucunda, petrol kazanç vergisi, şirket gelir vergisi ve ÖTV'nin sırasıyla, ulusal ekonomik kalkınma seviyesi ile pozitif bir ilişki sergilediğini ve kurumlar vergisi ile İnsani Gelişme Endeksi arasında olumsuz bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Johansen ve Juselius (1988) maksimum olasılık prosedürünü kullanarak değişkenler arasında uzun vadeli bir ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir. Diğer bir çalışmada Kızılkaya ve diğerleri (2015), panel veri analizi yöntemini kullanarak 14 OECD ülkesinde 1998-2007 yılları arasında vergilerin, kamu harcamalarının, gelirin ve altyapının (elektrik tüketimi) insani gelişim üzerindeki etkisini incelemiştir. Yapmış oldukları çalışma sonucunda, panel FMOLS test sonuçlarına göre vergilerin insani gelişmeyi negatif etkilediği, panel DOLS sonuçlarına göre ise vergiler ile insani gelişme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca uzun vadede vergilerden insani gelişmeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Başka bir çalışmada Dronca (2016), panel veri analizi yöntemini kullanarak Avrupa Birliği'ne üye 28 devlette 1999-2010 yılları arasında mali özgürlük, hükümet etkinliği ve İnsani Gelişme Endeksi ile vergi kaçırma arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapmış olduğu çalışma sonucunda mali özgürlük, hükümet etkinliği ve İnsani Gelişme Endeksi ile vergi kaçırma arasında negatif bir ilişki tespit etmiştir.

Vergiler ile sosyo-ekonomik gelişmişlik ilişkisini araştıran Erdoğan ve Sağbaşı (2016), TOPSİS modelini kullanarak Afyonkarahisar ilinde 2012-

2014 yıllarına ait verileri kullanmışlardır. Yapmış oldukları çalışma sonucunda, sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ile vergi gelirleri arasında güçlü ve pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir. Başka bir çalışmada Ibanichuka ve diğerleri (2016), regresyon analizi yöntemini kullanarak Nijerya'da 1995-2014 yılları arasında katma değer vergisi, şirket gelir vergisi, gümrük ve tüketim vergilerinin ülkenin ekonomik gelişimi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Yapmış oldukları çalışma sonucunda, federal hükümet tarafından şirket gelir vergisi, katma değer vergisi, gümrük ve tüketim vergileri yoluyla toplanan gelirlerin; Nijerya'nın İnsan Gelişim Endeksi'nin iyileştirilmesine yardımcı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer bir çalışmada Ofoegbu ve diğerleri (2016), regresyon analizi tekniğini kullanarak Nijerya'da 2005-2014 yılları arasında vergi gelirlerinin ekonomik kalkınmaya etkisini ve İnsani Gelişim Endeksi ile GSYH arasında bir ilişki kurulmasında herhangi bir farklılık olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, vergi geliri ile ekonomik kalkınma arasında olumlu ve belirgin bir ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca, Nijerya'da ekonomik kalkınma için vergi gelirleri ile ilgili herhangi bir vergi politikasının geliştirilmesinin, GSYH yerine İnsani Gelişim Endeksine dayalı olması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Başka bir çalışmada Kato ve Tanaka (2017) panel veri analizi yöntemini kullanarak 170 ülkede 1970-2007 yılları arasında katma değer vergisi ile insani gelişme ve demokratikleşme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapmış oldukları çalışma sonucunda, katma değer vergisinin daha az demokratik hesap verebilirlik olan ülkelerde insani gelişmeye olumlu katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca otokratik devletlerde katma değer vergisinin, devletin demokratik geçiş yoluyla maddi kalkınmanın mali kapasitesinin uzun vadeli etkisini tamamladığı sonucuna ulaşmışlardır.

4. VERİ

Bu çalışmada 2004-2015 döneminde Avrupa Birliği Geçiş Ekonomilerinde (11 ülke; Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Hırvatistan, Letonya, Litvanya, Macaristan, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya) dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve ekonomik büyüme ile insani gelişme arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada dolaylı ve dolaysız vergiler, ekonomik büyüme ile insani gelişme arasındaki ilişkinin incelenmesi, örneklem grubu olarak Avrupa Birliği geçiş ekonomilerinin seçilmesi, ekonometrik analizde üstün nitelikli testlerin kullanılması, bu türde çalışmanın literatürde çok az bulunması, AB-11 ülkeleri üzerine hiç çalışma bulunmaması nedeniyle çalışmanın literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın örneklemini oluşturan, Avrupa Birliği içinde 11 ülkeyi kapsayan geçiş ekonomileri, 1990'lı yıllardan itibaren merkezi planlamayı terk ederek piyasa ekonomisine geçmiş olan ülkelerdir. Avrupa Birliği geçiş ekonomileri AB'deki diğer ülkelere göre piyasa ekonomisine daha sonradan geçmişler ve Avrupa Birliği standartlarını yakalamak için birçok reform yapmışlardır. Bu nedenle geçiş deneyimlerinden faydalanmak ve yapılan reformların etkilerini incelemek amacıyla çalışmada geçiş ekonomilerine sahip ülkeler tercih edilmiştir.

Verilerin seçilmesinde çalışmanın hedefi ile teorik ve ampirik literatür dikkate alınmıştır. Bu çalışmada yararlanılan değişkenler Tablo 3'te verilmiş olup, söz konusu veriler Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme), Avrupa Komisyonu (European Commission Tax Customs) ve Dünya Bankası Verileri'nden (World Bank Data) elde edilmiştir. Çalışmada insani gelişmeyi temsilen İnsani Gelişmişlik Endeksi bağımlı değişken; dolaylı vergiler ile dolaysız vergiler bağımsız değişken ve ekonomik büyümeyi temsilen kişi başına düşen gelirin yıllık artış oranı kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır.

Tablo 3: Analizde Yararlanılan Değişken ve Tanımlamalar

Değişken	Sembol	Kaynak
İnsani Gelişmişlik Endeksi	İGE	United Nations Development Programme
Dolaylı Vergiler	DLV	European Commission Tax Customs
Dolaysız Vergiler	DSZV	European Commission Tax Customs
Ekonomik Büyüme	BUY	World Bank Data

Dolaylı ve dolaysız vergiler teoride genellikle en çok kullanılan vergi ayırmalarındandır. Dolaysız vergiler; vergi denetimine, indirimine ve teşviklerine imkân sağlaması gibi özellikleri nedeniyle kalkınma sürecinde kullanılabilir. Dolaylı vergilerin gelişmekte olan ülkelerin önemli gelir kaynağı olması, gelişmiş ülkelerde ise dolaylı vergilerin vergi gelirleri içerisinde az bir paya sahip olmakla birlikte önemli bir orana sahip olması (genellikle %30) nedeniyle kalkınma açısından önemli bir gelir kaynağı olabilmesi gibi sebepler nedeniyle çalışmada dolaylı ve dolaysız vergiler bağımsız değişken olarak tercih edilmiştir.

Diğer yandan ekonomik büyümenin kontrol değişkeni olarak seçilmesinin nedeni, insani gelişmenin ekonomik büyümeyi kapsamakla birlikte ekonomik büyümeden daha kapsamlı bir süreç olması nedeniyle ekonomik büyümenin sağlanmasının insani gelişme sağlanması anlamına gelmeyeceğidir. Ekonomik büyüme milli gelir artışı ve kişi başına düşen gelir artışı olduğundan İnsani

Gelişmişlik Endeksi içerisinde gelir bileşenin yer alması nedeniyle insani gelişmeye katkı sağlayabilmektedir. Ayrıca İnsani Gelişmişlik Endeksi içerisinde kullanılan gelir bileşeni kişi başına düşen geliri dolar bazında almaktadır⁴. Çalışmada ise ekonomik büyümeyi temsilen kişi başına düşen gelirin yıllık büyüme oranı alınmıştır.

5. METODOLOJİ

Bu çalışmada Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi yöntemi ile 11 Avrupa Birliği ülkesinde (Geçiş Ekonomileri) dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve ekonomik büyüme ile insani gelişme arasında nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Yöntem olarak Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testinin seçilmesinin nedeni yatay kesit bağımlılığını dikkate alan nedensellik testi olmasıdır. Çünkü yatay kesit bağımlılığı testi, yatay kesit birimler arasında bağımlılık veya bağımsızlık olduğunu tespit etmektedir. Dolayısıyla yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan testler yanlış sonuç verebilmektedir.

Çalışmada öncelikle, Breusch-Pagan (1980), Pesaran (2004) CD_{LM} ve Pesaran (2004) CD yatay kesit bağımlılığı testleri uygulanmış ardından ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran (2007) CADF birim kök testi yapılmıştır. Son olarak Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi kullanılarak değişkenler arasındaki nedenselliğe bakılmıştır. Öncelikle ampirik analizde yararlanılan testlerle ilgili bilgi verilmiş, daha sonra test sonuçları değerlendirilmiştir.

6. AMPİRİK SONUÇLAR

Bu çalışmada sadece bir modelin tahmini yapılmıştır. Çalışmada yer alan modelin bağımlı değişkeni İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE); bağımsız değişkenleri dolaylı (DLV) ve dolaysız vergiler (DSZV); kontrol değişkeni ise ekonomik büyümedir (BUY). Modelde dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve ekonomik büyüme ile İnsani Gelişmişlik Endeksi arasındaki ilişki incelenmiştir. Model aşağıdaki denklemlerle verilmiştir:

$$\text{Model: } \hat{IGE}_{2,it} = \alpha_{it} + \beta_1 DLV_{it} + \beta_2 DSZV_{it} + \beta_3 BUY_{it} + u_{it} \quad (1)$$

4 Daha fazla bilgi için bkz. Human Development Report (2016).

6.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Analizde kullanılan değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı varken, bu durum göz önünde bulundurulmadan analizin gerçekleştirilmesi, bulunacak sonuçları önemli düzeyde etkilemektedir. Bu nedenle analize geçmeden önce serilerde yatay kesit bağımlılığının sınanması gerekmektedir (Pesaran, 2004).

Yatay kesit bağımlılığı testi uygulanırken, sabit durumda ve zaman boyutu kesit boyutundan büyük olduğu zaman Breusch ve Pagan (1980) LM testi (Denklem 2) kullanılır (Baltagi vd., 2012: 165-167). Kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğu zaman ise Pesaran (2004) CD_{LM} testi uygulanmaktadır. Diğer taraftan kesit boyutu zaman boyutuna eşit olduğu zaman Pesaran (2004) CD_{LM2} testi kullanılmaktadır.

$$LM_{BP} = T \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^n \check{\rho}_{ij}^2 \quad (2)$$

Yatay kesit bağımlılığı testinin hipotezleri aşağıda verilmiştir:

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Yatay kesit bağımlılığı test sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişkenlerde Yatay Kesit Bağımlılığı	İGE		DLV		DSZV		BUY	
	İstat.	Olas.	İstat.	Olas.	İstat.	Olas.	İstat.	Olas.
CD_{LM1} (BP, 1980)	122.719	0.000	184.100	0.000	123.663	0.000	162.460	0.000
CD_{LM2} (Pesaran, 2004)	6.457	0.000	12.309	0.000	6.547	0.000	10.246	0.000
CD_{LM} (Pesaran, 2004)	2.227	0.013	-1.424	0.077	-1.346	0.089	-0.818	0.207

Yatay kesit bağımlılığı testi sonuçlarına göre çıkan olasılık değeri 0.05'ten küçük olduğu zaman H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilir ve paneli oluşturan seriler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna ulaşılır (Pesaran vd., 2008). Panelin genelinde boş hipotez %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Bundan dolayı çalışmada yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil birim kök testi uygulanmıştır.

6.2. CADF Birim Kök Testi

CADF birim kök testi, kesit açısından genişletilmiş Dickey-Fuller (Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller) Pesaran (2007) tarafından geliştirilmiştir. Analizi oluşturan yatay kesit birimlerinin, seriye gelen bir şok durumunda birbirlerinden etkilenmedikleri varsayımı gerçekçi değildir. Analiz sonuçlarının etkinliği için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan birim kök testlerinin (ikinci kuşak birim kök testleri) uygulanması gerekmektedir (Pesaran, 2007).

CADF testi ile paneldeki serilerin her bir yatay kesitinde (örneğin, her ülke için) birim kök testi yapılabilmektedir. Bu durumda paneli oluşturan serilerin durağanlığını, panelin geneli için ve her yatay birim kesiti için ayrı ayrı hesaplama imkânı bulunmaktadır. CADF birim kök testi her bir yatay kesitin zaman etkisinden farklı bir biçimde etkilendiği varsayımına ve mekânsal otokorelasyona dikkat etmektedir (Pesaran, 2007).

Pesaran (2007) CADF regresyon denklemi Denklem 3'te verilmiştir;

$$y_{it} = (1 - \phi_i)\mu_i + \phi_i y_{i,t-1} + u_{it}, i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T \quad u_{it} = \gamma_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

CADF birim kök testi, zaman boyutu kesit boyutundan büyük olduğunda ve kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğunda kullanılabilir. CADF birim kök testi hipotezleri Denklem 4, 5'te verilmiştir (Pesaran, 2007: 268).

$$H_0 : \beta_i = 0 \quad (\text{Seri durağan değildir}) \quad (4)$$

$$H_1 : \beta_i < 0, i = 1, 2, \dots, N_1, \beta_1 = 0, i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N \quad (\text{Seri durağandır}) \quad (5)$$

CADF birim kök testi sonucunda bulunan CIPS değeri (Denklem 6), her bir yatay kesit için hesaplanan t değerinin ortalaması alınarak elde edilmektedir (Pesaran, 2007: 276).

$$CIPS(N, T) = t - bar = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (6)$$

CADF Birim Kök Testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir;

Tablo 5: CADF Birim Kök Testi Sonuçları

DÜZEY	İGE	DLV	DSZV	BUY
Sabit İstatistik	-3.542***	-2.774**	-1.886	-1.926
Sabit+ Trend	-3.412**	-6.535***	-3.601**	-2.673
BİRİNCİ FARK	İGE	DLV	DSZV	BUY
Sabit İstatistik	-3.018***	-8.464***	-3.911***	-2.841**
Sabit+ Trend	-2.903	-107.564***	-3.680**	-4.380***

*, **, *** sıfır hipotezinin sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir. Test modeli için sabit ve sabit+trend kullanılmıştır. Sabitte kritik değerler -2.97(%1), -2.52(%5), -2.31(%10); sabit+trendde -3.88(%1), -3.27(%5), -2.98(%10)'dir. Kritik değer hesaplamaları için Pesaran (2007) makalesinden faydalanılmıştır.

CADF Birim Kök Testi sonuçları doğrultusunda CIPS değerlerine göre, panel genelinde serilerin düzeyinde durağan olmayıp "birim kök vardır" hipotezi reddedilememektedir. Serilerin birinci farkları alındığında ise durağan hale geldikleri, bir başka ifadeyle I(1) oldukları belirlenmiştir.

6.3. Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Nedensellik Testi

Yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi serilerin farklı düzeyde durağan olmaları durumunda yani serilerin bir bölümü I(0), bir bölümü I(1) olduğunda ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilemediği zamanlarda kullanılabilir. Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Granger nedensellik testi, Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testine dayanmaktadır (Emirmahmutoğlu ve Köse, 2011: 871-872).

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından geliştirilen VAR modeli (Denklemler 7 ve 8) aşağıda özetlenmiştir (Emirmahmutoğlu ve Köse, 2011: 872):

$$x_{i,t} = \mu_i^x + \sum_{j=1}^{k_i+d} A_{11,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d} A_{12,ij} y_{i,t-j} + u_{i,t}^x \quad (7)$$

$$y_{i,t} = \mu_i^y + \sum_{j=1}^{k_i+d} A_{21,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d} A_{22,ij} y_{i,t-j} + u_{i,t}^y \quad (8)$$

$dmax_i$, her bir i için sistemde meydana en yüksek eşbütünleşme düzeyini göstermektedir.

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonuçları Tablo 6, Tablo 7 ve Tablo 8’de verilmiştir:

Tablo 6: Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Nedensellik Testi Sonuçları (Dolaylı Vergiler ile İnsani Gelişmişlik Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisi)

ÜLKE	DLV			
	DLV=>İGE		İGE=>DLV	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
Bulgaristan	0.533	0.465	0.133	0.715
Hırvatistan	0.420	0.517	0.226	0.635
Çekya	0.530	0.466	6.419**	0.011
Estonya	9.452***	0.002	0.321	0.571
Macaristan	6.702**	0.010	0.099	0.753
Letonya	10.126***	0.001	0.543	0.461
Litvanya	1.402	0.236	6.708**	0.010
Polonya	1.126	0.289	0.578	0.447
Romanya	0.069	0.793	3.820*	0.051
Slovakya	0.272	0.602	0.029	0.866
Slovenya	4.565**	0.033	1.352	0.245
Ortalama	52.73***	0.000	33.752*	0.052

Not: *** %1 ** %5, * %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Ülkelerin sıralamasında İngilizce isimleri esas alınmıştır.

Tablo 6’daki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonuçları incelendiğinde, dolaylı vergiler ile İnsani Gelişmişlik Endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Dolaylı vergiler ile İnsani Gelişme Endeksi arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisinin sebebi, dolaylı vergilerin ekonomik ve insani olarak gelişmiş ekonomilerde payının az olması ile birlikte vergi gelirleri içinde önemli bir paya sahip olması (gelişmiş ekonomilerde genellikle %30 civarındadır) gösterilebilir. İnsani Gelişmişlik Endeksi’nden dolaylı vergilere doğru pozitif nedensellik ilişkisinin sebebi olarak, insani gelişme ile refah düzeyi iyileşen bireylerin harcamalarının artması sonucu ülkelerin dolaylı vergi gelirlerinin artabileceği ifade edilebilir.

Tablo 7: Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Nedensellik Testi Sonuçları
(Dolaysız Vergiler ile İnsani Gelişmişlik Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisi)

DSZV				
ÜLKE	DSZV=>İGE		İGE=>DSZV	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
Bulgaristan	1.736	0.188	0.500	0.479
Hırvatistan	1.364	0.243	0.017	0.895
Çekya	0.414	0.520	0.127	0.721
Estonya	13.28***	0.000	10.30***	0.001
Macaristan	0.034	0.853	0.056	0.813
Letonya	2.706	0.100	0.862	0.353
Litvanya	0.094	0.760	2.375	0.123
Polonya	0.095	0.758	0.004	0.949
Romanya	4.308**	0.038	0.546	0.460
Slovakya	1.473	0.225	0.128	0.720
Slovenya	0.765	0.382	0.001	0.979
Ortalama	41.4***	0.007	24.637	0.315

Not: ***%1 **%5,*%10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Ülkelerin sıralamasında İngilizce isimleri esas alınmıştır.

Tablo 7'deki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonuçları incelendiğinde, dolaysız vergilerden İnsani Gelişmişlik Endeksi'ne doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Dolaysız vergilerden İnsani Gelişmişlik Endeksi'ne doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin sebebi, dolaysız vergilerin vergi indirimine, vergi denetimine imkân tanınması, kurumlar vergisinin vergi teşviği amacıyla kullanılabilmesi, artan oranlı gelir vergisinin gelir dağılımını düzenleyici etki yapması olarak gösterilebilir.

Tablo 8: Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Nedensellik Testi Sonuçları
(Ekonomik Büyüme ile İnsani Gelişmişlik Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisi)

BUY				
ÜLKE	BUY=>İGE		İGE=>BUY	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
Bulgaristan	0.977	0.323	0.673	0.412
Hırvatistan	0.009	0.925	0.001	0.981
Çekya	0.031	0.861	0.950	0.330
Estonya	0.984	0.321	0.325	0.569
Macaristan	0.001	0.976	1.401	0.237
Letonya	0.320	0.572	0.000	0.997
Litvanya	0.964	0.326	0.789	0.374
Polonya	14.39***	0.000	2.443	0.118
Romanya	0.078	0.779	4.873**	0.027
Slovakya	0.077	0.781	9.238***	0.002
Slovenya	0.032	0.857	1.102	0.294
Ortalama	27.334	0.199	36.03**	0.030

Not: ***%1 **%5,*%10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Ülkelerin sıralamasında İngilizce isimleri esas alınmıştır.

Tablo 8'deki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonuçları incelendiğinde, İnsani Gelişmişlik Endeksi'nden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. İnsani Gelişmişlik Endeksi'nden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin sebebi, insani gelişmenin ekonomik büyümeden daha kapsamlı olması ve insani gelişme aşamasına geçilmesi için ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınmanın büyük ölçüde sağlanmasının gerekmesi, İnsani Gelişme Endeksi içinde ekonomik büyümeyi kapsayan veri kullanılması (Endeks içindeki gelir bileşeni) gösterilebilir.

SONUÇ

İnsani gelişme, ülkelerin insani yaşam koşullarının iyileştirilmesini hedeflemektedir. Bir ülkedeki yaşam kalitesi ve refah koşulları o ülkenin insani gelişme düzeyini göstermektedir. İnsani gelişme düzeyinin en önemli göstergesi Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından yayınlanan İnsani Gelişme Endeksi'dir.

İnsani gelişme, ekonomik kalkınmadan daha geniş bir kavram olarak ülkedeki eğitim ve sağlık koşulları ile gelir düzeyi ile ilgilenmektedir. İnsani gelişmenin iyileştirilmesi çeşitli kamu harcamalarının (eğitim, sağlık ve sosyal harcamalar) yapılmasını gerektirmektedir. Kamu harcamalarının yapılması için ülkeler gelire ihtiyaç duymakta ve bu gelirin en önemlisi vergiler olmaktadır. Vergiler mali amacı olan kamu harcamalarını karşılamanın dışında ekonomik ve sosyal amaçlar için de kullanılabilir. İnsani gelişme düzeyinin iyileştirilmesinde vergilerin mali amacının yanında, ekonominin tümü üzerinde etkili olan ekonomik amacı ile gelir dağılımına önem veren sosyal amacına önemli görevler düşmektedir.

Bu çalışmada Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi kullanılarak 2004-2015 döneminde Avrupa Birliği Geçiş Ekonomilerinde (11 ülke) dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve ekonomik büyüme ile insani gelişme arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan çalışma sonucunda dolaysız vergilerden İnsani Gelişmişlik Endeksi'ne doğru ve İnsani Gelişmişlik Endeksi'nden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü; dolaylı vergiler ile İnsani Gelişmişlik Endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Buradan hareketle ülkelerin insani gelişmişlik düzeyinin vergiler ve ekonomik büyüme ile ilgili çeşitli düzenlemelere bağlı olarak değişebileceği ifade edilebilir. Bu düzenlemeleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yapılan çalışma sonucunda dolaysız vergilerden İnsani Gelişmişlik Endeksi'ne doğru tek yönlü, dolaylı vergiler ile İnsani Gelişmişlik Endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Buradan hareketle ülkelerin kendi şartlarına ve ekonomik konjonktüre uygun bir vergi sistemi oluşturmalarının insani gelişme sürecine önemli katkı sunabileceği ileri sürülebilir.
- İnsani gelişme sürecinde finansmanı vergiler ile sağlanan kamu harcamaları ülkeler açısından önemli bir araç olabilmektedir. Kamu harcamaları içerisinde olan eğitim ve sağlık harcamaları İnsani Gelişme Endeksi'nin temel bileşenlerinden olan eğitim ve sağlık düzeyi ile

ilgilidir. Ayrıca kamu harcamaları içerisinde yer alan sosyal harcamalar önem arz etmektedir. Buradan hareketle ülkelerin verginin mali amacı gereği kamu harcamalarının yapılmasını sağlayarak insani gelişmeye yardımcı olabileceği ifade edilebilir.

- Vergilerin kamu harcamalarının finansmanı olan mali amacının yanında ekonomik ve sosyal amacının göz ardı edilmemesi, insani gelişme sürecinde önemli rol oynayabilmektedir. Özellikle insani gelişme sürecinde ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınmayı amaçlayan ekonomik amaç ve gelir dağılımını önceleyen verginin sosyal amacı önem arz edebilmektedir. Buradan hareketle insani gelişmenin sağlanmasında verginin ekonomik ve sosyal amaçları önemli rol oynayabilmektedir.
- Ekonomik büyüme ülkelerin gerçekleştirmek istedikleri ekonomik amaçlardan birisidir. Ekonomik büyüme sonucunda ülkelerin milli gelirinde ve kişi başına düşen gelirinde artış yaşanmaktadır. İnsani Gelişmişlik Endeksi içinde gelir bileşeninin yer alması nedeniyle ülkelerin ekonomik büyümeyi sağlamasının insani gelişimlerine olumlu katkılarda bulunabileceği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, Abdurrahman (2003), Kamu Maliyesi, (Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 9. Baskı), Ankara, Gazi Kitabevi.
- Akman, Koray (2011), Kamu Maliyesine Giriş, İzmir, İlyayayınevi.
- Baltagi, Badi H., Qu Feng, Chihwa Kao (2012), "A Lagrange Multiplier Test for Cross-Sectional Dependence in A Fixed Effects Panel Data Model", Journal of Econometrics, 170(1), 164-177.
- Berber, Metin (2006), İktisadi Büyüme ve Kalkınma, (3. Baskı), Trabzon, Derya Kitabevi.
- Breusch, Trevor Stanley, Adrian Rodney Pagan (1980), "The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics", The Review of Economic Studies, 47(1), 239-253.
- Dronca, Alexandru Theodoru (2016), "The Influence of Fiscal Freedom, Government Effectiveness and Human Development Index on Tax Evasion in the European Union", Theoretical & Applied Economics, 23(4), 5-18.
- Emirmahmutoglu, Furkan, Nezir Kose (2011), "Testing for Granger Causality in Heterogeneous Mixed Panels", Economic Modelling, 28(3), 870-876.
- Erdoğan, Nahit, İsa Sağbaşı (2016), "Vergi ve Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik İlişkisi: Afyonkarahisar Örneği", Maliye Araştırmaları Dergisi, 2(3), 61-79.
- European Commission Taxation Customs (2018), "Data on Taxation", https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/economic-analysis-taxation/data-taxation_en, (Erişim Tarihi: 20.03.2018).
- Granger, Clive WJ (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods", Econometrica: Journal of the Econometric Society, 424-438.
- Han, Ergül, Ayten A. Kaya (2008), Kalkınma Ekonomisi Teori ve Politika, (Düzeltilmiş ve Gözden Geçirilmiş 6. Baskı), Ankara, Nobel Yayıncılık.
- Human Development Report (2016), United Nations Development Programme, New York, <http://hdr.undp.org/en/2016-report> (Erişim Tarihi: 05.03.2018).
- Ibanichuka, E. L., F. N. Akani, Ogechi S. Ikebujo (2016), "A Time Series Analysis of Effect of Tax Revenue on Economic Development of Nigeria", International Journal of Innovative Finance and Economics Research, 4(3):16-23.

- Johansen, Søren, Katarina Juselius (1988), "Hypothesis Testing for Cointegration Cectors: With Application to the Demand for Money in Denmark and Finland", (No. 88-05).
- Kato, Junko, Seiki Tanaka (2017), "Does Regressive Taxation without Democratic Accountability Contribute to Human Development? The Effect of Recent Trends in State Revenue Production in Developing Countries", <https://ssrn.com/abstract=3009075> (Erişim Tarihi: 10.03.2018).
- Kaynak, Muhteşem (2011), Kalkınma İktisadı, (Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 4. Baskı), Ankara, Gazi Kitabevi.
- Kızılkaya, Oktay, Emrah Koçak, Emrah Sofuoğlu (2015), "The Role of Fiscal Policies on Human Development: An Empirical Approach", Yönetim ve Ekonomi, Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(1), 257-271.
- Moya, Gonzalo (2011), "Cross-Sectional Analysis of Corporate Income Tax, Sales Tax, Human Development Index and Real GDP Per Capita", San Jose State University, SJSU ScholarWorks, Unpublished Graduate Student Papers, Student Publications,
- Nwakanma, Prince C., Kelechi C. Nnamdi (2014), "Taxation and National Development", Journal of Social and Economic Policy, 11(1), 109-116.
- Ofoegbu, Grace N., David O. Akwu, Oliver, O. (2016), "Empirical Analysis of Effect of Tax Revenue on Economic Development of Nigeria", International Journal of Asian Social Science, 6(10), 604-613.
- Pesaran, M. Hashem (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels", CESifo Working Paper Series, 1229.
- Pesaran, M. Hashem (2007), "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence", Journal of Applied Econometrics, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. Hashem, Aman Ullah, Takashi Yamagata (2008), "A Bias Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence", The Econometrics Journal, 11(1), 105-127.
- Srinivasan, T. N. (1999), "İnsani Gelişme Yeni Bir Paradigma mı, Yoksa Tekerleğin Yeniden İcadı mı?", (Çev.: Şenay Sezgin Nartgün), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, XXXII, 309-312.

- Toda, Hiro Y., Taku Yamamoto (1995), "Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes", *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- UNDP Türkiye Ofisi (2015), "Sık Sorulan Sorular", Destekleyici Belgeler, <https://www.tr.undp.org/content/dam/turkey/docs/Pulcations/hdr/2015> (Erişim Tarihi: 01.03.2018).
- United Nations (2007), "Gross Domestic Product Per Capita", http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/methodology_sheets/econ_development/gdp_percapita.pdf (Erişim Tarihi: 30.03.2018).
- United Nations Development Programme (2018), "Human Development Index", <http://hdr.undp.org/en/data> (Erişim Tarihi: 20.03.2018).
- World Bank Data (2018), "GDP per Capita Growth (annual %)", <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.KD.ZG&country=#> (Erişim Tarihi: 20.03.2018).