



İnsani Gelişmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Geçiş Ekonomileri Üzerine Bir Uygulama

Gokhan Akar^a, Tufan Saritas^b, Oktay Kizilkaya^c

Öz: İnsani gelişme bireylerin sağlıklı ve iyi bir yaşam düzeyi için gerekli olan kaynaklara erişme süreci olarak tanımlanmaktadır. Bir ülkenin insani gelişme düzeyi, insan refahının üç boyutunu temsil eden sağlık, eğitim ve gelir göstergelerinin özet ölçüsü olarak kullanılan İnsani Gelişme Endeksi ile ölçülmektedir. İnsan refahının ölçülmesinde önemli bir faktör olan insani gelişme aynı zamanda ekonomik büyüme için de önemli bir girdi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmanın amacı 25 geçiş ekonomisi ülkesinde 2002-2018 dönemi için insani gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini panel veri analiz yöntemini kullanarak incelemektir. Çalışmada ekonomik büyüme serisinin bağımlı değişken olduğu iki farklı model kurulmuştur. Birinci modelde, sadece insani gelişme serisi bağımsız değişkendir. Elde edilen ampirik bulgulara insani gelişme arttıkça ekonomik büyümenin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır. İkinci modelde ise, insani gelişme ile birlikte işsizlik serisi bağımsız değişkenlerdir. İkinci model bulgularında da birinci modele benzer şekilde insani gelişme arttıkça ekonomik büyümenin arttığı anlaşılmaktadır. Ayrıca bu modelde diğer bağımlı değişken olan işsizlik ile ekonomik büyüme arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Geçiş Ekonomileri, İnsani Gelişme, Ekonomik Büyüme, İnsani Gelişme Endeksi, Panel Veri Analizi

JEL: O15, C23

Geliş : 30 Aralık 2020
Düzeltilme : 17 Şubat 2021
Kabul : 30 Mart 2021

Tür : Araştırma

The Impact of Human Development on Economic Growth: An Application on Transition Economies

Abstract: Human development is defined as the process of accessing resources necessary for a healthy and good level of life of individuals. A country's level of human development is measured by the Human Development Index, which is used as a summary measure of health, education, and income indicators representing three dimensions of human well-being. Human development, which is an important factor in measuring human well-being, is also considered an important input in economic growth. The aim of this study is to analyze the effect of human development on economic growth using the panel data from 25 transition economy countries for the period 2002-2018. In the study, two different models were established on which the economic growth series depended. In the first model, only human development series is the independent variable. In the empirical findings obtained, it was found that economic growth increased as human development increased. In the second model, the unemployment series with human development are independent variables. In the second model findings, it is understood that economic growth increases as human development increases, similar to the first model. In addition, an inverse relationship between unemployment and economic growth has been identified in this model.

Keywords: Transition Economies, Human Development, Human Development Index, Economic Growth, Panel Data Analysis

JEL: O15, C23

Received : 30 December 2020
Revised : 17 February 2021
Accepted : 30 Mart 2021

Type : Research

Cite this article as: Akar, G., Saritas, T., & Kizilkaya, O. (2021). İnsani gelişmenin ekonomik büyümeye etkisi: Geçiş ekonomileri üzerine bir uygulama. *Business and Economics Research Journal*, 12(2), 307-318. <http://dx.doi.org/10.20409/berj.2021.323>

The current issue and archive of this Journal is available at: www.berjournal.com

^a Asst. Prof., PhD., Karamanoglu Mehmetbey University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Karaman, Türkiye, gakar@kmu.edu.tr (ORCID ID: 0000-0001-8401-4052)

^b Asst. Prof., PhD., Karamanoglu Mehmetbey University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Karaman, Türkiye, tufansaritas@kmu.edu.tr (ORCID ID: 0000-0003-1728-2377)

^c Assoc. Prof., PhD., Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Kırşehir, Türkiye, okizilkaya@ahievran.edu.tr (ORCID ID: 0000-0002-3830-9412)

1. Giriş

Ekonomik büyüme konusu iktisat biliminin en temel ilgi alanlarından birisidir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ne olursa olsun hepsinin temel hedefi istikrarlı bir büyümeyi sağlamaktır. Ancak büyüme ile refah artışının sağlanabileceği yönündeki yaklaşım tartışmalı bir konudur. Sadece ekonomik büyüme performansına bakarak bir ülkenin gelişmiş ya da azgelişmiş bir ülke olarak ele alınması uygun bir değerlendirme değildir. İktisadi açıdan etkili bir büyüme performansı sergilemiş birçok ülkede sosyal sorunların çözülemediği görülmektedir. Haq (1995)'a göre, yüksek gelir yoksulluktan kurtulma ve yüksek yaşam kalitesi demek değildir. Gelir politikaları ile beraber toplumun en alt katmanlarının yaşam kalitelerini dikkate alan, insan merkezli bir kalkınma politikası uygulanmalıdır.

Ülke ekonomileri için refah düzeyinin değerlendirilmesinde ekonomik büyüme ve gelirin dışında daha kapsayıcı göstergelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çerçevede Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) 1990 yılında ilk İnsani Kalkınma Raporu'nu yayınlamıştır. Sen (1979, 1982, 1985) tarafından formüle edilen yetenek yaklaşımına dayanan ve yaygın olarak bilinen bir insani gelişim kavramının tanımı, UNDP tarafından 1990 yılında yayınlanan Kalkınma Raporunun temelini oluşturmaktadır. Pakistanlı iktisatçı Mahbub Ul Haq öncülüğündeki bir ekip tarafından hazırlanan bu raporda kalkınma politikalarının merkezinde gelirin değil, insanın yer alması gerektiği vurgulanmıştır. Söz konusu raporda insani gelişimin gelir düzeyi dışında eğitim ve sağlık bileşimleri ile açıklanabileceği vurgulanmıştır. Bu rapora göre; insani gelişim bireylerin uzun, sağlıklı ve nitelikli bir yaşam sürmeleridir. Bunun sağlanması bireylerin refahını, eğitim düzeyini ve sağlıklarını arttırarak, bireylerin daha rasyonel kararlar verebilmesine olanak sağlamaktadır.

İnsani gelişim kavramı ile beraber kalkınma literatüründe insan odaklı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Sen (1994)'e göre, insani gelişim refahın en yaygın kabul gören göstergesidir. Bununla birlikte insani gelişme, bireylerin kabiliyetlerini geliştirerek ve verimliliğini arttırarak sürdürülebilir büyümeye katkı sağlamaktadır. Anand ve Sen (1993)'e göre, bireylerin gelir ve mallara sahip olmasının tek başına bir önemi yoktur, çünkü bunlar sadece araçtır ve bireylerin yaşam kalitesini ortaya koymamaktadır. Fergany (2003)'e göre, insani gelişme tüm toplumun ve toplumun kurumlarının gelişmesidir. Bu gelişimin sağlanması için sadece ekonomik koşulların değil sosyal koşulların da iyileştirilmesi gerekmektedir. Sen ve Anand (1993)'e göre, gelir düzeyi tek başına yaşam kalitesini ölçen bir değişken değildir.

İnsani gelişim açısından sağlık hizmetleri, temiz su kullanımı, ilk eğitim ve öğretim, altyapı, yeterli barınma koşulları ve temiz bir çevre gibi hizmetlerin iyileştirilmesi hükümetlerin öncelikli hedefleri olarak değerlendirilmektedir (Suescun, 2007). Bu hizmetler sonucu insani gelişme ile beraber uzun dönemde ekonomik kazançların da elde edileceği belirtilmektedir. Doryan (2001)'e göre, hükümetlerin vatandaşlarına daha iyi bir eğitim ve sağlık hizmetleri vermeleri durumunda vatandaşların beşeri sermaye birikimlerinin artacağını ve bu durumun uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkileyeceğini ifade etmiştir. Ekonomik büyüme ve insani gelişme arasında güçlü bir bağlantı olduğunu kabul eden Ramirez, Ranis ve Stewart (1997)'e göre; i) Ekonomik büyüme insani gelişimde sürekli iyileştirmelere izin verecek kaynaklar sağlamaktadır. ii) İşgücü kalitesindeki gelişmeler ekonomik büyüme sürecine katkı sağlamaktadır.

Gupta, Clements ve Tiongson (1998), sağlık ve eğitim üzerine yapılan kamu harcamalarının beşeri sermaye üzerinde pozitif bir etkisinin olduğunu, buna ilaveten beşeri sermaye ile beraber ekonomik büyümenin gerçekleşeceğini ve bu durumun yoksulluğu azaltıcı bir etki yapacağını belirtmişlerdir. Beşeri sermaye ile ilgili çalışmaların öncülerinden Lucas (1988) ve Romer (1990), yüksek düzeyde beşeri sermayenin işgücünü daha fazla yenilikçi yaparak teknolojik gelişmeyi ve ekonomik büyümeyi hızlandırdığını ifade etmişlerdir. Solow (1956), insani gelişimin büyüme sürecinin bir sonucu olduğu kadar bu süreci etkileyen önemli bir girdi olduğunu kabul etmektedir. Uzawa (1965) ve Solow (1956), öte yandan insani gelişimi etkileyen en önemli faktörün ise teknolojik gelişme olduğunu kabul etmiştir. Lewis (1955), insani gelişimin eğitim, sağlık ve beslenme kanalı ile ekonomik büyüme sürecini olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Bowman ve Anderson (1961) ise, eğitimin insani gelişimi ve verimliliği artırarak büyüme sürecine katkı sağladığını savunmaktadır.

Bu çalışmanın kapsamı bir reform sürecinden geçen geçiş ekonomilerinde insani gelişimin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmaktır. Geçiş ekonomileri kavramı, serbest piyasaya geçiş yapmak isteyen

ve aynı zamanda demokratik bir toplum yapısı oluşturmak isteyen ülkeler için kullanılan bir kavramdır (Svejnar, 2002). Bu ülkeler 1990'lı yılların başından itibaren merkezi planlı sosyalist düzenle yönetilmiş ülkelerdir (Fischer ve Sahay, 2000). Geçiş süreci kurumsal yapı ve reform yöntemleri açısından önemli ölçüde farklılık gösteren otuza yakın ülkede (Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinden bazıları, Baltık ülkeleri ve Eski Sovyetler Birliği üyesi ülkeleri-BDT-) aynı anda başlatılmıştır (Kinoshita ve Campos, 2003). Bu merkezi planlı ekonomiler, ekonomik ve siyasi reformları hayata geçirmek için bir dizi farklı stratejiler uygulayarak önemli ve ülkeden ülkeye değişebilen farklı sonuçlar elde etmişlerdir (Tridico, 2007). Nitekim bu ülkelerde yapılan reform sürecinin en önemli etkilerden bir tanesi insani gelişim konusunda elde edilen sonuçlardır. UNDP 2018 verilerine göre; çalışmada yer alan 25 geçiş ekonomisi ülkesinin 14'ü (Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya, Hırvatistan, Estonya, Letonya, Litvanya, Kazakistan, Rusya, Belarus) *çok yüksek insani gelişime*, dokuzu (Arnavutluk, Makedonya, Azerbaycan, Moldova, Ermenistan, Gürcistan, Bosna Hersek, Özbekistan, Ukrayna) *yüksek insani gelişmeye* ve ikisi (Kırgızistan ve Tacikistan) ise *orta insani gelişime* sahip ülke konumunda yer almıştır. Geçiş ekonomileri olarak ifade edilen bu ekonomilerde “yapısal reformlar insani gelişimi uzun dönemde artırarak ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratmış mıdır?” sorusu önemli görülmektedir. Çalışma ilgili soruya cevap aramaktadır.

Dünyadaki son gelişmelerle beraber insani gelişim ve sürdürülebilir kalkınma birbirini tamamlayan iki önemli kavram olmuştur. Bu bağlamda çalışmadaki hipotez, “yüksek insani gelişim ekonomik büyüme için önemli bir faktördür” şeklinde ifade edilebilir. Bu çalışma ilgili hipotezi sınavarak literatüre katkı yapmayı amaçlamaktadır. Ayrıca bu çalışma ilgili literatürdeki boşluktan hareketle; bir ülkenin insani gelişim düzeyinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 2002-2018 dönemini temel alarak geçiş ekonomileri için araştırmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda çalışmanın geri kalanı şu şekildedir: Girişten sonraki ikinci bölümde model ile ilgili ampirik literatüre yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümü model ve veri seti, dördüncü bölümü de bulgular şeklinde oluşmaktadır. Son olarak çalışmanın beşinci bölümünde sonuçlarla ilgili değerlendirme yapılmıştır.

2. Literatür Taraması

Özellikle son otuz yılda sanayileşmiş ülkelerde veya yüksek büyüme şartlarında yaşayan insanların sayısı, fırsatların artması ve yaşam koşullarının iyileşmesiyle birlikte yoksulluk seviyelerinin düşmesi açısından büyük bir artış göstermiştir (Chiappero-Martinetti, Von Jacobi ve Signorelli, 2015). Bu doğrultuda ekonomik büyüme, insani gelişimin iyileştirmesine olanak tanıyacak kaynakları sağlamaktadır. Bununla birlikte bir ülkede emeğin kalitesindeki gelişimin de ekonomik büyümeye katkıda bulunması muhtemeldir. Bu kapsamda ekonomik büyüme ve insani gelişim arasında güçlü bir bağlantı söz konusudur (Ranis, Stewart ve Ramirez, 2000). Bu doğrultuda insani gelişimde daha fazla iyileştirmenin gerçekleşmesi bir ülkenin ekonomik büyümesinin sürdürülebilir olmasına neden olurken, ekonomik büyümede karşılık olarak insani gelişim sürecini güçlendirerek devamlılığını sağlamaktadır. Bu nedenle insani gelişim, ekonomik büyümenin hem bir girdisi hem de sonucu olarak görülmektedir (Boozer, Ranis, Stewart ve Suri, 2003; Suri, Boozer, Ranis ve Stewart, 2011). Ranis ve Stewart (2005) yaptıkları çalışmada yüksek insani gelişim düzeyinin insanların kapasitelerini, dolayısıyla yaratıcılıklarını ve üretkenliklerini artırarak ekonomiyi etkilediğini belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmada insanların daha sağlıklı ve eğitilmiş hale gelmesi sonucunda daha yüksek iş gücü üretkenliği, gelişmiş teknoloji, daha fazla yabancı sermaye çekilmesi ve daha yüksek ihracat yoluyla ekonomik büyümeye daha fazla katkı sağlanabileceğini vurgulamışlardır. Bu kapsamda literatürde ekonomik büyüme ve insani gelişim ilişkisini inceleyen çalışmalar aşağıdaki gibi özetlenmiştir.

Ramirez vd. (1997) tarafından yapılan çalışmada insani gelişim ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1970-1992 dönemi için ülkeler arası istatistikler yardımıyla incelemişlerdir. Çalışmada insani gelişim ve ekonomik büyüme arasında önemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca çalışmada kadınlara yönelik eğitim ve sağlık için yapılan kamu harcamalarının ekonomik büyüme ile insani gelişim arasındaki ilişkinin gücünü belirleyen önemli bir bağlantıyı temsil ettiğini belirtmişlerdir. Aynı zamanda Ranis vd. (2000) tarafından yapılan çalışmada 1960-1992 dönemi için belirli değişkenlere ait verilerin geçerlilik durumuna göre 35 ile 76 gelişmekte olan ülke için insani gelişim ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi en küçük kareler yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda insani gelişim ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü

pozitif bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Bundala (2012) tarafından yapılan çalışmada insani gelişmenin çok yüksek, yüksek, orta ve düşük olduğu ülkeler olmak üzere her bir grubu 10 ülkenin temsil ettiği toplam 40 ülkenin oluşturduğu örnekleme ekonomik büyüme ve insani gelişme arasındaki ilişkiyi çoklu regresyon analiz yöntemiyle incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ekonomik büyüme ve insani gelişme arasında güçlü bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Grubaugh (2015) tarafından yapılan çalışmada 1980-2010 dönemi ait verileri kullanarak 83 ülke için ekonomik büyüme ve insani gelişme arasındaki ilişkiyi dinamik panel veri yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunda değişkenler arasında pozitif bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Uçan ve Koçak (2018) tarafından yapılan çalışmada Türkiye, Almanya, ABD, Norveç ve İtalya örnekleminde 1990-2015 dönemine ait verileri kullanarak ekonomik büyüme ve insani gelişme arasındaki ilişkiyi panel veri analiz yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda Erdem ve Çelik (2019), 33 Afrika ülkesi örnekleminde 1995-2014 dönemi için insani gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel ARDL yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmanın analiz sonucunda kısa dönemde insani gelişme ve gelir değişkeni arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca çalışmanın sonucunda uzun dönemde insani gelişme ve gelir değişkeni arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Bununla birlikte çalışmada Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi sonuçlarına göre insani gelişme ve gelir değişkeninin birbirinin nedeni olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Afrika ülkelerinde insani gelişmenin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki etkisini Appiah, Amoasi ve Frowne (2019) 1990-2015 dönemi için panel veri yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda insani gelişmenin Afrika'daki ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde olumlu ve önemli bir etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Bununla birlikte Balcı ve Özcan (2019) tarafından yapılan çalışmada insani gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 54 OIC ülkeleri için 2005-2017 dönemine ait verileri kullanarak panel veri analiz yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda insani gelişme ve ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Ekonomik büyüme ve insani gelişme arasındaki ilişkiyi belirli bir ülke örnekleminde inceleyen çalışmalarda literatürde yer almaktadır. Bu doğrultuda Ghosh (2006) tarafından yapılan çalışmada 1981-2001 dönemi için Hindistan'da 15 büyük eyaletin insani gelişme üzerindeki göreceli performansını ve ekonomik büyüme ile insani gelişme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda eyaletler arasında kişi başına gelir açısından önemli farklılığa rağmen, insani gelişme açısından bölgesel yakınsama konusunda güçlü kanıtlar tespit etmiştir. Ayrıca ekonomik büyümenin tüm insani gelişme göstergeleri üzerinde önemli ölçüde olumlu etkisi olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Hindistan'da 15 eyalet için Gopalakrishna ve Rao (2012) tarafından yapılan çalışmada 1981-2001 dönemi ait veriler yardımıyla ekonomik büyüme ve insani gelişme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda kamu harcamaları ile insani gelişme arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca kamu harcamalarının insani gelişme üzerindeki etkisinin, ekonomik büyümeden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Hindistan için Bhowmik (2018) tarafından yapılan çalışmada 1990-2016 dönemine ait veriler yardımıyla insani gelişme ve ekonomik büyüme, işsizlik, GSYİH ve kişi başına düşen gelir arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik ve Johansen eşbütünleşme testi ve yapısal kırılma için Bai-Perron modelini kullanarak incelemiştir. Çalışmanın sonucunda insani gelişme değişkeninin 1996, 2004 ve 2011 yılları olmak üzere 3 yapısal kırılma yaşadığını tespit etmiştir. Ayrıca insani gelişmede %1 oranındaki bir artış yıllık büyümede %1,41 oranında, GSYİH' de %5,86, kişi başına düşen gelirde %4,828 oranında bir artışa ve işsizlik oranında da %0,5028 oranında bir düşüşe yol açtığını tespit etmiştir. Ayrıca değişkenler arasında eşbütünleşme ve tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Çağlar (2008) tarafından yapılan çalışmada Türkiye için 1998-2014 dönemine ait veriler yardımıyla insani kalkınma ve ekonomik büyüme ilişkisini en küçük kareler yöntemini kullanarak incelemiştir. Çalışmanın sonucunda insani kalkınma ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Abraham ve Ahmed (2011) Nijerya örnekleminde 1975-2008 dönemi için ekonomik büyüme ve insani gelişme endeksi arasındaki ilişkiyi hata düzeltme modeli yaklaşımıyla incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda ekonomik büyümenin insani gelişme endeksi ile kısa dönemde negatif bir ilişkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmada büyümeyi hızlandırmaya yönelik politikaların kısa vadede insani gelişme üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabileceğini, ancak bu durumun uzun dönemde insani gelişme yönünde tekrar dengeye geleceği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca çalışmada ekonomik büyümenin insani gelişmeye yol açtığına ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi

sağlamayı amaçlayan makroekonomik politikaların sürdürülmesi gerektiğini öne sürmüşlerdir. Aydın (2019) tarafından yapılan çalışmada 1990-2017 yılları arasındaki dönem için Türkiye örnekleminde insani gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Hacker ve Hatemi-J Bootstrap nedensellik testi ve ARDL eşbütünleşme, DOLS ve FMOLS yöntemleri ile incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ekonomik büyüme ve insani gelişme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Ayrıca değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri bulgusuna ulaşmıştır. Chikalipah ve Makina (2019) tarafından yapılan çalışmada Zambiya'daki ekonomik büyüme ve insani gelişme arasındaki ilişkiyi 1970-2015 dönemine ait verileri kullanarak eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme modeli yardımıyla incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca ekonomik büyüme ve insani gelişme arasında kısa dönemde çift yönlü nedenselliğin bulunmadığını tespit etmişlerdir. Bununla birlikte uzun dönemde ekonomik büyümenin insani gelişme üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Norveç için Öztürk ve Suluk (2020) 1990-2017 dönemine ait verileri kullanarak insani gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analiz yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda insani gelişmeden ekonomik büyüme tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Literatürde yer alan ampirik çalışmalarda elde edilen bulgular incelendiğinde ekonomik büyüme ve insani gelişmenin birbirini etkileyebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma konu ile ilgili yapılmış olan önceki çalışmalardan veri seti ve yöntem açısından farklılık arz etmekle birlikte çalışmanın literatüre katkısı ve önemi iki yöndedir: (a) Literatürde geçiş ekonomileri için insani gelişim-ekonomik büyüme ilişkisine yönelik ampirik çalışmalar yeterli değildir. Bu çalışma ile literatürdeki boşluğun doldurulması hedeflenmektedir. (b) Çalışma sonucu ulaşılan bulguların, otoritelere politika tasarılarında yardımcı olması beklenmektedir.

3. Veri ve Yöntem

Bu çalışmada 25 geçiş ekonomisi ülkesinde¹ 2002-2018 dönemi için insani gelişmenin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisi panel veri analizi ile yıllık bazda incelenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler bağlamında ilgili ülkelere ilişkin veri kaybını minimize etmek ve olabildiğince fazla sayıdaki geçiş ekonomisi ülkesini analize dahil etmek amacıyla 2002-2018 periyodu seçilmiştir. Bir diğer deyişle çalışmada kullanılan değişkenler bağlamında ilgili ülke grubu için bu periyotla en yüksek gözlem sayısına ulaşıldığından 2002-2018 dönemi tercih edilmiştir. Çalışmada kullanılan serilere ilişkin bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Serilere Ait Bilgiler

Serinin Kısaltması	Serinin Açılımı	Kaynak
HDI	İnsani Gelişme Endeksi (Yüzdelik Değer)	UNDP
GDP	Sabit Fiyatlarla (2010) GSYİH (Dolar Bazında)	Dünya Bankası
UEMP	Dünya Çalışma Örgütü (ILO) Verilerine Göre Toplam İşsizlik (Toplam İşgücünün Yüzdesi Olarak)	Dünya Bankası

Çalışmada kullanılan değişkenlerden İnsani Gelişme Endeksi (HDI) serisi, endeks değerlerinden oluşmakta ve insani gelişmeyi temsil etmektedir. Endeks ilk olarak Mahbub ul Haq tarafından 1990 yılında oluşturulmuştur. 1993 yılından itibaren ise her yıl Birleşmiş Milletler Gelişme Programı tarafından hazırlanan raporlarla ilan edilmektedir. Bilindiği gibi İnsani Gelişme Endeksi ortalama yaşam beklentisi, eğitim seviyesi ve yaşam kalitesini ele alarak her bir ülke için bir değer belirlemektedir. Endekste üç temel bileşen mevcuttur: yaşam beklentisi, eğitim endeksi ve gelir endeksi. Her bir bileşene ait değerler belirlendikten sonra, bunların geometrik ortalaması alınarak İnsani Gelişme Endeksi (HDI) değeri hesaplanır. Endeks değeri 0 ile 1 arasında bir değer almakta, değer 1'e yaklaştıkça insani gelişmenin arttığı, bunun aksine 0'a yaklaştıkça insani gelişmenin düştüğü öngörülmektedir (Human Development Report, 2020).

Buna ek olarak Dolar Bazında 2010 Sabit Fiyatlarıyla GSYİH (GDP) serisi, büyümeyi ve Toplam İşgücünün Yüzdesi olarak İşsizlik Oranı (UEMP) serisi ise işsizliği temsil etmektedir. UEMP serisi, toplam işgücü

içerisindeki işsizlik oranına karşılık gelmektedir. HDI serisi UNDP'den; GDP serisi, Dünya Bankası'ndan ve ILO tarafından derlenen UEMP serisi de yine Dünya Bankası'ndan elde edilmiştir. Serilerin tümü yıllık verilerdir.

Çalışmada kullanılan serilere logaritmik dönüşüm uygulanmadığında katsayılar çok büyük ve anlamsız değerler almaktadır. Bu sebeple serilerin tümüne logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Serilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ise Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Serilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Seri	Ortalama	Min.	Maks.	Standart Hata	Gözlem
HDI	0,007	-0,012	0,037	0,006	400
GDP	0,040	-0,160	0,296	0,046	400
UEMP	-0,037	-0,375	0,910	0,151	400

Ekonometride zaman serisi verisi, kesit veri ve panel/karma veri olmak üzere üç çeşit veri tipi ile çalışılmaktadır (Gujarati ve Porter, 2012:22-23). Çalışmada kullanılan veri setinde 2002-2018 periyodu 25 ülke için ele alındığından, yöntem olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Bilindiği gibi panel veri analizi hem yatay kesit veri hem de zaman serisi analizleriyle benzer özellikleri taşımakla birlikte, bu analizlerde bulunmayan bir takım kendine özgü ayrıcalıklara da sahiptir. Birey, ülke, firma vb. gibi kesit birimlere ait farklılıkların, model içerisinde kontrolüne imkân sağlaması, yatay kesit veri ile zaman serisi verilerini eşanlı olarak ele aldığı için daha kapsamlı analizlere olanak tanınması, değişen yatay kesit gözlemlerini inceleme yetisine sahip olduğu için dinamik analizler yapmaya izin vermesi ve daha karmaşık modeller ile çalışmaya uygun olması, bu ayrıcalık ve üstünlüklerden bazılarıdır (Tari, 2015:475-476).

Analize başlanmadan önce serilerdeki olası birim kök probleminin saptanması amacıyla birim kök testi kullanılmıştır. Uygun birim kök testinin seçimi için ise yatay kesit bağımlılığı testine başvurulmuştur. Çalışmada kullanılan panel veri setinde $N>T$ durumu geçerli olduğundan, $N>T$ koşulunda çalışılması önerilen Pesaran CD LM testi (Pesaran, 2004) tercih edilmiştir. Analiz sonuçlarında ifade edileceği üzere, bu teste ait bulgularda, modellerde yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. Dolayısıyla da yatay kesit problemi altında doğru tahminleme yapabilen ikinci nesil birim kök testlerinden birisi olan Pesaran CIPS birim kök testi (Pesaran, 2007) ile serilerdeki olası birim kök sorunlarının gözlemlenmesine karar verilmiştir.

Uygun panel veri modelini saptamak amacıyla öncelikle panel veri setindeki birim ve/veya zaman etkilerin tespitinde F testine başvurulmuştur. Birim etkiler için F testine ait olasılık değerinin %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olması durumunda, birim etkinin bulunmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilerek, birim etkinin bulunduğunu ifade eden H_1 hipotezi kabul edilir. Bunun aksine F testi olasılık değerinin %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamsız olması durumunda ise, birim etkinin bulunmadığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilerek, birim etkinin bulunduğunu ifade eden H_1 hipotezi reddedilir. Modeldeki zaman etkinin tespitinde de aynı yaklaşım söz konusudur. Zaman etkiler için F testine ait olasılık değerinin %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olması durumunda, zaman etkinin bulunmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilerek, zaman etkinin bulunduğunu ifade eden H_1 hipotezi kabul edilir. Ters durumda, yani zaman etkiler için F testine ait olasılık değerinin %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamsız olması durumunda, zaman etkinin bulunmadığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilerek, zaman etkinin bulunduğunu ifade eden H_1 hipotezi reddedilir. Yani zaman etkinin bulunduğu anlaşılır. Sadece birim etkilerin geçerli olması durumunda birim etkili modeller tercih edilmeli; buna karşı sadece zaman etkilerin geçerli olduğu durumda da zaman etkili modeller kullanılmalıdır. Buna karşın her iki etkinin de bulunması durumunda iki yönlü panel veri modellerine başvurulmalıdır (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 141,171-173).

Panel veri modellerinde, sabit ve rassal etkili modeller arasında tercihte bulunabilmek için ise Hausman testine başvurulmuştur. Hausman testine ait olasılık değerinin istatistiksel olarak %5 anlamlılık seviyesinde bir değer alması durumunda sabit etkili modelin geçerli olduğunu ifade eden H_0 hipotezi; teste ait olasılık değerinin istatistiksel olarak %5 anlamlılık seviyesinde anlamsız olması durumunda ise, rassal etkili modelin geçerli olduğunu ifade eden H_1 hipotezi kabul edilir (Hausman, 1978).

Analiz sonuçları kısmında görüleceği üzere bu çalışmada, ilgili testler açısından, iki yönlü sabit etkiler panel veri modellerinin tercih edilmesinin yerinde olacağı gözlemlenmiştir. Panel veri setinde $N>T$ olduğu için de iki yönlü sabit etkili modellerden Grup İçi Tahmin Yöntemi, analiz yöntemi olarak seçilmiştir. Bilindiği gibi bu modelin, iki yönlü sabit etkili modellerde, üzerinde çalışılan panel veri setinde $N>T$ veya $T>N$ olduğu durumlarda kullanılması önerilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 145).

Modellerdeki olası heteroskedasite sorununun saptanması için Modified Wald Testi kullanılmıştır. Bu teste ait olasılık değerinin %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olması durumunda, modelde, heteroskedasite probleminin bulunduğu ifade eden H_0 hipotezi kabul edilir. Teste ait olasılık değerinin %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamsız olması durumunda ise heteroskedasite probleminin bulunmadığını ifade eden H_1 hipotezi kabul edilir (Greene, 2000). Modellerdeki otokorelasyon probleminin tespitinde Baltagi-Wu testi kullanılmıştır. Bu teste ait olasılık değerinin, 2'den büyük olması durumunda modelde otokorelasyon probleminin bulunmadığına karar verilir. Teste ait değerin 2'den küçük olması durumunda ise modelde otokorelasyon bulunduğu anlaşılır (Baltagi ve Wu, 1999). Modellerdeki ilgili sorunların çözümünde ise, $N>T$ koşulunun geçerli olduğu panel veri setleri ile çalışılan sabit etkili modellerde kullanılabilen Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılmıştır (Driscoll ve Kraay, 1998).

Çalışmada iki farklı ekonometrik model kurulmuştur. Bu modellere ilişkin denklemler şu şekildedir:

$$GDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 HDI + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$GDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 HDI + \beta_2 UEMP + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemlerde görüldüğü üzere; her iki modelde de büyümeyi temsil eden GDP serisi, bağımlı değişkendir. Birinci modelde insani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin, büyümeyi temsil eden GDP serisi üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. İkinci modelde ise aynı ilişki sorgulanmakla birlikte, işsizlik oranını temsil eden UEMP serisinin, ikinci modele, kontrol değişkeni olarak eklendiği görülmektedir.

4. Analiz Sonuçları

Çalışmada ilk olarak, modellerdeki olası yatay kesit bağımlılığının saptanması için Pesaran CD LM testine başvurulmuştur. Model 1'e ait Pesaran CD LM testi katsayısı ve olasılık değerinin, sırasıyla 19,784 ve 0,000 değerini aldığı görülmektedir. Model 2'ye ait Pesaran CD LM testi katsayısı ve olasılık değerinin ise, sırasıyla 10,846 ve 0,000 değerini aldığı gözlemlenmektedir. Dolayısıyla her iki teste ait olasılık değerinin %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olması nedeniyle, modellerde yatay kesit bağımlılığının bulunduğu anlaşılmaktadır. Çalışmada, yatay kesit bağımlılığı varsayımı altında bile tutarlı tahmin yapabildiği için Pesaran CIPS birim kök testi tercih edilmiştir. Tablo 3'te serilere ilişkin birim kök testi bulguları gösterilmektedir.

Tablo 3. Pesaran CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabit/Trendli	Düzy	Birinci Fark
HDI	Sabit	-2,085	-3,512***
	Sabit, Trendli	-2,655*	-3,377***
GDP	Sabit	-1,880	-2,613***
	Sabit, Trendli	-1,914	-2,807**
UEMP	Sabit	-2,332**	-2,647***
	Sabit, Trendli	-2,083	-3,178***

Not: ***, %1, **, %5 ve *%10 anlamlılık seviyesini temsil etmektedir.

Birim kök testi sonuçlarında görüldüğü üzere; serilerin $I(0)$ 'da durağan olmadıkları; $I(1)$ 'de durağan hale geldikleri görülmektedir. Dolayısıyla modeller kurulmadan önce serilerin birinci farkları alınmış ve ardından modeller kurularak tahmin edilmiştir. Ancak uygun panel veri modellerinin seçimi için öncelikle F testi kullanılmak suretiyle modellerdeki birim ve/veya zaman etkiler araştırılmıştır. F testine ait bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 4. Birim ve Zaman Etkileri Belirlemeye Yönelik F Testi Sonuçları

Etkiler	Modeller	
	Model-1	Model-2
Birim	1,74 (0,0175)*	2,83 (0,0000)*
Zaman	10,74 (0,0000)*	5,92 (0,0000)*
Uygun Model	İki Yönlü Model	İki Yönlü Model

*Not: Parantez içindekiler prob. değerleri, diğerleri ise katsayılardır.

F testine ait bulgulara görüldüğü üzere F testine ait istatistik değeri Model-1 ve Model-2'de hem birim etkiler hem de zaman etkiler için %5 anlamlılık seviyesinde bir değer almıştır. Dolayısıyla her iki modelde de hem birim etkilerin hem de zaman etkilerin geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Bu sebeple her iki modelde de iki yönlü panel veri modellerinin uygun olduğu gözlemlenmektedir. İki yönlü panel veri modelleri ile gerçekleştirilen tahmin sonuçları Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. İki Yönlü Grup İçi Tahmin Yöntemi Bulguları (Bağımlı Değişken: GDP)

	Model 1		Model 2	
	Düzeltilmemiş Model	Düzeltilmiş Model	Düzeltilmemiş Model	Düzeltilmiş Model
HDI	3,3443 (0,0000)	4,8545 (0,0000)	2,8245 (0,0000)	3,9839 (0,0000)
UEMP	-	-	-2,0936 (0,0000)	-1,1254 (0,0000)
Sabit	-	0,0045 (0,6400)	-	0,0063 (0,0950)
R²	-	0,38	-	0,55
Gözlem	400	400	400	400
Ülke Sayısı	25	25	25	25
Hausman Testi	5,33	-	16,90	-
İst. (Prob.)	(0,0209)	-	(0,0002)	-
Model	Sabit Etkiler	-	Sabit Etkiler	-
ModifiedWald	387,03	-	184,31	-
Testi İst. (Prob.)	(0,0000)	-	(0,0000)	-
Baltagi-Wu Testi	1,4987	-	1,5570	-
İst.				

Tablo 5'te görüldüğü üzere her iki model için Hausman testine ait olasılık değerinin %5 anlamlılık seviyesinde anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla her iki modelde de iki yönlü sabit etkiler modellerinde kullanılması önerilen ekonometrik yöntemlerin geçerli olduğu görülmektedir. İnsani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin bağımlı ve büyümeyi temsil eden GDP serisinin ise bağımsız olduğu Model 1, iki yönlü sabit etkiler modeli ile tahmin edilmiş ve bulgular Model 1'e ait "düzeltilmemiş model" sütununda raporlanmıştır. Model 1'de iki yönlü sabit etkiler modelinin tahmini için Grup İçi Tahmin yönteminin tercih edilmiştir. Bunun

sebebi, bu yöntemin hem iki yönlü sabit etkiler modelinde kullanılabilmesi hem de panel veri setinde N veya T'nin büyük olması durumunda kullanılabilir olmasıdır.

Model 1'e ait "düzeltilmemiş model" sütununda görüldüğü üzere; insani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin 3,3443 katsayısıyla %1 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü olarak, büyümeyi temsil eden GDP serisini etkilediği gözlemlenmektedir. Bir diğer deyişle, insani gelişme arttıkça, ekonomik büyüme artmaktadır. Modele ilişkin Wald testine ait olasılık değerinin %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olması, modelde heteroskedasite sorunu bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca Baltagi-Wu testine ait değer, 2'den küçük bir değer alması, modelde otokorelasyon problemi bulunduğunu ifade etmektedir.

Model 1'e ait ilgili istatistiksel sorunların çözümü için sabit etkiler modelinde kullanılabilen Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi kullanılmış ve bulgular Model 1'e ait "düzeltilmiş model" sütununda raporlanmıştır. Burada görüldüğü üzere; insani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin 4,8545 katsayısıyla %1 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü olarak, büyümeyi temsil eden GDP serisini etkilemektedir. Dolayısıyla insani gelişme arttıkça, büyümenin de arttığı anlaşılmaktadır.

İnsani gelişmeyi temsil eden HDI serisi ile işsizlik temsil eden UEMP serisinin bağımlı ve büyümeyi temsil eden GDP serisinin ise bağımsız olduğu Model 2, iki yönlü sabit etkiler modeli ile tahmin edilmiş ve bulgular Model 2'ye ait "düzeltilmemiş model" sütununda raporlanmıştır. Model 2'de de Model-1'deki benzer nedenlerden dolayı, iki yönlü sabit etkiler modelinin tahmini için Grup İçi Tahmin yöntemi tercih edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; insani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin 2,8245 katsayısıyla %1 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü olarak ve işsizliği temsil eden UEMP serisinin ise -2,0936 katsayısıyla negatif yönlü olarak %1 anlamlılık seviyesinde, büyümeyi temsil eden GDP serisini etkilediği görülmektedir. Bir diğer deyişle, insani gelişmedeki artış büyümeyi artırırken, işsizlikteki artış ise büyümeyi azaltmaktadır. Modele ilişkin Wald testine ait olasılık değerinin %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olması, modelde heteroskedasite sorunu bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca Baltagi-Wu testine ait değer, 2'den küçük bir değer alması, modelde otokorelasyon problemi bulunduğunu ifade etmektedir.

Model 2'ye ait ilgili istatistiksel sorunların çözümü için sabit etkiler modelinde kullanılabilen Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi kullanılmış ve bulgular Model 2'ye ait "düzeltilmiş model" sütununda raporlanmıştır. Burada görüldüğü üzere; insani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin 3,9839 katsayısıyla %1 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü olarak ve işsizliği temsil eden UEMP serisinin ise -1,1254 katsayısıyla negatif yönlü olarak %1 anlamlılık seviyesinde, büyümeyi temsil eden GDP serisini etkiledikleri görülmektedir. Yani büyüme, insani gelişme ile aynı yönlü; işsizlik ile ters yönlü bir ilişkiye sahiptir. İnsani gelişme arttıkça, büyüme artmakta; işsizlik arttıkça, büyüme azalmaktadır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada 25 geçiş ekonomisi ülkesinde 2002-2018 dönemi için insani gelişmenin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisi panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada ilk olarak, modellerdeki olası yatay kesit bağımlılığının saptanması için Pesaran CD LM testine başvurulmuştur. Model 1'e ait Pesaran CD LM testi katsayısı ve olasılık değerinin, sırasıyla 19,784 ve 0,000 değerini aldığı görülmektedir. Model 2'ye ait Pesaran CD LM testi katsayısı ve olasılık değerinin ise, sırasıyla 10,846 ve 0,000 değerini aldığı gözlemlenmektedir. Dolayısıyla her iki teste ait olasılık değerinin %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olması nedeniyle, modellerde yatay kesit bağımlılığının bulunduğu anlaşılmaktadır. Çalışmada, yatay kesit bağımlılığı varsayımı altında bile tutarlı tahmin yapabildiği için Pesaran CIPS birim kök testi tercih edilmiştir. Birim kök testi bulgularına göre; serilerin tümü I(1)'de durağan olduğu için birinci farkları alınarak, modeller kurulmuştur. Çalışmada F ve Hausman testlerine ait bulgular, kullanılan panel veri seti için uygun modelin, iki yönlü sabit etkiler modeli olduğuna işaret etmektedir. Panel veri setinde N>T koşulu geçerli olduğundan iki yönlü sabit etkili panel veri modellerinde, Grup İçi Tahmin yöntemi seçilmiş ve modellerin tahmini yapılmıştır.

Model 1'e ait bulgulara; insani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin 3,3443 katsayısıyla %1 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü olarak, büyümeyi temsil eden GDP serisini etkilediği gözlemlenmektedir. Bir diğer deyişle, insani gelişme arttıkça, ekonomik büyüme artmaktadır. Modele ilişkin Wald testine ait olasılık değerinin %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olması, modelde heteroskedasite sorunu bulunduğunu

göstermektedir. Ayrıca Baltagi-Wu testine ait değerin, 2'den küçük bir değer alması, modelde otokorelasyon problemi bulunduğunu ifade etmektedir. Model 1'e ait ilgili istatistiksel sorunların çözümü için sabit etkiler modelinde kullanılabilen Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi kullanılmıştır. Elde edilen ampirik bulgulara; insani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin 4,8545 katsayısıyla %1 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü olarak, büyümeyi temsil eden GDP serisini etkilediği anlaşılmaktadır. Bu bulgular insani gelişmedeki yükselişin, ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini göstermektedir. Çalışmadaki bulgular literatürdeki Lewis (1955), Bowman ve Anderson (1963), Amartya Sen (1994), Ramirez vd. (1997), Ranis vd. (2000), Doryan (2001), Boozer vd. (2003), Ranis ve Stewart (2005), Ghosh (2006), Suri vd. (2011), Abraham ve Ahmed (2011), Bundala (2012), Gopalakrishna ve Rao (2012), Grubaugh (2015), Uçan ve Koçak (2018), Appiah vd. (2019), Balci ve Özcan (2019), Aydın (2019), Erdem ve Çelik (2019), Chikalipah ve Makina (2019), Öztürk ve Suluk (2020) gibi çalışmalar tarafından desteklenmektedir.

Model 2'ye ait bulgulara göre; insani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin 2,8245 katsayısıyla %1 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü olarak ve işsizliği temsil eden UEMP serisinin ise -2,0936 katsayısıyla negatif yönlü olarak %1 anlamlılık seviyesinde, büyümeyi temsil eden GDP serisini etkiledikleri görülmektedir. Bir diğer deyişle, insani gelişmedeki artış büyümeyi artırırken, işsizlikteki artış ise büyümeyi azaltmaktadır. Modele ilişkin Wald testine ait olasılık değerinin %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olması, modelde heteroskedasite sorunu bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca Baltagi-Wu testine ait değerin, 2'den küçük bir değer alması, modelde otokorelasyon problemi bulunduğunu ifade etmektedir. Model 2'ye ait ilgili istatistiksel sorunların çözümü için sabit etkiler modelinde kullanılabilen Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi kullanılmıştır. Elde edilen ampirik bulgulara; insani gelişmeyi temsil eden HDI serisinin 3,9839 katsayısıyla %1 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü olarak ve işsizliği temsil eden UEMP serisinin ise -1,1254 katsayısıyla negatif yönlü olarak %1 anlamlılık seviyesinde, büyümeyi temsil eden GDP serisini etkiledikleri görülmektedir. Ampirik bulgular büyümenin insani gelişme ile aynı yönlü; işsizlik ile ters yönlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermiştir. Çalışmada elde edilen bulgular Bhowmik (2018) tarafından yapılan çalışmadaki bulgulara benzerdir.

Bu sonuçlar değerlendirildiğinde; insani gelişimin ekonomik büyümeye yön verebilme gücüne sahip olduğu ve yeni politika hedefleri önermede yeni fikirler sunabileceği görülmüştür. Ayrıca ekonomik büyümenin de insani gelişimde iyileştirmelere izin verebilecek kaynaklar sağladığını ve işgücü kalitesindeki gelişmelerin ekonomik büyüme sürecine katkı sağlayabileceği saptanmıştır. Bu kapsamda çalışmaya bağlı olarak sunulabilecek temel politika önerileri şu şekilde sıralanabilir: i) İnsani gelişimin büyüme sürecinin bir sonucu olduğu kadar bu süreci etkileyen önemli bir girdi olduğu kabul edilmelidir. ii) Ülke ekonomilerinin, ekonomik gelişmişlik düzeyi ile paralel düzeyde bir insani gelişme sağlamaları için sadece gelir politikaları değil merkezinde insan olan bir kalkınma modeli geliştirmeleri gerekliliği ortaya çıkmaktadır. iii) Bireylerin gelişimi için ekonomik koşulların yanında sosyal koşulların da iyileştirilmesi önem arz etmektedir. iv) Ekonomiler bireylerin yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik politikalar benimsemelidir.

Beyan ve Açıklamalar (Declarations and Disclosures)

Yazarların Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışmanın yazarları, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduklarını kabul etmektedirler.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansal Destek (Funding): Yazarlar, çalışmanın hazırlanması ve/veya yayınlanması sürecinde herhangi bir finansal destek almamışlardır.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Yazarlar, çalışmaya olan katkılarını şu şekilde beyan etmişlerdir: Kavramlaştırma ve çalışma dizaynı, G. Akar, T. Saritaş ve O. Kızılkaya; verilerin toplanması, G. Akar, T. Saritaş ve O. Kızılkaya; verilerin analizi ve sonuçların yorumlanması, G. Akar, T. Saritaş ve O. Kızılkaya; çalışmanın ilk/taşlak halinin yazılması, G. Akar, T. Saritaş ve O. Kızılkaya; çalışmanın gözden geçirilmesi ve düzenlenmesi/düzeltilmesi, G. Akar, T. Saritaş ve O. Kızılkaya. Çalışmanın ilk ve son hali tüm yazarlar tarafından okunmuş ve onaylanmış olup, yazarlar çalışmalarıyla ilgili sorumluluğu kabul etmektedirler.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma, intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

Son Notlar

1. *Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya, Arnavutluk, Hırvatistan, Makedonya, Estonya, Letonya, Litvanya, Azerbaycan, Moldova, Ermenistan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Bosna Hersek, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Ukrayna, Belarus.*

Kaynaklar

- Abraham, T. W., & Ahmed, U. A. (2011). Economic growth and human development index in Nigeria: An error correction model approach. *International Journal of Administration and Development Studies*, 2(1), 239-254.
- Anand, S., & Sen, A. K. (1993) Human development index: Methodology and measurement. UNDP Occasional Paper No 8. New York: UNDP.
- Appiah, M., Amoasi, R., & Frowne, D. I. (2019). Human development and Its effects on economic growth and development. *International Research Journal of Business Studies*, 12(2), 101-109.
- Aydın, M. (2019). İnsani gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine ampirik bir çalışma. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 33-42.
- Balcı, E., & Özcan, S. (2019). İnsani gelişmişlik ve büyüme arasındaki ilişki: OIC ülkeleri üzerinde bir analiz. *Sakarya İktisat Dergisi*, 8(3), 222-235.
- Baltagi, B., & Wu, P. X. (1999). Unequally spaced panel data regression with AR(1) disturbances. *Econometric Theory*, 15, 814-823.
- Bhowmik, D. (2018). Nexus between growth and human development index: Evidence from India and Indian States. *Assumption University-eJournal of Interdisciplinary Research (AUeJIR)*, 3(2), 96-118.
- Boozer, M., Ranis, G., Stewart, F., & Suri, T. (2003). Paths to success: The relationship between human development and economic growth. Center Discussion Paper 874, Yale University.
- Bowman, M. J., & Anderson, C. A. (1961). Concerning the role of education in development. Comparative Education Center, University of Chicago.
- Bundala, N. (2012). Economic growth and human development; A link mechanism: An empirical approach. MPRA Paper No. 47648, University Library of Munich, Germany.
- Chiappero-Martinetti, E., von Jacobi, N., & Signorelli, M. (2015). Human development and economic growth. In J. Hölscher & H. Tomann (Eds.), *Palgrave dictionary of emerging markets and transition economics* (pp. 223–244). Berlin: Springer.
- Chikalipah, S., & Makina, D. (2019). Economic growth and human development: Evidence from Zambia. *Sustainable Development*, 27, 1023-1033.
- Çağlar, A. (2018). İnsani kalkınma ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bilecik.
- Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of Economics and Statistics*, 80, 549-560.
- Doryan, E. (2001). Poverty, human development and public expenditure: Developing actions for government and civil society, in equity and health: Views from the Pan American Sanitary Bureau. Pan American Health Organization, Washington: PAHO Press.
- Dünya Bankası, <https://databank.worldbank.org/>
- Erdem, E., & Çelik, B. (2019). İnsani gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Bazı Afrika ülkeleri üzerine bir uygulama. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 13-36.
- Fergany, N. (2003). Social innovation for human development an Arab region perspective. FRIDE, Madrid.
- Fischer, S., & Sahay, R. (2000). The transition economies after ten years. National Bureau of Economic Research Working Papers No. 7664.
- Ghosh, M. (2006). Economic growth and human development in Indian States. *Economic and Political Weekly*, 41(30), 3321-29.
- Greene, W. H. (2000). *Econometric analysis*. Upper Saddle River, Nj: Prentice Hall.
- Grubaugh, S. G. (2015). Economic growth and growth in human development. *Applied Econometrics and International Development*, 15(2), 5-16.

- Gopalkrishna, B. V., & Rao, J. (2012). Economic growth and human development: The experience of Indian States. *The Indian Journal of Industrial Relations*, 47(4), 634-644.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Temel ekonometri*. (Çev. Ü. Şenesen & G. G. Şenesen). İstanbul: Literatür Yayınları.
- Gupta, S., Clements, B., & Tiongsong, E. (1998). Public spending on human development. *Finance & Development*, 35(3), 10-13.
- Haq, M. U. (1995). *Reflections on human development*. New York: Oxford University Press.
- Hausman, J. (1978). Specification test in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Human Development Report (2020). <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>
- Kinoshita, Y., & Campos, N. (2003). Why does FDI go where it goes? New evidence from the transition economies. Williamson Institute Working Paper No. 573.
- Lewis, W. A. (1955). *The theory of economic growth*. London: George Allen & Unwin.
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Pesaran, M. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *IZA Discussion Paper*, 1240, 1-39.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.
- Ranis, G., Stewart, F., & Ramirez, A. (2000). Economic growth and human development. *World Development*, 28(2), 197-219.
- Ranis, G., & Stewart, F. (2005). Dynamic links between the economy and human development. Department for Economic and Social Affairs Working Paper, No.8, United Nations, New York.
- Ramirez, A., Ranis, G., & Stewart, F. (1997). Economic growth and human development. Center Discussion Paper 787. New Haven: Yale University Economic Growth Center.
- Romer, P. M. (1990). Human capital and growth: theory and evidence. *Carnegie- Rochester Conference Series on Public Policy*, 32, 251-285.
- Sen, A. K. (1979). Personal utilities and public judgements: Or what's wrong with welfare economics? *The Economic Journal*, 89, 537-558.
- Sen, A.K., (1982). *Choice Welfare and measurement*. MIT Press, Cambridge.
- Sen, A. K., (1985). *Commodities and capabilities*. North Holland, Amsterdam.
- Sen, A. K. (1994) Well-being, capability and public policy. *Giornale degli economisti e annali di economia*, 7-9, 333-348.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Suescún, R. (2007). The role of fiscal policy in human development and growth. LAC Regional Study, Latin America and the Caribbean Region, World Bank.
- Suri, T., Booser, M., Ranis, G., & Stewart F. (2011). Paths to success: the relationship between human development and economic growth. *World Development*, 39(4), 506-522.
- Svejnar, J. (2002). Transition economies: Performance and challenges. *Journal of Economic Perspectives*, 16(1), 3-28.
- Öztürk, S., & Suluk, S. (2020). The granger causality relationship between human development and economic growth. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 9(6), 143-153.
- Tarı, R. (2015). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Tridico, P. (2007). Institutions, human development and economic growth in transition economies. *The European Journal of Development Research*, 19(4), 569-593.
- Uçan, O., & Koçak, E. (2018). İnsani gelişme endeksi ile büyüme ilişkisi: Pedroni eşbütünlük örneği. *Journal of Politics, Economy and Management*, 1(2), 55-61.
- UNDP (1990). United Nations Development Programme. Human Development Report (New York, Oxford University Press). <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990> (Erişim Tarihi: 13 Kasım 2020).
- UNDP (2018). United Nations Development Programme. Human Development Indices and Indicators. http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf (Erişim Tarihi: 15 Kasım 2020).
- UNDP, <http://hdr.undp.org/en/data>
- Uzawa, H. (1965). Optimum technical change in an aggregative model of economic growth. *International Economic Review*, 6(1), 18-31.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayınları.