



İNSANİ GELİŞİMİŞLİK ENDEKSİ İLE DOLAYLI- DOLAYSIZ VERGİLER ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

*RELATIONSHIP BETWEEN HUMAN DEVELOPMENT INDEX
AND INDIRECT-DIRECT TAXES: THE CASE OF TURKEY*

İsmail CİĞERCİ¹

Rabia Tuğba EĞMİR²

ÖZ

Toplumların refah seviyelerinin artırılması ve yaşam standartlarının yükseltilmesi kamu politikalarının temel amaçlarından birisidir. Kişilerin ödemiş olduğu vergiler, kişilerin gelir düzeyi, yaşam kalitesi ve refah düzeyine etki edebilmektedir. Bu çalışmada dolaylı ve dolaysız vergi geliri ile insani gelişmişlik endeksi arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek amaçlanmıştır. Çalışmada, Türkiye’de 1990-2019 yılları arasında tahsil edilen dolaylı ve dolaysız vergi gelirleri ile insani gelişmişlik endeksi arasındaki ilişki Toda-Yamamoto (1995) Nedensellik Analizi ile test edilmiştir. Gerçekleştirilen analiz sonucunda, dolaysız vergiden insani gelişmişlik endeksine doğru tek yönlü, insani gelişmişlik endeksinden ise dolaylı vergiye doğru tek yönlü olmak üzere nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Türkiye’de 1990-2019 yılları arasında dolaysız vergi gelirleri insani gelişmişlik üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca insani gelişmişliğin dolaylı vergi geliri üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü icigerici@aku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8858-5685

² Doktora Öğrencisi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Bölümü, tugbaegmir@outlook.com, ORCID: 0000-0001-7073-7401

Gönderim Tarihi/Submitted: 12.05.2020

Revizyon Talebi/Revision Requested: 27.05.2020

Son Revizyon Tarihi/Last Revision Received: 18.06.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 19.06.2020

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Cığerci, İsmail

Atıf/To Cite: Cığerci, İsmail ve Eğmir, Rabia Tuğba (2020), İnsani Gelişmişlik Endeksi ile Dolaylı-Dolaysız Vergiler Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği, Sayıştay Dergisi, Cilt: 32, Sayı: 117, s.139-153

ABSTRACT

Increasing welfare levels of societies and increasing living standards is one of the main objectives of public policies. Taxes paid by people can affect their income level, quality of life and welfare. This study aims to determine the relationship between direct and indirect tax income and human development index. It tests the relationship between direct and indirect tax revenues that were collected between the years 1990-2019 in Turkey and human development index with Toda-Yamamoto (1995) Causality Analysis. The analysis indicated a one-way causality relationship from direct tax to human development index and one-way causality relationship from indirect tax to human development index. Direct tax revenues had an impact on human development between the years of 1990-2019 in Turkey. In addition, human development had an impact on indirect tax revenue.

Anahtar Kelimeler: Dolaylı Vergiler, Dolaysız Vergiler, İnsani Gelişmişlik Endeksi, Nedensellik Testi.

Keywords: Indirect Taxes, Direct Taxes, Human Development Index, Causality Test

GİRİŞ

İnsani gelişmişlik seviyesi, kalkınma ile artan kişisel refahın yanında bireylerin yeterli eğitim ve sağlık hizmetlerine sahip olmalarını ifade eden ve bu yönüyle bir kişinin çok yönlü gelişimini hedefleyen bir göstergedir. İnsani gelişmişlik endeksi ise, bir ülkenin ekonomik durumu yanında eğitim ve sağlık seviyeleri gibi bireylerin kalkınmasına odaklı değişkenleri de göz önüne alan ve kalkınmanın göstergesi olan bir kriter olarak kullanılmaktadır. İnsani gelişme endeksi, bu özellikleri nedeniyle kişi başına düşen milli gelir seviyesi eşit olan ülkelerde bile farklılaşabilmektedir.

Ülkeler arası kıyaslamalarda önemli bir ölçüt olarak kabul edilen insani gelişmişlik endeksi üç bileşenden oluşmaktadır. Sağlık bileşeni doğum sonrasındaki yaşama oranı, eğitim bileşeni 25 ve üzeri yaştaki bireylerin ortalama okula devam süresi ve okula başlama yaşındaki çocukların beklenen eğitim süresi ile ölçülmektedir. Yaşam standardı bileşeni ise kişi başına düşen gayrisafi milli hasılanın logaritmik değeri kullanılarak belirlenmektedir (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, 2020). Bu bakımdan bir ülkenin insani gelişmişlik seviyesinin, ülkenin eğitim, sağlık ve gelir düzeyi ile doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir. Bir ülkedeki eğitim ve sağlık alanındaki iyileşmeler, eğitim ve sağlık alanında gerçekleşen harcamalar yoluyla, gelir düzeyindeki gelişim ise ülkenin genel üretim düzeyinin artırılmasıyla sağlanabilir.

Sen (1997), kişilerin yeterli bir eğitim ve sağlık imkanına sahip olmasının yanı sıra kişilerin toplumda yer bulabilmesi, siyasi açıdan ifade özgürlüğüne sahip olabilmesi gibi imkanların refah ölçütünde bulunması gerektiğini belirtmiştir. Kirmanoğlu (2017: 203) ise gelir ve servet gibi unsurların somut nitelikte olmasından dolayı refah ölçütünde kullanılabilen kavramlar olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca devletin yapacağı sosyal müdahalelerle (düşük gelirli kimselere eğitim, sağlık ve sosyal hizmetlerin sağlanması gibi) gelir dağılımındaki bozulmalar minimum düzeyde tutularak refah seviyesi iyileştirilebilecektir.

Kamu gelirleri arasında önemli bir yeri olan vergi gelirleri ile kalkınma arasında iki yönlü bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Özellikle vergilerin bir takım nedenlere (ülkelerin gelişmişlik düzeyi, vergi teşvikleri vb.) bağlı olarak kalkınmayı olumlu yönde etkilediği belirtilebilir. Ayrıca ekonomik kalkınma kişi başına düşen milli gelirin ve yaşam standartlarının gelişimi olarak da ifade edildiğinden, böylece vergi gelirlerinde de artış sağlanabilecektir (Şen ve Sağbaş, 2019: 179). Bu durum kalkınma seviyesindeki olumlu gelişmenin bireylerin vergiye gönüllü uyumundaki artışı da beraberinde getireceği ve vergi gelirlerinde artış olabileceği şeklinde ifade edilebilir.

Bireylerin ödemiş olduğu vergiler, kişilerin gelir düzeylerini doğrudan etkileyeceği için, özellikle düşük gelir düzeyine sahip olan bireylerin refah seviyelerinde azalma olabilecektir. Bununla ilgili olarak bireylerin vergi ödemek için katlandıkları maliyet, maddi kayıp ve katlanılan yük ile elde edilen vergi hasılatı dolayısıyla oluşan faydanın boyutu hem toplumsal anlamda hem de bireysel anlamda refah kavramıyla yakından ilişkilidir (Kay-King, 1978; akt. Akdoğan, 2010: 478). Verginin refah üzerindeki olası etkisi ise verginin dolaylı/dolaysız olmasına göre farklı sonuçlar doğurabilecektir. Nitekim Demir (2015: 129), dolaylı ve dolaysız vergi gelirleri ayırımının gelir dağılımı üzerindeki etkisi açısından önemli olduğunu; dolaysız vergiler gelir dağılımını olumlu yönde etkilerken, dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozucu yönde etki edebileceğini ifade etmektedir. Bu bakımdan gelir ve servet üzerinden alınan dolaysız vergilerin vergi gelirleri içerisindeki payı arttıkça adil bir vergi sistemine yaklaşılabilecektir.

Öztürk (2020: 163), dolaysız vergilerin gelir dağılımındaki adaletsizliği azaltabileceği ve özellikle gelir düzeyi düşük kesimin yaşam standartlarını yükseltici yönde etki edebileceğine; dolaylı vergilerin ise düşük gelir düzeyine sahip bireylerin yaşam standartlarına olumsuz etki edebileceğine ve gelir dağılımında adaleti zedeleyici etkisinin olabileceğine vurgu yapmıştır. Vergilendirme yöntemi

bakımından, gelir ya da servetin kendisi üzerinden gerçekleştirilen vergilendirme dolaysız vergi, gelir ya da servetin kullanılması veya harcanmasını ifade eden vergiler ise dolaylı vergi olarak ifade edilmektedir. Bu bakımdan dolaysız vergi kapsamına Gelir Vergisi, Kurumlar Vergisi, Motorlu Taşıtlar Vergisi gibi gelir ve servet unsurlarını içeren vergi türleri girmekte iken, dolaylı vergi kapsamına ise Katma Değer Vergisi, Özel Tüketim Vergisi harcama unsurunu içeren vergiler girmektedir. Bu bakımdan dolaylı vergilerin mali anesteziye uygun olması, dolaysız vergiye göre daha esnek ve verimli olması, kolay yansıtılabilmesi ve daha az adil olması gibi temel nitelikte özellikleri bulunmaktadır (Demir, 2015: 128-129). Dolayısıyla gelir dağılımında adalete etki eden dolaylı-dolaysız vergi geliri ile refahı simgeleyen insani gelişmişlik arasındaki ilişkinin belirlenmesi önemli görülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, vergi gelirleri ile insani gelişmişlik arasındaki ilişkinin ne yönde olduğunun tespit edilmesidir. Bu doğrultuda vergiler, dolaylı ve dolaysız vergi ayırımına tabi tutularak analiz edilmiş ve dolaylı ve dolaysız vergilerin insani gelişmişlik endeksi ile ne yönde ilişkili olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede öncelikle vergi ve insani gelişmişlik endeksi ile ilgili olarak literatür taramasına yer verilmiş; daha sonra Türkiye’de 1990-2019 yılları arasında gerçekleşen dolaylı/dolaysız vergilerin, insani gelişmişlik endeksi ilişkisi Zivot-Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi yaklaşımı ve Toda-Yamamoto nedensellik testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Son olarak ise ampirik analiz ve analiz sonrası elde edilen bulgulara göre çalışmanın sonuçları sunulmuştur.

1. LİTERATÜR TARAMASI

İnsani gelişmişlik endeksi ile vergiler arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalara Tablo 1’de yer verilmektedir.

Tablo 1: Vergi ile İnsani Gelişmişlik Endeksi Arasındaki İlişkiye Yönelik Ampirik Çalışmalar

Çalışma Yapanlar Çalışma Yılı	Çalışmanın Kapsamı	Çalışmanın Yöntemi	Çalışma Sonucu
Moya (2011)	114 Ülke	Kesitsel analiz, Regresyon analizi	Kurumlar vergisi ile satış üzerindeki vergilerin insani gelişmişlik ve satın alma paritesi değeri üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Kurumlar vergisi ve satış üzerindeki vergilerin, insani gelişmişlik endeksi üzerinde düşük düzeyde anlamlı olduğu belirtilmiştir.
Nwakanma ve Nnamdi (2013)	Nijerya, 1970-2010	OLS	Bu çalışmada, vergilendirme ve ulusal kalkınma arasındaki ilişki Nijerya’da 1970-2010 yılları arasında tahmin edilmiştir. Kalkınma göstergesi olarak insani gelişmişlik endeksi belirlenmiştir. Bu doğrultuda ilgili yıllarda ulusal kalkınma üzerinde vergilendirmenin olumlu yönde etkisi olduğu ifade edilmiştir. Petrol kar vergisi, şirket gelir vergisi ve tüketim vergisi insani gelişmişlik üzerinde olumlu etki göstermektedir. Buna ek olarak kurumlar vergisi ile insani gelişmişlik arasında olumsuz sonuç bulunmuştur.
Kızılkaya, Koçak ve Sofuoğlu (2015)	14 OECD Ülkesi, 1998- 2007.	Panel veri analizi, FMOLS, DOLS	Bu çalışmada, vergilerin, kamu harcamalarının, milli gelirin ve alt yapının (elektrik tüketimi), insani gelişmişlik endeksi üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Analiz sonucunda, insani gelişme üzerinde vergilerin negatif yönde kamu harcamaları ve milli gelirin pozitif yönde etkisi tespit edilmiştir. İnsani gelişmişlik ile elektrik tüketimi arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bununla birlikte, kamu harcamaları ile elektrik tüketiminin insani gelişmişliğe pozitif etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir.
Dronca (2016)	28 AB Üyesi Ülkesi, 1999-2010	Panel Veri Analizi	Bu çalışmada vergi kaçırma mali özgürlük, hükümetin etkinliği ve insani gelişmişlik etkisi ele alınmıştır. Bu amaçla vergi kaçırma bağımlı değişken; mali özgürlük, hükümet etkinliği ve insani gelişmişlik endeksi bağımsız değişken olarak modellenmiştir. Avrupa Birliği ülkeleri coğrafi konumlarına göre sınıflandırılarak analize tabi tutulmuştur. Analiz sonuçlarına göre mali özgürlük ile vergi kaçırma yüzdesi arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Bununla birlikte vergi kaçırmadaki azalışın ise mali özgürlüğü artırıcı yönde etkilediği ifade edilmiştir.

Çalışma Yapanlar Çalışma Yılı	Çalışmanın Kapsamı	Çalışmanın Yöntemi	Çalışma Sonucu
Ibanichuka, Akanı ve Ikebujo (2016)	Nijerya, 1995-2014	Çoklu Regresyon Analizi	Bu çalışmada Katma Değer Vergisi, Kurumlar Vergisi ve Gümrük Vergisinin insani gelişmişlik endeksi ile ilişkisinin olup olmadığı irdelenmiştir. Bahsi geçen vergi gelirlerinin insani gelişmişlik endeksi ile pozitif ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Ofoegbu, Akwu ve Oliver (2016)	Nijerya, 2005-2014	OLS	Nijerya'nın vergi gelirlerinin ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini incelemek için insani gelişmişlik endeksinin ve GSYİH'nin herhangi bir farkı olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Analiz sonucunda, vergi geliri ile ekonomik kalkınma arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.
Yalçın ve Çakmak (2016)	Türkiye, 1991-2013	Regresyon Analizi	Kamu sağlık harcamalarının insani gelişmişlik üzerindeki etkisini ele alan bu çalışmada, kamu sağlık harcamasının gayrisafi hasılaya oranı, hekim başına düşen kişi sayısı ve yataklı sağlık kurumu sayısı kullanılmıştır. İlgili dönemde, sağlık harcamalarının, insani gelişmişlik üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Mutiha, (2018)	Endonezya 2013-2014-2015	Çoklu regresyon analizi	Bu çalışmada, Endonezya'da öz kaynak geliri, vergi gelir paylaşım fonu, genel tahsis fonu ve özel tahsis fonunun insani gelişmişlik endeksine bölgesel etkisi incelenmiştir. Hükümetin kamu hizmeti sunma performansında insani gelişmişlik endeksi ölçüt olarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda bölgesel kaynak gelirin, insani gelişmişlik üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın vergi gelir paylaşım fonları, genel tahsis fonları ve özel tahsis fonlarının ise insani gelişmişlik endeksi üzerinde olumsuz etkileri olduğu belirtilmiştir.
Şaşmaz ve Yayla (2018)	Avrupa Birliği Geçiş Ekonomileri 2004-2015	Nedensellik Testi	Bu çalışmada, dolaylı ve dolaysız vergiler ile insani gelişmişlik endeksi arasındaki ilişki ele alınmıştır. Çalışma sonucunda, dolaysız vergilerden insani gelişmeye doğru, insani gelişmeden ise ekonomik büyümeye doğru tek yönlü, dolaylı vergiler ile insani gelişme arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

2. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Bu çalışmada Zivot-Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi (1992) ile Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi kullanılarak 1990-2019 yıllarına ait dönemde Türkiye'de dolaylı-dolaysız vergi gelirinin insani gelişmişlik endeksi ile ilgili olan ilişkisi analiz edilmiştir.

2.1. Veri Seti

Çalışmada, 1990-2019 yılları arasında, Türkiye’de yıllık düzeyde gerçekleşen insani gelişme endeksi, dolaylı-dolaysız vergi geliri rakamlarının GSYİH’ ya oranı ile harcama yöntemiyle belirlenmiş GSYİH verileri kullanılmıştır. Tablo 2’de analizde kullanılan verilere ilişkin değişkenler, kısaltmalar ve veri kaynağına yer verilmiştir.

Tablo 2: Veri Setine İlişkin Bilgiler

Değişkenler	Değişken Kısaltması	Değişkenin Kaynağı
İnsani Gelişmişlik Endeksi	IGE	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (2020)
Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (Zincirlenmiş Harcama Yöntemi)	GSYİH	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (2020)
Dolaysız Vergi Geliri*	DLSZ	T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı/ Gelir İdaresi Başkanlığı (2020)
Dolaylı Vergi Geliri*	DLY	T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı/ Gelir İdaresi Başkanlığı (2020)

* Belirtilen değişkenler, GSYİH’ya oranlanarak analize dahil edilmiştir.

2.2. Ekonometrik Yöntem

Bu çalışma, öncelikle değişkenlerin durağanlıkları tek yapısal kırılmaya izin veren Zivot ve Andrews (1992) birim kök testi ile sınanmış, daha sonra Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki tespit edilmeye çalışılmıştır.

2.2.1. Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Zivot ve Andrews (1992) tarafından yapısal kırılmaya izin veren bir birim kök testi bulunmuştur. Bu kapsamda serilere yönelik birim kök testi uygulanması için üç model belirlemiştir. Birinci model, verilerin farkı alınmadan gerçekleştirilen yapısal değişimi (düzeyde) ifade etmektedir. Bununla birlikte ikinci model eğimde ve üçüncü model ise eğim ve düzeyde ortaya çıkan yapısal değişimleri kapsamaktadır.

İlgili modellerin denklemleri aşağıda denklemlerde yer almaktadır (Zivot ve Andrews, 1992):

$$\text{Model 1: } y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t$$

$$\text{Model 2: } y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_2 DT(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t$$

$$\text{Model 3: } y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_2 DT(\varphi) + \theta_1 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t$$

Yukarıda belirtilen *Model 1*, *Model 2* ve *Model 3* denklemleri incelendiğinde $t=1,2,3,\dots,T$ tahmin zamanını, T_B kırılma zamanını $\lambda = T_B/T$ ise kırılma noktasını belirtmektedir. Δy_{t-1} terimi, hata terimindeki otokorelasyon sorununu gidermek için modelin sağ tarafına ilave edilir. Uygulanan test sonucunda α 'nın hesaplanan t istatistiğinin mutlak değerinin ZA kritik değerine göre büyük olması halinde, sıfır hipotezi (yapısal kırılma olmaksızın birim kök vardır) reddedilir (Zivot ve Andrews, 1992).

2.2.2. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen nedensellik testinin en önemli özelliği serilerin durağan olma zorunluluğunun bulunmamasıdır. Bu özellik bu testin üstün yanını oluşturmaktadır. Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testine yönelik denklemler ve hipotezler aşağıda yer almaktadır (Toda ve Yamamoto, 1995).

$$Y_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{\max}} \alpha_{1i} y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+d_{\max}} \beta_{1i} x_{t-1} + e_{1t}$$

$$X_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{\max}} \alpha_{2i} y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+d_{\max}} \beta_{2i} x_{t-1} + e_{2t}$$

Bu analiz kapsamında " $H_0 = Y$ 'den X 'e doğru nedensellik ilişkisi yoktur", " $H_1 = Y$ 'den X 'e doğru nedensellik ilişkisi vardır" şeklinde kabul görmektedir.

3. AMPİRİK ANALİZ

3.1. Zivot ve Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada, yapısal kırılmanın içsel olarak tespit edilebildiği Zivot-Andrews (1992) birim kök testi kullanılarak değişkenlerin bütünleşme dereceleri analize tabi tutulmuştur. Bu analize ilişkin sonuçlara Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3: Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

SABİT MODEL				
SEVİYE				
	IGE	GSYİH	DLSZ	DLY
Test İstatistiği	-1.588 (0.99)	-1.242 (0.99)	1.275 (0.99)	-0.106 (0.99)
Kırılma Tarihi	2009	2010	2016	2000
BİRİNCİ FARK				
	IGE	GSYİH	DLSZ	DLY
Test İstatistiği	-4.557 (0.0371)**	-6.084 (0.01)***	-6.349 (0.01)***	-4.837 (0.0159)**
Kırılma Tarihi	2015	2009	2017	1999

Not: Zivot-Andrews birim kök testinde %1 (***) düzeyinde -4.94, %5 (***) düzeyinde -4.44 ve %10 (*) düzeyinde ise -4.19 olarak gerçekleşmiştir. Parantez içinde verilen değerler prob. değerini ifade etmektedir.

Zivot-Andrews (1992) test sonuçları incelendiğinde, değişkenlerin seviyelerinde durağan olmadıkları, birinci farkları alındığında durağan hale geldikleri görülmektedir. Kırılma tarihlerine bakıldığında ise insani gelişmişlik endeksinin kendi seviyesinde 2009 yılı olarak gerçekleşmekte iken, farkı alındığında ise 2015 yılının kırılma yılı olarak gerçekleştiği görülmektedir. İnsani gelişmişlik endeksinde görülen kırılmalarda ilgili yıllarda endeksteki artışın etkili olduğu belirtilebilir. GSYİH değişkeninde ise kırılma noktasının kendi seviyesinde 2009 yılı olmakta iken, farkı alındığında oluşan kırılma yılı 2010 yılı olarak gerçekleşmektedir. GSYİH verisinde gerçekleşen kırılmalarda özellikle 2008 Küresel Ekonomik Krizin etkisinden söz etmek mümkün olmaktadır.

Dolaysız vergide, kendi seviyesinde kırılma 2016 yılı olarak gerçekleşmiş, farkı alındığında ise kırılma yılı 2017 olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılından itibaren dolaysız vergi gelirleri arasında önemli bir paya sahip olan Gelir Vergisi ile Kurumlar Vergisi için internet vergi dairesi uygulamalarının yaygınlaştırılması ve bu doğrultuda dolaysız vergilerde artış yaşanması, dolaysız vergilerdeki kırılmanın nedeni olarak belirtilebilir. Dolaylı verginin kendi seviyesinde kırılma 2000 yılında, farkı alındığında ise 1999 yılında gerçekleşmiştir. Dolaylı vergilerde belirtilen yıllarda görülen kırılmalarda özellikle 1999 ve 2000 yıllarında görülen krizlerin etkisinden söz edilebilir. Ayrıca 1999 yılında krizle birlikte görülen 17 Ağustos depremiyle birlikte bireylerin tüketim taleplerinde düşüş yaşanmıştır. Bu

açından tüketim taleplerinde yaşanan düşüşün dolaylı vergi gelirlerinde azalmaya neden olduğu söylenebilir.

3.2. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Çalışmada GSYİH, dolaylı ve dolaysız vergiler ile insani gelişmişlik endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi Toda ve Yamamoto (1995) Nedensellik Testi ile analiz edilmiştir. Bu analiz doğrultusunda elde edilen sonuçlara Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4: Toda ve Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	F Testi İstatistiği	Olasılık Değeri
GSYİH => IGE	12.0173	0.0025*
DLSZ => IGE	6.8164	0.0331**
DLY => IGE	3.0920	0.2131
IGE => GSYİH	0.1576	0.9242
DLSZ => GSYİH	5.3307	0.0696***
DLY => GSYİH	3.6815	0.1587
IGE => DLSZ	3.2313	0.1988
GSYİH => DLSZ	19.4180	0.0001*
DLY => DLSZ	13.1749	0.0014*
IGE => DLY	17.1250	0.0002*
GSYİH => DLY	5.4542	0.0654***
DLSZ => DLY	3.2837	0.1936

* Belirtilen değer/değerler %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

**Belirtilen değer/değerler %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

*** Belirtilen değer/değerler %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Sonuçlara göre, dolaylı vergilerden insani gelişmişlik endeksine doğru bir nedensellik bulunmamasına karşın, insani gelişmişlik endeksinden dolaylı vergilere doğru %1 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durumda insani gelişmişlik endeksi ile dolaylı vergiler arasında tek yönlü bir ilişkiden söz etmek mümkündür. Bu doğrultuda, insani gelişmişlik seviyesindeki artış kişilerin gelir düzeyini arttırmaktadır. Kişilerin gelir düzeyinin artması sonucu tüketim harcamaları artacaktır. Tüketim harcamalarının artmasıyla birlikte devletin mal ve hizmetler üzerinden alacağı dolaylı vergilerin, vergi gelirleri içerisindeki payı da artış gösterecektir. Dolayısıyla kişilerin gerçekleştirdikleri harcamalar sonucunda dolaylı vergi gelirlerinde artış olabilmektedir.

Ülkemizde uygulanmakta olan Katma Değer Vergisi ve Özel Tüketim Vergisi gibi vergi türleri en önemli dolaylı vergi grubunda yer almaktadır. Katma Değer Vergisi genel tüketim harcamalarını vergilendirmeyi amaçlamakla birlikte zorunlu tüketim grubunda yer alan bazı tüketim mallarını da kapsamaktadır. Bu anlamda bu vergi türünün alt gelir grubu üzerinde daha fazla vergi yükü oluşturduğu ve bu yönden vergilemede adalet ilkesini zedelediği belirtilebilir. Ayrıca 2002 yılından itibaren uygulanmakta olan Özel Tüketim Vergisi ise daha çok lüks olarak ifade edilebilen tüketim mallarının vergilendirilmesi ile negatif dışsallığa sebep olan tüketim mallarının vergilendirilmesini kapsamaktadır. Bu yönüyle daha çok gelir seviyesi yüksek kesimi vergilendirmeyi amaçlamakta ve Katma Değer Vergisine göre adaleti sağlamada daha etkili olduğu söylenebilir.

Dolaysız vergiden, insani gelişmişlik endeksine doğru %5 anlamlılık düzeyinde nedensellik olduğu görülmektedir. Bu sonucun aksine insani gelişmişlik endeksinden dolaysız vergiye ise nedensellik ilişkisi bulunmadığı görülmektedir. Bu durumda insani gelişmişlik endeksi ile dolaysız vergi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir. Dolaysız vergiler arasında yer alan gelir ve kurumlar vergisinin sübjektif karaktere sahip olması dolayısıyla bu vergilerde bireylerin/kurumların özel durumlarının dikkate alınarak vergilendirilmesi amaçlanmaktadır. Böylece kişilerin vergilendirilirken özel durumları dikkate alındığı için gelir düzeyleri bu durumdan direkt olarak etkilenmektedir. Açıkça ifade etmek gerekirse vergi mükellefi ödediği vergiyi gelir vergilerinde daha güçlü hissetmektedir. Bu doğrultuda gelir vergilerine uyumlu olan bireyler refahlarının artacağı düşüncesiyle hareket ederler. Esasen bu durum gelir vergilerine olan vergi uyumunun refah artışını da beraberinde getirmesi şeklinde ifade edilebilir. Bu bakımdan dolaysız vergiler, insani gelişmişliğin bir nedeni olarak gösterilebilir.

Kurumlar Vergisi'nde ise yine çeşitli şekillerde uygulanan yatırım teşvikleri, vergi indirimleri vb. uygulamalar, yatırımların artmasını sağlayarak kalkınmışlık seviyesine etki edebilecektir. Bununla birlikte insani gelişme endeksinden GSYİH'ya doğru nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Buna karşın GSYİH'dan insani gelişmişlik endeksine doğru %1 anlamlılık düzeyinde nedensellik bulunmaktadır. Bu durumda insani gelişmişlik endeksi ile GSYİH arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisinden söz etmek mümkün olmaktadır. Bunun nedeni olarak insani gelişmişliğin GSYİH'ya yani ülke büyümesine etki etmesinin beklenmemesi gösterilebilir. Bunun aksine bir ülkede GSYİH büyümesi ise refah artışını beraberinde getirerek insani gelişmeye etki edebilecektir.

GSYİH'dan dolaysız vergiye doğru ise %1 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bununla birlikte dolaysız vergiden GSYİH'ya doğru da %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik bulunduğu görülmektedir. Bu durumda GSYİH ile dolaysız vergi arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinden söz edilebilir. Dolayısıyla GSYİH artışı üretim artışını da beraberinde getireceği için potansiyel olarak vergilendirilebilecek kesimde de artış olacaktır. Özellikle bu aşamada dolaysız vergiler arasında yer alan Kurumlar Vergisi yatırım potansiyeline sahip olan kurumları vergilendirmeyi amaçladığı için yatırımlardaki artış hem GSYİH artışına neden olacak hem de elde edilecek olan dolaysız vergi gelirin katkı sağlayacaktır.

Ayrıca dolaylı vergiden, dolaysız vergiye doğru %1 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu bakımdan dolaylı vergi ile dolaysız vergi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisinden söz edilebilir. Bunlara ilave olarak diğer değişkenler arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

SONUÇ

Bir ülkedeki bireylerin eğitim, sağlık ve gelir dağılımı gibi değişkenleri esas alan ve kalkınmanın bir göstergesi niteliğindeki insani gelişme, insanların bağlı oldukları ülkenin bir üyesi olarak vermek zorunda oldukları vergilerin düzeyinden etkilenmektedir. Dolaylı vergilerde vergi mükellefi vergiye ilişkin tepkilerini gerçekleştirdiği tüketim düzeyi ile göstermekte ve vergisini başkasına rahatlıkla yansıtabilmektedir. Öte yandan mükellefin ödediği verginin farkında olması, ödediği vergiye göre tasarruf ve tüketim tercihlerini belirlemesi ve vergisini başka bir kişiye yansıtmamasının güç olması dolaysız verginin özelliklerindedir. Dolaylı – dolaysız vergi ayrımı, vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisi bakımından önemlidir. Dolaysız vergiler genellikle gelir dağılımını pozitif etkileyen yapıya sahipken, dolaylı vergiler gelir dağılımı üzerinde regresif (gelir dağılımını bozucu) etkiye sahiptir. Dolaylı ve dolaysız vergilerin, gelir dağılımındaki söz konusu etkilerinden dolayı insani gelişmişlik düzeyini ne yönde etkilediğinin belirlenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada Zivot-Andrews (1992) Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi ile Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testi kullanılarak 1990 ile 2019 yılları arasında Türkiye'de dolaylı-dolaysız vergiler ile insani gelişmişlik endeksi arasındaki ilişkinin yönü analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda insani gelişmişlik endeksinden, dolaylı vergilere doğru %1 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Dolaylı vergiler arasında bulunan Katma Değer Vergisi, Özel Tüketim Vergisi gibi vergiler kişilerin yapmış oldukları tüketimleri vergilendirmeyi amaçlamakta ve kişilerin tüketim tercihlerini belirlemektedir. Araştırma sonuçları arasında yer alan insani gelişmişlik endeksinden dolaylı vergilere olan nedenselliğin sebebi olarak, refah düzeyi artan bireylerin tüketimlerini artırıcı yönde etki edeceği ve kişilerin harcamalarında artış olacağı belirtilebilir.

Çalışmanın diğer bir sonucu olarak, dolaysız vergiden insani gelişmişlik endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuca göre dolaysız vergiler, gelir ve kurumlar vergilerini de kapsamına alan ve mükellefleri özel durumları göz önünde bulundurularak vergilendirmeyi amaçladığı için kişilerin (gerçek ya da tüzel) refah düzeyine ve gelir seviyesine doğrudan etki edebilmektedir. Bu bakımdan dolaysız vergilerde mükellefler ödedikleri verginin yükünü daha güçlü hissetmektedir. Böylelikle vergiye uyumlu olan kişiler ödedikleri vergilerin kendilerine kamu harcaması olarak geri döneceğini ve bu şekilde refahlarının artacağını düşünürler. Bu durumda dolaysız vergilerin refah artışını da beraberinde getireceği ifade edilebilir. Buna ilave olarak dolaysız vergilerde yansıma olmayacağı için daha adil bir vergilendirmeye imkan tanıyarak insani gelişmişliğe olumlu yönde etki edebilecektir. Bu bakımdan insani gelişmişlik seviyesinde ilerleme sağlanabilmesi için daha adil ve sübjektif özellikteki vergilendirmeye ağırlık verilmelidir. Özellikle dolaylı vergiler kapsamında bulunan tüketim üzerindeki vergi oranlarında indirimle gidilmesi, insani gelişmişlik seviyesine olumlu yönde katkı sağlayabilecektir.

Türkiye’de dolaylı vergilerin payı dolaysız vergi paylarına göre daha fazla gerçekleşmektedir. Bu durum verginin özellikle alt ve orta gelir grubu üzerinde bulunduğunu göstermektedir. Buna ilave olarak dolaylı vergilerin dolaysız vergilere göre ağırlıklı olarak daha fazla paya sahip olması adil olmayan bir vergi düzenine sebebiyet verecektir. Dolaylı vergilerin dolaysız vergilerden fazla paya sahip olması ise kişilerin gelir dağılımını olumsuz yönde etkileyecek ve insani gelişmişlik düzeyi bu doğrultuda azalabilecektir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, Abdurrahman (2010), Kamu Maliyesi, Gazi Kitabevi, Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 11. Baskı, Ankara
- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, (2020). www.undp.org, Erişim tarihi: 29.04.2020.
- Demir, İhsan Cemil (2015), Kamu Maliyesi, Limit Yayınları, 2. Baskı, Afyonkarahisar
- Dronca, Alexandru Theodoru (2016), The influence of fiscal freedom, government effectiveness and human development index on tax evasion in the European Union, Theoretical and Applied Economics, 23 Sayı: 4, s. 5-18.
- Hazine ve Maliye Bakanlığı, Gelir İdaresi Başkanlığı, (2020), <http://gib.gov.tr>, Erişim tarihi: 08.04.2020
- Ibanichuka, El; Akani, FN ve Ikebujo, Ogechi Salome (2016), A Time Series Analysis of Effect of Tax Revenue on Economic Development of Nigeria, International Journal of Innovative Finance and Economics Research, Sayı: 4(3), s. 16-23.
- Kızılkaya, Oktay; Koçak, Emrah ve Sofuoğlu, Emrah (2015), The Role Of Fiscal Policies On Human Development: An Empirical Approach, Yönetim ve Ekonomi, Sayı: 22(1), s. 257-271.
- Kirmanoglu, Hülya (2017), Kamu Ekonomisi Analizi, Beta Yayınları (6. Baskı): İstanbul
- 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.
- Mutiha, H. Arthaingan (2018), "The Effect of Regional Own-Source Revenue, Tax Revenue-Sharing Fund, General Allocation Fund and Special Allocation Fund to the Human Development Index (Based on the Study of Provincial Government in Indonesia)", The 2nd International Conference on Vocational Higher Education (ICVHE) 2017 The Importance on Advancing Vocational Education to Meet Contemporary Labor Demands, KnE Social Sciences, s. 609-624.
- Nwakanma, Prince C. ve Nnamdi, Kelechi C. (2013), Taxation and National Development, Research Journal of Finance and Accounting Sayı: 4(19), s. 176-180.

- Ofoegbu, Grace N.; Akwu, David O. ve Oliver, O. (2016), Empirical Analysis of Effect of Tax Revenue on Economic Development of Nigeria, International Journal of Asian Social Science, Sayı: 6(10), s. 604-613.
- Öztürk, Nazım (2020), Kamu Maliyesi, Ekin Yayınları (Güncellenmiş 5. Baskı), Bursa.
- Sen, Amartya (1997), Resources, Values and Development, Harvard University Press, London.
- Şaşmaz, Mahmut Ünsal ve Yayla, Yunus Emre (2018), Vergiler ve Ekonomik Büyüme ile İnsani Gelişim Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Avrupa Birliği Geçiş Ekonomileri Örneği, Sayıştay Dergisi, Sayı: 111, s. 79-99.
- Şen, Hüseyin ve Sağbaş, İsa (2019), Vergi Teorisi ve Politikasına Giriş, Barış Arıkan Yayınları, Ankara.
- Toda, Hiro, Y. ve Yamamoto, Taku (1995), "Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Process", Journal of Econometrics, Sayı: 66, s. 225-250.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <https://evds2.tcmb.gov.tr/> Erişim tarihi: 10.04.2020
- Yalçın, Arman Zafer ve Çakmak, Fatih (2016), "Türkiye'de Kamu Sağlık Harcamalarının İnsani Gelişim Üzerindeki Etkisi", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Sayı: 30(4), s. 705-723.
- Zivot, Eric ve Andrews, Donald WK (1992), "Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root", Journal of Business and Economic Statistics, Sayı: 10(3), s. 251-270.