



TC

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

MALİYE ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

**BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ
KULLANIMININ YAYGINLAŞMASININ İNSANİ
GELİŞME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BATI AFRİKA
ÜLKELERİ EKONOMİK TOPLULUĞU ÖRNEĞİ**

**Amadou Bailo BARRY
195013105**

**Tez Danışmanı:
Prof. Dr. Yılmaz BAYAR**

Bandırma 2022

TC
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ
KULLANIMININ YAYGINLAŞMASININ İNSANİ
GELİŞME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BATI AFRİKA
ÜLKELERİ EKONOMİK TOPLULUĞU ÖRNEĞİ

Amadou Bailo BARRY
195013105

Tez Danışmanı:
Prof. Dr. Yılmaz BAYAR

Bandırma 2022

ÖZET

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ YAYGINLAŞMASININ İNSANİ GELİŞME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BATI AFRIKA ÜLKELERİ EKONOMİK TOPLULUĞU ÖRNEĞİ

Amadou Bailo BARRY

İnsani gelişme ekonomik büyüme ve kalkınmanın önemli bir bileşenidir. Bu nedenle, insani gelişmenin belirleyicileri ekonomik büyüme ve kalkınmayı destekleyecek optimal politikaların tasarımı ve gerçekleştirilmesi açısından çok önemlidir. Bu çalışmada bootstrap eşbütünleşme ve nedensellik testleri kullanılarak 2000-2018 döneminde, Bilgi İşlem Teknolojileri kullanımının yaygınlaşmasının insani gelişme üzerindeki etkisi Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Topluluğu örneğinde araştırılmıştır. Nedensellik analizi sonucunda Benin, Fildişi Sahili, Nijerya, Senegal ve Sierra Leone’de internet kullanımından insani gelişmeye doğru tek yönlü nedensellik, Fildişi Sahili, Liberya, Nijer ve Togo’da ise mobil hücresel aboneliklerden insan gelişmeye doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca Benin, Cabo Verde, Gambiya ve Gana’da insani gelişmeden mobil hücresel aboneliklere doğru tek yönlü nedensellik belirlenmiştir. Diğer yandan eşbütünleşme analizi internet kullanımı ile mobil hücresel aboneliklerin uzun dönemde insani gelişmeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnsani Gelişme, ICT Yayılımı, Bootstrap Eşbütünleşme Testi, Bootstrap Nedensellik Testi

ABSTRACT

IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES PENETRATION ON HUMAN DEVELOPMENT: EVIDENCE FROM ECONOMIC COMMUNITY OF WEST AFRICAN STATES

Amadou Bailo BARRY

Human development is a significant component of economic growth and development. Therefore, determinants of human development are crucial to designing and implementing the optimum policies to boost economic growth and development. This study investigates the impact of ICT penetration on human development in the Economic Community of West African States for the period of 2000-2018 through bootstrap cointegration and causality tests. The causality analysis disclosed a unilateral causality from internet usage to human development in Benin, Côte d'Ivoire, Nigeria, Senegal, and Sierra Leone and a one-way causality from mobile cellular subscriptions to human development in Côte d'Ivoire, Liberia, Niger, and Togo, but there existed a significant causality from human development to mobile cellular subscriptions in Benin, Cabo Verde, Gambia, and Ghana. On the other side, the cointegration analysis revealed a positive effect of internet usage and mobile cellular subscriptions on human development in the long run.

Keywords: Human Development, ICT Penetration, Bootstrap Cointegration Test, Bootstrap Causality Test

ÖNSÖZ

ALLAH'a şükrediyorum!

Akademik çalışmalarımın başarısı için bana gerekli araçları sağlayan Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi hocalarına ve idari personeline de teşekkür ederim.

Tezime rehberlik eden akademik danışmanım Sayın Prof. Dr. Yılmaz BAYAR'a ve asistanı Sayın Oğuzhan YELKESEN'e, sürekli desteği, ulaşılabilirliği ve güveni için teşekkür ederim. Bana her zaman anlayış, şefkat ve sevgi veren sevgili ebeveynlerime derin minnettarlığımı ifade etmek istiyorum. Süreç boyunca bana entelektüel ve manevi desteklerini esirgemeyen dostlarıma ve meslektaşlarıma da teşekkür etmek isterim.

Son olarak, bu mütevazı çalışmanın gerçekleştirilmesinde emeği geçen herkese teşekkür etmek isterim.

Amadou Bailo BARRY
Bandırma/BALIKESİR

08.12.2022

İÇİNDEKİLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAYI.....	Error! Bookmark not defined.
ETİK BEYAN SAYFASI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar	ix
KISALTMALAR	x
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM:.....	5
İNSANİ GELİŞİMİŞLİK KAVRAMI VE BELİRLEYİCİLERİ	5
1.1. İnsani Gelişmişlik Kavramının Doğuşu	5
1.2. İnsani Gelişimin Tanımı ve Evrimi.....	6
1.3. İnsani Gelişmişliğin Ölçümü	8
1.4. İnsani Gelişmişliğin Belirleyicileri	9
1.4.1. Yolsuzluk ve İnsani Gelişme	11
1.4.2. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin İnsani Gelişme Üzerindeki Etkisi	12
1.4.3. Uluslararası Ticaretin İnsani Gelişmişlik Üzerindeki Etkisi.....	14
1.4.4. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının İnsani Gelişmişlik Üzerindeki Etkisi.....	18
1.4.5. Kurumsal Gelişmenin İnsani Gelişmişlik Üzerindeki Etkisi	20
1.5. Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Topluluğu Ülkelerinde Tarihsel Süreçte İnsani Gelişmişlik.....	22
İKİNCİ BÖLÜM:.....	24
İNSANİ GELİŞİMİŞLİĞİN SOSYAL EKONOMİK VE ÇEVRESEL ETKİLERİ	24
2.1. İnsani Gelişmişlik, Ekonomik Büyüme ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi	24
2.2. İnsani Gelişmişlik ve Yoksulluk.....	29
2.3. İnsani Gelişmişlik ve Finansal Gelişme	30
2.4. İnsani Gelişmişlik ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar	32
2.5. İnsani Gelişmişlik ve Vergi Gelirleri	34
2.6. İnsani Gelişmişlik ve Kayıt Dışı Ekonomi	36
2.7. İnsani Gelişmişlik ve Çevre	36
2.8. İnsani Gelişme ve Ticari Dışa Açıklık	40

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM:	42
BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ YAYGINLAŞMASININ İNSANİ GELİŞME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BATI AFRİKA ÜLKELERİ EKONOMİK TOPLULUĞU ÖRNEĞİ	42
3.1. Literatür Taraması.....	42
3.2. Veri Seti ve Ekonometrik Metodoloji	47
3.2.1. Veri Seti.....	47
3.2.2. Ekonometrik Metodoloji	49
3.3. Ampirik Analiz	52
SONUÇ VE ÖNERİLER	60
KAYNAKÇA	62

TABLÖLAR

Tablo 1: DYY'de küresel eğilimler	19
Tablo 2: Verilerin Tanıtılması	50
Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler	50
Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları	54
Tablo 5: Homojenlik Testlerinin Sonuçları	54
Tablo 6: CIPS Panel Birim Kök Testi Sonuçları	54
Tablo 7: Westerlund ve Edgerton (2007) LM Bootstrap Eşbütünleşme Testi Sonuçları	55
Tablo 8: Eşbütünleşme Katsayılarının Tahmin Sonuçları	55
Tablo 9: . İnternet Kullanımı ve İnsani Gelişme arasındaki Nedensellik Analizi	57
Tablo 10: Mobil Hücresel Abonelikleri ile İnsani Gelişme arasındaki Nedensellik Analizi	58

KISALTMALAR

ECOWAS	: Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Topluluğu
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
İGE	: İnsani gelişme endeksi
İK	: İnsani Kalkınma
UNDP	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
UŞ'ler	: Ulusötesi Şirketler
DYY	: Doğrudan Yabancı Yatırımlar
HDI	: İnsani Kalkınma Endeksi

GİRİŞ

İnsani kalkınma kavramı ve bileşenleri politika yapıcılar ve bilim insanları tarafından uzun süre tartışılmıştır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'na göre insani kalkınma, insanların seçenek kümesini ve özgürlük alanlarını genişleten ve farklı değer kümeleri altında kişisel gelişimlerini sağlayan bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Benzer şekilde Sen'e göre (1999, s.41) insani kalkınma, kişilerin yaşam koşullarını, daha geniş eğitim olanakları ve sağlık sistemi yanında, insan hayatına katkıda bulunacak diğer koşulların da genişletilmesinin bir süreci olarak tanımlanmaktadır. Ancak insani kalkınma kavramı yalnızca fiziki faktörlerle sınırlandırılabilir statik bir kavram değildir. Ek olarak, özgürlük ve insan hakları da insani kalkınmanın önemli faktörleri olarak değerlendirilebilir.

İnsani kalkınma kavramı, insani gelişmişlik düzeyinin izlenmesi açısından yakından ilgi çekici bir kavramdır. Bu durum, teknoloji, eğitim ve sağlık alanındaki gelişmelerin daha iyi bir hayat olanağı ve daha geniş fırsatlar kümesi sağlayıp sağlamadığının değerlendirilmesini gerektirir. Bu değerlendirme, belirli kriterlere bağlı olarak, hayat kalitesini tespit eden ve insani gelişmedeki ilerlemeyi ölçen İnsani Gelişmişlik Endeksi ile yapılabilmektedir. Bu anlamda, İnsani Gelişmişlik Endeksi insani gelişmenin üç temel faktörünü sırasıyla sağlık, eğitim ve yaşam standardı olarak sıralamaktadır. Bu faktörler bazı çalışmalarda sırasıyla yaşam beklentisi, okuma-yazma oranı, okul kayıt oranı veya iktisadi büyüme ile ölçülmektedir (Bkz. Bankole vd. 2011; Ejemeyovwi vd. 2018; Gupta vd. 2019; Orji vd. 2020).

İnsani gelişmişliğin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki etkisini göz önünde bulundurduğumuzda, insanın yapabilirliği, ekonomistler arasında çokça tartışılmıştır. Sen'in (1984) yapabilirlik yaklaşımı, sağlık, eğitim ve gelir gibi fiziksel faktörlere ek olarak, insanlar için yaratılmış fırsatları da göz önünde bulundurur ve refah üzerinde bunların ne derece etkili olduklarını da sorgulamaktadır. Bu yaklaşım Yakunina ve Bychkov'un (2015) yaklaşımına benzetilmektedir. Öyle ki, bahsi geçen yazarlara göre insani gelişmişlik, yaşam kalitesinde artışa yol açması beklenen ve bilgiye yapılan yatırımı da içeren insan sermayesi ile ölçülmektedir. İşte bu nokta, insan sermayesine yapılan yatırımın insanın yapabilirliğini artırdığı ve ekonomik büyüme ve kalkınmaya yol açtığı noktadır. Daha yüksek bir yapabilirlik durumu, sonunda ekonomik büyümeye yol açan ve insani gelişme için kaynakları daha iyi bir çevre için kullanan

daha kalifiye bir emek gücüne işaret eder (Ranis vd. 2000). İktisadi büyüme ve insani gelişmişlik arasındaki bu devamlı ilişkinin birbirini beslediği görülebilir.

Ancak insani gelişmişlik her ülkede benzer bir şekilde gerçekleşmemektedir. Kurumsal, ekonomik ve sosyal faktörler insani gelişmişliğin her ülkede farklı olmasına ve ekonomik kalkınma seviyelerine sahip olmalarına yol açmaktadır. Bu durum, ülkeler arasında insani gelişmişlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin doğrusal olmamasına yol açmaktadır. Ülkeler arasındaki kalkınmışlık farkını açıklayan bir diğer önemli faktör ise teknoloji kullanımıdır. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin hızlı gelişimi, çeşitli yollarla ekonomik üretkenliği artırmış ve insani gelişmişliğe katkı sağlamıştır. Bir diğer deyişle, teknolojinin sağlık, güvenlik ve eğitimdeki geniş çağlı kullanımı insan hayatını önemli derecede etkilemiş ve daha ileri gelişmelere yol açmıştır. Ancak yine de, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının ekonomik büyüme ve insani gelişmişliği etkileme seviyesi, bu teknolojilerin ülkeler tarafından kullanım yoğunluğuna bağlıdır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri bilginin hızla yayılmasını sağlayan, insanların kendi kendilerini eğitme olanaklarını artıran, eşit koşul ve imkanlar sağlayan ve sonunda insanların hayat kalitesini artıran teknolojik araç ve kaynaklardan oluşmaktadır. Bunlar genellikle bilgisayarlar, mobil telefonlar, yayın hizmetleri ve internettir (Tinio, 2003). Bilgi ve iletişim teknolojileri genel olarak internet yayılımı, teknolojik okur-yazarlık ve telefon yayılım oranı ile ölçülmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri, yüksek oranda yayılımları ve bilgi ekonomisi üzerindeki yüksek etkileriyle insani kalkınma seviyesinin aşamalarını iyi bir şekilde açıklayabilmektedir (Asongu ve Le Roux, 2017). Diğer taraftan, bilgi ve iletişim teknolojilerine yapılan yatırım eğitim olanakları için fırsat eşitliği sağlamaktadır (Gholami vd. 2010). Bundan dolayı bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı, az gelişmiş bölgelere gerekli olan kaynakları transfer ederek, insan ve sosyal sermayelerini artırma fırsatını sunmaktadır (Assar vd. 2010). Bu anlamda, bilgi ve iletişim teknolojileri yayılımı, insanlara kendi gelişimlerini sürdürecekteknolojileri sunarak, insani gelişmişlik seviyesini önemli bir şekilde belirlemektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı ve insani gelişmişlik arasındaki karmaşık ilişkiye rağmen, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemelerin insan sermayesini de pozitif anlamda etkilemesi beklenmektedir. Romer'in (1990) belirttiği gibi, insan sermayesine yapılan yatırım,

yeni büyüme modelleriyle tutumlu bir şekilde, teknolojik ilerlemeye de yol açmaktadır. Böylece, insan sermayesi ve teknolojik gelişme arasında çift yönlü bir ilişki kurmak mümkündür. Ancak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisi, ülkelerin gelişmişlik seviyelerindeki farklılıklardan dolayı değişecektir (Bkz. Bankole vd. 2011; Azuh vd. 2020).

Bundan dolayı bu çalışma, bootstrap koentegrasyon ve nedensellik analizlerini kullanarak, Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Topluluğu'nda (ECOWAS) bilgi ve iletişim teknolojilerinin insani gelişmişlik üzerindeki etkisini 2000-2018 yılları arası dönem için incelemektedir. ECOWAS ülkelerini seçmedeki rasyoneli iki şekilde sıralayabiliriz: birincisi, bu ülkeler araştırma ve geliştirmeye olan yatırım ve insani gelişmişlik endeksi sıralamalarında en dezavantajlı ülkeler olarak görülmektedir. Bundan dolayı bu çalışma, ECOWAS ülkelerinin teknolojik yayılımı ve insani kalkınmayı nasıl ve hangi şekilde geliştirebileceğini araştırmayı amaçlamaktadır. İkincil olarak, birçok Afrika ülkesi, insani gelişmişliğin tamamlayıcı temel bileşenlerinin eksikliği yanında tarihsel geri kalmışlığın da etkisiyle, henüz bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımından tam kapasitede yararlanamamaktadır. Bu durum, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının ECOWAS ülkelerinde insani gelişmişlik üzerindeki etkilerini incelemek için motivasyon sağlamaktadır.

Özellikle Dünya Bankası veri tabanına göre, internet kullanan bireylerin toplam nüfusa oranı dünya ortalaması 2000 yılında %6,7 iken, 2018 yılında bu oran %49,9 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan, ECOWAS ülkelerinde internet kullanan bireylerin toplam nüfusa oranı, aynı yıllarda sırasıyla %0,36 ve %27,3 olarak gerçekleşerek dünya ortalamasının altında kalmıştır. Benzer şekilde, mobil telefon aboneliği dünya ortalaması 2000 yılında %12 ve 2018 yılında %106,48 olarak gerçekleşirken, ECOWAS ülkeleri ortalaması sırasıyla %1 ve %90,7 olarak gerçekleşmiştir. Her iki bilgi ve iletişim teknolojisi kullanımı ve aboneliğinde önemli bir artış olmasına rağmen, ECOWAS ülkeleri hala dünya ortalamasının altındadır.

Bu tez, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ECOWAS ülkelerindeki insani kalkınmışlık üzerindeki etkisini incelerken, ECOWAS ülkeleri arasındaki bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımındaki farklılıkları da göz önünde bulundurarak, probleme ilişkin metodolojiyi genişletmektedir. Bu tez, ECOWAS ülkelerinin dijital eşitsizliğe yol açan ve teknoloji kullanımında farklılığa neden olan faktörleri incelemekte ve sorunun çözümüne dair çözüm önerileri sunmaktadır. Ek olarak bu tez, bootstrap koentegrasyon ve nedensellik analizleri

kullanarak; tarihsel, ekonomik ve sosyal anlamda benzer altyapıya sahip fakat teknoloji kullanım oranı farklı 14 ECOWAS ülkesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin insani gelişmişlik üzerindeki etkisini incelemektedir.



BİRİNCİ BÖLÜM

İNSANİ GELİŞMİŞLİK KAVRAMI VE BELİRLEYİCİLERİ

1.1. İnsani Gelişmişlik Kavramının Doğuşu

İnsani gelişmişlik kavramı 1980'lerde Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) gibi ekonomik kalkınmanın geleneksel parasal göstergelerinin kademeli olarak sorgulanması bağlamında doğmuştur. Ekonomik gelişmenin tarihsel gelişimi göz önüne alındığında, her zaman ekonomik büyümeyle bağlantılı olmuştur. Gelişimin öncüleri tarafından düşüncenin inşası aşamasında, ekonomik büyüme ve gelişme eş anlamlı olarak görülmüştür (Conte, 2005). Ancak aralarında temel bir ayrım bulunmaktadır, bu da ekonomik büyümedir. Öyle ki ekonomik büyüme bir ekonomide mal ve hizmet üretiminde belirli bir süre içinde önemli, sürekli ve kalıcı bir artış olarak tanımlanmaktadır. Bu olumlu değişim, GSYH'nin yıllık gelişimi ile ölçülürken, ekonomik kalkınma daha kapsayıcı bir biçimde özellikle sağlık, eğitim ve insan refahının diğer yönlerindeki iyileşmeleri de göz önünde bulundurur. (Perkins vd., 2008).

İnsani gelişim bu nedenle, ulusun kümülatif ve sürdürülebilir bir şekilde gerçek küresel ürününü artırmasını sağlayan zihinsel ve sosyal değişimlerin birleşimi olarak görülmektedir. Bunun ışığında, ülkelerin yalnızca gelirlerini artırmaları değil aynı zamanda beklenen yaşam süresi, bebek ölümlerinde azalma ve okuryazarlık oranlarında da artış sağlamaları beklenmekte, böylece kalkınmanın tam anlamıyla gerçekleşmesine uygun zemin hazırlanması ön görülmektedir. Artan gelirin tamamı dar bir kesimde yoğunlaşıyorsa ve özellikle askeri operasyonlara veya teçhizata tahsis edilmişse, gelişmenin minimal olması beklenmektedir (Perkins vd., 2008).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'na (UNDP-United Nations Development Programme) göre, gelir, bireylerin erişebildiği tüm seçeneklerin iyi bir ölçüsüdür. Bu tanım kısmen doğrudur çünkü *Economica*'ya (1990) göre:

- Gelir bir amaçtan ziyade araç olarak görülmektedir. Temel ilaçları veya gereksinimleri elde etmek için kullanılabilir. Bir toplumun refahı, gelirin düzeyine değil, gelirin kullanımına bağlıdır.

- Ülkeye bağlı olarak, bulgular, mütevazı bir gelir düzeyine iyi bir yaşam kalitesinin eşlik edebileceğini göstermektedir.

- Bir ülkenin mevcut geliri, büyüme beklentileri hakkında çok az bilgi verir. Ülke zaten insan sermayesine yatırım yapmışsa, potansiyel geliri mevcut gelirin gösterdiğinden çok daha yüksek olabilir ve bunun tersi de geçerlidir.

- Pek çok zengin ve sanayileşmiş ülkede ciddi sorunların varlığı, yüksek bir gelirin kendi başına insani ilerlemenin garantisi olmadığını ortaya koymaktadır.

- Bu perspektifte, "insani gelişme" kavramı ve özellikle ortaya çıkışı, Hatem ve Malped'e (1992) göre, eskiden insani gelişme ile çelişkili olarak kabul edilen yaklaşımları uzlaştırmaya yönelik pragmatik bir girişim çerçevesinde yer almaktadır. Küresel bir kalkınma stratejisi dahilinde, bir yandan temel insan ihtiyaçlarının karşılanması, diğer yandan büyüme ve ekonomik verimlilik arayışı bulunmaktadır.

1.2. İnsani Gelişimin Tanımı ve Evrimi

1990 İnsani Gelişme Raporu'nda (UNDP, 1990) insani gelişme kavramı "herkesin yararlanabileceği olanakların genişlemesine yol açan bir süreç" olarak tanımlanmaktadır. Ancak insani gelişme hangi aşamada olursa olsun, üç temel koşulun yerine getirilmesi beklenmektedir: (i) uzun ve sağlıklı yaşam, (ii) bilgi edinme ve (iii) makul bir yaşam standardından yararlanmak için gerekli kaynaklara erişim sağlama. Ancak insani gelişme kavramı bununla da sınırlı değildir. Aynı zamanda politik, ekonomik veya sosyal özgürlük kadar, hayati ve yaratıcılık gibi önemli kavramları da içermektedir. Üretkenlik, öz saygı ve temel insan haklarının garantisi olarak görülmektedir.

İnsani gelişmenin iki yönü vardır bunlar; bir yandan sağlık, bilgi ve becerilerdeki iyileştirmeler yoluyla kişisel kapasitelerin oluşturulması; diğer yandan bireylerin bu kapasitelerden yaptığı kullanım, boş zamanlarında üretken veya kültürel faaliyetlerle uğraşmaları ve sosyal ve politik amaçlarla kapasitelerini kullanma eğilimleridir. İnsani gelişme bu iki yönü dengelemezse, istenilen iktisadi ve sosyal sonuçları vermeyebilir. Böylece insani gelişme kavramına göre, geliri artırmak, ne kadar önemli olursa olsun, diğer amaçlara kıyasla tek bir amaç olarak kabul edilmemektedir. Bu nedenle ekonomik kalkınma, bir gelir ve servet birikiminden çok daha fazlasıdır ve insan merkezli olmalıdır (Economica, 1990). Bu bağlamda insani gelişme, milli gelirin yükselmesi veya düşmesiyle sınırlı değildir. İnsanların tam potansiyellerini geliştirebilecekleri, ihtiyaçları ve ilgi alanlarına göre üretken ve yaratıcı yaşamlar sürdürebilecekleri bir ortam yaratmayı hedefler. Ulusların gerçek zenginliği, insan

sermayesidir. Bu nedenle insani gelişimin rolü, herkesin kendisine uygun yaşamı seçme olasılığını artırmaktadır. Dolayısıyla bu kavram, ekonomik kalkınma ve ekonomik büyüme kavramlarının çok ötesine geçmektedir (Economica, 1990).

Ekonomik kalkınma düşüncesi, II.Dünya Savaşı'nın sonundan bu yana önemli ölçüde gelişmiştir. Bu gelişim sürecinde dört ana eğilimden bahsetmek mümkündür:

(1) 1950'ler ve 1960'lar: Bu dönemde ekonomik kalkınma yalnızca ekonomik büyümeyi hedeflemekteydi. Diğer taraftan, sosyal ilerlemeyi sağlaması beklenen bu kavram, yalnızca birikmiş fiziksel ve finansal sermaye, altyapının ve doğal kaynakların (tarım, sanayi, ithal ikamesi, ihracatın teşviki) geliştirilmesiyle ilgilenmekteydi (Geeft, 2006). Sonuç olarak, yoksul nüfusun yaşam koşullarının iyileştirilmesi, bu dönemde ekonomik kalkınma için bir öncelik olarak görülmemekteydi.

(2) 1970'ler: Bu döneme, özellikle üretkenliğe ve teknolojiye dayalı kalkınma modellerinin insani ve sosyal ihtiyaçlara göre şekillendirilmesi farkındalığı damgasını vurmaktadır (Le Goute, 2001). Bu nedenle, insan sermayesine yatırım, özellikle sağlık ve eğitim gibi temel ihtiyaçlar açısından zorunlu hale gelmektedir.

(3) 1980'ler: 1986'da petrol şoku ve hidrokarbon fiyatlarındaki düşüşün ardından ekonomik büyüme bir kez daha birinci öncelik olarak ön plana çıkmıştır. Ancak bu durum, birçok gelişmekte olan ülkede borçlanma krizinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu ekonomik gelişmeler, 1980'leri yapısal uyum programlar, IMF ve Dünya Bankası tarafından dikte edilen katı ekonomik ve sosyal önlemleri uygulanabilir hale getirmiştir. Ekonomik krizden en çok etkilenen ülkelerdeki nüfusun sosyal koşullarında endişe verici bir bozulma gözlenmiş, özellikle eğitim ve sağlıkta alanlarındaki sosyal harcamalarda ciddi azalmalar görülmüştür.

(4) 1990'lar: Bu dönem, dönemin taleplerinden esinlenen ve demokratikleşme politikası çerçevesinde temel insan haklarının geliştirilmesine tanık olmuştur. Bu durum esas olarak, yeni bir ekonomik kalkınma anlayışına yol açan insan haklarına, çevreye, çeşitli özgürlüklere (bireysel, ifade, medeni ve siyasi özgürlük vb.) saygıyı ön plana çıkarmıştır. Yoksulluk, eşitsizlikler ve dışlanmaya karşı mücadele edilmiştir. Öyle ki Geeft'e (2006) göre insani gelişme, insan refahının tek ve gerçek amacı olduğunu veya herhangi bir kalkınma politikasının tek amacı olduğunu ifade etmektedir.

1.3. İnsani Gelişmişliğin Ölçümü

İnsani gelişme endeksi (HDI- Human Development Index) farklı boyutlarıyla ele alınmakta ve ölçülmektedir. UNDP, insani gelişme için belirleyici faktörleri, uzun ömür ve sağlıklı yaşam, bilgiye ulaşma hakkı ve makul/insana yaraşır bir yaşam standardı olarak kabul etmektedir. UNDP tarafından, bu unsurların her biri için özel bir ölçüm kriteri geliştirilmiş ve insani gelişme endeksine dahil etmiştir (Omar ve Abdallah, 2019). Bunlar:

a) Uzun ömür ve sağlık: Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı sadece hastalığın yokluğu değil, tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik hali olarak tanımlamaktadır (Perkins vd., 2008). Uzun ömür ise bir gösterge olarak kullanılan ve doğumda beklenen yaşam süresidir (minimum değer 25 yıl- maksimum değer 85 yıl). Bu kriterin ilgisi, genel olarak yaşam süresine verilen değer ve ayrıca doğru beslenme ve sağlık gibi diğer yönleri yansıtması gerçeğinde yatmaktadır. Bu, yaşam beklentisini insani gelişmenin önemli bir göstergesi yapmaktadır (Economica, 1990).

b) Eğitim ve bilgiye ulaşma: Bu kriter, yetişkin okuryazarlık oranı ile ilk, orta ve yüksek öğretimin brüt kayıt oranı ile ölçülmekte ve tüm seviyeler için en az %0, en fazla %100 aralığı koymaktadır. Ayrıca bu oranın 2/3'ü için yetişkin okuryazarlığı aralığı ise benzer şekilde en az %0, en fazla %100 olacak şekilde tasarlanmıştır. En geniş anlamıyla eğitim, bir toplumun üyelerinin bilgi edindikleri ve toplumun diğer üyeleriyle paylaştıkları bilgi, fikir, değer, norm ve tutumlarına ek olarak, doğumdan itibaren başlatılan öğrenme sürecidir (Harison vd., 2004).

Ekonomik, sosyal, politik ve demografik alanlardaki olumlu etkisi nedeniyle eğitim ve bilgiye erişim HDI hesaplamasına dahil edilmiştir. Bu etkiyi farklı yönleriyle ele almakta ve şu şekilde açıklamaktadır (Omar ve Abdallah, 2019):

- Ekonomik düzeyde, bireylerin üretkenliklerini artırmalarına, gelirlerini ve istihdam edilebilirlik şanslarını artırmalarına olanak tanınmaktadır. Devlet düzeyinde ise, nitelikli insan sermayesi stokunun mevcudiyeti sayesinde ulusal ekonominin rekabet gücünü ve çekiciliğini artırmaktadır.

- Sosyal düzeyde eğitim, hem cinsiyet açısından (erkek / kadın) hem de mekânsal açıdan (kentsel çevre / kırsal çevre) bireyler arasında sosyal entegrasyona ve eşitlemeye izin vermektedir.

- Demografik düzeyde, araştırmalar ve anketler, eēitimin genelleştirilmesinin, özellikle kadınlar için, oranların daha iyi kontrolüne izin verdiēini göstermektedir.

- Son olarak, politik düzeyde eēitim, bireylerin ulusal ve yerel işlerin yönetimine daha iyi katılımına izin vermektedir.

c) Yaşam standardı: Ekonomide, yaşam standardı, bir nüfusun refah ve refah düzeyini deēerlendirmeyi amaçlayan bir kavramdır.

HDI, UNDP tarafından seēilen insani gelişmenin üç boyutunu gösteren göstergelerin aritmetik ortalamasının oluşturulmasıyla hesaplanmaktadır. Böylece, HDI, 0 ile 1 arasında bir değere sahip bileşik bir istatistiki endekstir. Endeks 1'e ne kadar yakınsa, ülkenin insani açıdan daha fazla gelişmiş olduēu kabul edilmektedir (Omar ve Abdallah, 2019).

1.4. İnsani Gelişmişliēin Belirleyicileri

Beşerî sermaye ve maddi olmayan sermaye açısından bakıldığında, maddi olmayan sermaye ile maddi olmayan servet arasında ayırım yapmak önem arz etmektedir. Maddi olmayan varlıkların serveti, sınıflandırma ve deēerleme anlamında sadece sermaye olarak deēerlendirilmemektedir (Kobiyh, 2016). Bununla birlikte, bu varlıklar araştırma ve geliştirme, patentler ve markalarla sınırlı olmadığı için kültürel ve sosyal yönlelere hitap etmektedir. Maddi olmayan sermaye, bir ekonominin tüm maddi olmayan varlıklarını kapsamakta ve bireylerin sahip olduēu beceriler, endüstriyel bilgi birikimi ve farklı beceriler ve nitelikler gibi çeşitli kategorileri içermektedir (Kobiyh, 2016).

Beşerî sermaye ise, bu sermayenin ana bileşenlerinden birini temsil etmekte ve maddi olmayan sermayenin oluşumunda belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu iki sermaye türü birbirine baēlıdır ancak birbirinden farklıdır (Bessieux-Ollier ve Walliser, 2010). Görünüşe göre maddi olmayan sermayenin tüm bileşenleri insan çabasının sonucudur. Diēer taraftan, eēitim ve saēlık politikaları yoluyla beşerî sermayeye yatırım yapma ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Böylelikle insan faktörü, bilimsel ve teknolojik ilerlemenin yanı sıra verimlilik kazanımları için temel ve vazgeçilmez bir unsur olarak görülmüştür. Beşerî sermaye genellikle okula kayıt oranı gibi göstergeler kullanılarak deēerlendirilmektedir (Kobiyh, 2016).

Ayrıca, 25 yaşın üzerindeki nüfusun ortalama okullaşma yılını veya işgücünün eēitim düzeyine göre dağılımını kullanarak bu sermayenin daha doğrudan tahminlerini kullanmak da

mümkündür. Bu, daha kesin bir beşerî sermaye göstergesini temsil etmektedir (Pigalle, 1994). Aslında, beşerî sermaye genellikle ilköğretim eğitiminin yüzdesi veya doğumda beklenen yaşam süresi gibi eğitim ve sağlıkla ilgili değişkenlerle ölçülür. Bu değişkenler, sağlıklı bir nüfusun, çaba gösterebilen, beceri ve yetenekler kazanabilen bir topluluk olmasından ötürü önemli kabul edilmektedir .

Bu amaçla, bu faktörlerle bağlantılı değişkenlerin iyileştirilmesi, yeni teknolojilerin yaratılması, tasarlanması ve kullanılması için kapasitenin artırılmasını mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda Lepage (1978), beşerî sermaye kavramının bireylerin sahip olduğu yetenek, bilgi, beceri ve niteliklere atıfta bulunduğunun altını çizmektedir. Sermaye teorisi ekonominin bir parçasıdır ve bu niteliklerin ekonomik faaliyet sırasında nasıl geliştiğine ve ilişkilerin ve farklı ekonomik davranış türlerinin nasıl oluştuğuna dair analiz ve açıklama ile ilgilenir. İnsan sermayesi aslında üretim için temel bir faktördür ve yetenekli ve sağlıklı bir işgücünün büyüme için önemli bir faktör olmasını gerektirmektedir (Shuaibu, 2016).

Beşerî sermayenin doğrudan rolü üretimdir, ancak aynı zamanda doğal kaynaklar gibi ekonomik faaliyette kullanılan diğer faktörlere ve kaynaklara tamamlayıcı olarak da hizmet edebilmektedir (Shuaibu ,2016). Bu anlamda, eğitim ve öğretim bu sermayenin oluşumunda artan bir rol oynamaktadır. Bu nedenle fiziksel sermaye gibi diğer üretim faktörlerinde de bilindiği gibi, ölçeğe göre getirileri azaltma ilkesiyle karşı karşıya kalılabilmektedir. Bu yaklaşımın katkısı, esas olarak, sermayenin fiziksel bir stok olarak kısıtlı görüşünün bilgi ve birikmiş bilgiyi içeren daha geniş bir kavramla değiştirilmesiyle eğitim ve öğretime girişte sunulmaktadır (Shuaibu, 2016). Bu, sürdürülebilir ve daha insana yönelik bir ekonomik modelin oluşumuna katkı sağlamaktadır.

Ekonomik ilerleme ve insani gelişme açısından bakıldığında ise, insani gelişme, ekonomik refahın dağılımında eğitim ve eşitlik gibi belirleyici faktörlerle ve ekonomik ilerlemenin sonucu ile ilgili faktörleri de göz önünde bulundurmayı gerektirmektedir (Kobiyyh, 2016). Ancak, insani gelişmenin belirleyicisi olarak en çok alıntı yapılan ve kabul edilen değişken eğitimidir (Kobiyyh, 2016). Bu nedenle, eğitimin kalitesi, çoğu kez, ulusların ekonomik gelişimi ve zenginliği ile doğrudan ilgili faktörler arasında öne sürülmektedir. Eğitim değişkeninin seviyesi genellikle brüt kayıt oranı veya eğitime yapılan kamu harcamaları ile ölçülmektedir (Shah, 2016). Aslında, mevcut eğitim gelecekte daha verimli olmaya yardımcı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla,

bugün üretime sunulan beşerî sermaye ile gelecekte daha iyi bir getiri için oluşturulan sermaye arasında bir değiş tokuş vardır. Uzun vadeli büyümenin, daha iyi bir gelecek üretkenliği için oluşmakta olan sermaye miktarı ile içsel olarak bağlantılı olduğu ortaya çıkmaktadır (Georgiadis ve Binder, 2011).

Aynı doğrultuda, birçok çalışma, eğitim ile büyümenin belirleyicileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu kapsamda Barro ve Sala-i-Martin (1995), 1965-85 döneminde ortalama eğitim yılı ile ölçülen eğitim seviyesi ile ortalama büyüme hızı arasında pozitif bir ilişki olduğunu sonucuna ulaşmıştır. Ekonomik ilerleme, prensip olarak toplumdaki tüm bireylerin refahının iyileştirilmesine ve dolayısıyla insani gelişmenin desteklenmesine katkıda bulunmaktadır (Chadlia ve Azouaou, 2020). Diğer yandan, büyüme sonucu ortaya çıkan gelirin eşit dağılımı ekonomik ve sosyal ilerlemeye ve dolayısıyla insani gelişmeye katkıda bulunmaktadır (Shah, 2016). Ayrıca, nüfusun yararlandığı sağlık hizmetlerinin kalitesi ve miktarı, toplumun daha iyi ekonomik performansına yol açmaktadır. Sağlıklı bir nüfus, daha fazla üretebilen bir işgücünü temsil eder ve genellikle daha yüksek yaşam beklentisi ve daha düşük bebek ölüm oranı ile ifade edilmektedir (Shah, 2016). Yaşam beklentisinin büyümeyi olumlu yönde etkileyen bir değişken olduğu açıktır çünkü bu, iyi sosyal ve ekonomik koşullarla bağlantılı birkaç değişkenin sonucudur (Shah, 2016).

Özgürlük olarak gelişme ilkesi (Sen, 2000), adalet ve eşitlik ilkesi gibi çeşitli perspektifleri ifade etmektedir. Bu, daha önce John Rawls tarafından kullanılan ve hakları, özgürlükleri ve fırsatları kapsayan bir kavramdır (Adair, 1991). Sosyal eşitsizlikleri gelir eşitsizliklerine indirgeyen bu yaklaşım, büyük ölçüde kısıtlayıcı olmaya devam etmekte ve Amartya Sen tarafından geliştirilen bir kavram olan yetenekler açısından farklılaşma sorununu çözmemektedir (Sen, 2000). Eşitlikçi bir yapı, ekonomik ve insani gelişmeyi sağlamak için fırsat eşitliği açısından akıl yürütme ile ilgilidir. Sen'in yaklaşımı, yoksullukla mücadele ve güvencesizlikle mücadele için yeni yöntemler hakkında yeni düşünceler başlatmaktan ibaret görünmektedir (Kobiyh, 2016).

1.4.1. Yolsuzluk ve İnsani Gelişme

Yolsuzluğun farklı makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini inceleyen geniş bir literatür taraması yapılmasına rağmen, çok az sayıda çalışmanın yolsuzluk ve insani kalkınma arasındaki doğrudan bağlantıyı teorik veya ampirik olarak araştırdığı görülmektedir. UNDP

tarafından 1990 yılında yayınlanan ilk İnsani Kalkınma Raporu, insani kalkınmanın gelişmekte olan ülkelerdeki kötü yönetimden olumsuz etkilenebileceğini açıkça ortaya koymaktadır (UNDP, 1990). Bu raporun ardından Qizilibash (2001) yolsuzluk ve insani kalkınma arasındaki ilişkiyi kavramsal olarak incelemiştir. Yolsuzluk ve insani kalkınma arasındaki ilişkiyi 63 ülkeden oluşan bir örneklem üzerinde araştıran Akçay (2006), yolsuzluk ve insani kalkınma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmadan elde edilen ampirik kanıtlar, yolsuzluğun en fazla olduğu ülkelerin daha düşük insani gelişme seviyelerine sahip olma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Murshed ve Mredula (2018) tarafından yürütülen bir başka çalışmada, yolsuzluk, 2030 yılında dünya genelinde Binyıl Kalkınma Hedeflerine ulaşılmasını geciktirebilecek bir faktör olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda bu çalışmalarda, Asya, Afrika ve Latin Amerika ve Karayipler'deki seçilmiş ülkelere sosyo-ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği engelleyen yolsuzluğun olası olumsuz etkilerini ampirik olarak analiz edilmektedir. Sonuçlar, her üç bağlamda da yolsuzluğun insani kalkınma endeksi üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, özellikle Gupta vd. (2001)'in yolsuzluk seviyesindeki artışın eğitim ve sağlık sektörlerine kaynak tahsisini engellediği ve dolayısıyla insani kalkınmayı etkilediği yönündeki önceki bulgularını desteklemektedir.

Yolsuzluk ve insani kalkınma arasında doğrusal ve negatif bir ilişki bulan önceki çalışmaların çoğunun sonuçlarının aksine, Nguemegne (2011) 40 Afrika ülkesini kapsayan çalışmada, Uluslararası Şeffaflık Örgütü tarafından üretilen Yolsuzluk Algılama Endeksi'ne göre yolsuzluk seviyesi 4,577 veya altında olan ülkelere yolsuzluğun insani kalkınmayı olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Buna karşılık, yolsuzluk seviyesi bu eşiğin üzerinde olan ülkelere insani gelişme üzerindeki etki negatif olmaktadır. Dolayısıyla, çalışmanın sonuçlarına göre, yolsuzluk sadece belirli bir seviyede zararlı hale gelmekte, bunun altında ise daha ziyade olumlu olmaktadır.

1.4.2. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin İnsani Gelişme Üzerindeki Etkisi

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) yatırımları hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelere önemli ölçüde artış göstermektedir. 1993 ve 2001 yılları arasında gelişmekte olan ülkelere BİT harcamalarının kümülatif yıllık büyüme oranı yüzde 12 iken gelişmiş ülkelere yüzde 6 olmuştur (Qiang ve Pitt, 2003). Dünya çapında BİT harcamaları 1997'de 1,8 trilyon

dolara ulaşmıştır; bu rakam toplam küresel GSYH'nin %6'sıdır ve 1992'dekinden %40 daha fazladır. Asya, Latin Amerika ve Doğu Avrupa, 1992-1997 yılları arasında sırasıyla %14,5, %13,6 ve %9,5'lik beş yıllık yıllık büyüme oranlarıyla en hızlı büyüyen BİT yatırımlarına sahne olmuştur (WITSA, 1998; WITSA, 2008). Afrika, Asya ve Latin Amerika'daki birçok gelişmekte olan ülke de sosyal ve ticari taleplere yanıt olarak BİT altyapılarına yatırımlarını artırmıştır (Morawczynski ve Ngwenyama, 2007; Bollou ve Ngwenyama, 2008; Shirazi vd., 2010). BİT yatırımlarının küresel yıllık büyüme oranı 2001 yılındaki yavaşlamanın ardından 2004 yılında %12,3 ile zirve yapmıştır. BİT büyümesi 2005 ve 2006 yıllarında sırasıyla %7,7 ve %7,9'a gerilemiştir. BİT yatırımları 2007 yılında önceki yıllarda olduğu gibi artmamıştır. ABD ekonomisindeki ve diğer gelişmiş ülkelerdeki durgunluk diğer sektörleri olduğu gibi BİT sektörünü de etkilemiştir (WITSA, 2008).

BİT yatırımları, örneğin insanların yoksulluk ve marjinalleşme koşullarının üstesinden gelmeleri için fırsatlar yaratan ikinci dereceden yatırımlar olarak adlandırılmaktadır (Servon, 2002; Morawczynski ve Ngwenyama, 2007). BİT yatırımları donanım, yazılım, iç harcamalar ve telekomünikasyon yatırımları olmak üzere dört unsurdan oluşmaktadır (WITSA, 2008). Bu çalışmanın amaçları doğrultusunda yazılım yatırımı, yazılım paketleri, veri tabanı sistemleri, yardımcı yazılımlar ve programlama araçları için yapılan toplam ülke harcamalarını ifade etmektedir. Donanım yatırımı, bir ülkedeki toplam bilgisayar donanımı harcamasıdır (Kim vd., 2008). İç harcamalar, yazılım özelleştirme, insan sermayesi geliştirme ve BİT ile ilgili diğer çeşitli harcamalar için harcanan toplam ulusal tutarı ifade eder. Telekomünikasyon harcamaları, bir ülkedeki yerel ve uzun mesafe kablolu ve kablosuz iletişim yatırımlarını ifade eder (ITU, 2007; WITSA, 2008).

İnsani gelişme açısından ise, İnsani Kalkınma (İK) "insanların seçeneklerini genişletme süreci" olarak tanımlanmaktadır. İnsanların üç temel seçeneği uzun ve sağlıklı bir yaşam sürmek, bilgi edinmek ve iyi bir yaşam standardı için gerekli kaynaklara erişmektir" (UNDP, 2003). İnsani gelişme endeksi, bir ülkedeki insani gelişmeyi değerlendirmek için kullanılan bir ölçüdür. HDI, insani gelişmenin üç boyutuna karşılık gelen üç bileşenden oluşmaktadır. Yaşam standardını değerlendirmek için kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (kişi başına GSYH) kullanılmasının yanı sıra; bilgi edinme kapasitesini (eğitim) değerlendirmek için ise ulusal okuryazarlık oranları ve okula kayıt düzeyleri kullanılmaktadır. Sağlığı değerlendirmek için ise

uzun ömürlülük (doğumda beklenen yaşam süresi) kullanılır (UNDP, 1990, 1991). Her bir endeks için 1 (%100) mümkün olan en yüksek puanı temsil etmektedir.

BİT yatırımlarının insani gelişmişlik üzerindeki etkisine baktığımızda, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU- International Telecommunication Union), Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu (IMF-International Monetary Fund) gibi uluslararası kuruluşlar, diğerlerinin yanı sıra, BİT'in yoksul ülkelerde kalkınma için potansiyel bir araç olduğunu vurgulamaktadır. Ancak bazı çevrelerden, yoksul ülkelerin sınırlı kaynaklarını BİT altyapısı yerine okul inşa etmek ve temel sağlık, elektrik ve temiz su gibi temel olanaklar için kullanmaları gerektiği yönünde itirazlar gelmiştir (Ngwenyama vd., 2006; Morawczynski ve Ngwenyama, 2007). Bu nedenle, BİT yatırımlarının insani kalkınma üzerindeki etkisinin ortaya çıkarılması politika yapıcılar, BİT uygulayıcıları ve hükümetler arasında ilgi görmektedir (UNDP, 2003).

Bu alandaki çalışmaların çoğu BİT yatırımlarının ekonomik etkisini araştırmıştır (Jorgenson vd., 2000; Jalava ve Pohjola, 2002; Van Ark vd., 2002; Daveri, 2002). Genel olarak bulgular, özellikle gelişmiş ve yükselen piyasa ekonomilerinde başta olmak üzere çeşitli bağlamlarda BİT yatırımlarının ekonomik kalkınma üzerindeki olumlu etkisine işaret etmektedir (Oulton, 2002; Wang, 1999; Colecchia ve Schreyer, 2002; Kuppasamy ve Santhapparaj, 2005). Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde BİT yatırımları üzerine yapılan ve bu çalışma ve bulguları için önemli olan bazı temel çalışmalar aşağıda sunulmuştur.

Kim vd. (2008) tarafından yapılan ve en büyük BİT pazarlarına sahip 51 ülkede BİT yatırımlarının farklı yönlerinin (donanım, yazılım ve iç harcamalar) ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini araştıran çalışma özellikle önemlidir. Kim vd. (2008) bu etkileri yüksek gelirli, orta gelirli ve düşük gelirli ülkelerde değerlendirmiş ve BİT yatırımlarının ekonomik kalkınma için önemli bir belirleyici olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

1.4.3. Uluslararası Ticaretin İnsani Gelişmişlik Üzerindeki Etkisi

Merkantilizmden serbest ticarete kadar olan süreçte, ülkeler arasındaki büyük farklılıklar (beceri, teknoloji ve gelişmişlik düzeylerindeki farklılıklar), ülkeler arasındaki ticareti modern varoluşun temel bir yönü haline getirmiştir. Bugün pek çok ülke, diğer ülkelerle ticaret yapmadan vatandaşlarının gıda, giyim veya barınma ihtiyaçlarını istenilen seviyelerde karşılayamamaktadır. Birkaç ülke hariç (örneğin Kuzey Kore), tüm ülkeler uluslararası ticaret

sisteminin katılımcılarıdır ve uluslararası ticaretin miktarı sürekli artmaktadır (Schumacher, 2012).

Diğer ülkelerle serbestçe ticaret yapmak her zaman olumlu karşılanmamaktaydı. On altıncı yüzyıldan on sekizinci yüzyılın sonlarına kadar ekonomik milliyetçilik politikasını izleyen Batı Avrupa ekonomik stratejisine, ithalatı kısıtlamaya ve ihracatı teşvik etmeye çalışan merkantilizmin hakim olduğu görülmektedir (Mankiw, 2015). Ayrıca bu dönemde, uluslararası ticaretin aracı altın olarak görülmekteydi. Avrupalı devletler diğer devletlere yaptıkları ihracatın karşılığı olarak altın talep ediyor ve karşılığında diğer devletlerden ithal ettikleri mal ve ürünler için altın ödemekteydiler (Mankiw, 2015). Bu nedenle, büyük altın rezervlerine sahip olmak, devletin ihtiyaç duyduğu ancak üretemediği her şeyi elde etmek için gerekliydi. Ulusların zenginliği kasalarındaki altınla ölçülüyordu ve pozitif bir ticaret dengesi yoluyla altın biriktirmek uluslararası ticaret politikasının temel amaçlarından biri olarak görülmüyordu (La Haye, 2002).

Bugün bile birçok hükümet düzenleyicisi, neo-merkantilizm olarak bilinen bir politika olan ihracatı en üst düzeye çıkarıp ithalatı en aza indirerek ticaret fazlası elde etmeyi faydalı bir hedef olarak görmektedir. Politikacılar ve ekonomi guruları ithalatı yerli istihdamı yok ettiği için eleştirmekte ve ihracatı istihdam yarattığı için yüceltmektedir (Mankiw, 2015). Alternatif bir kalkınma ideolojisi olarak neo-merkantilizm, başlangıcından bu yana Afrika da dahil olmak üzere küresel çapta popülerliğini sürdürmektedir (Okeke, 2018).

Uluslararası ticarete, Adam Smith ve Mutlak Avantaj Teorisi açısından bakıldığında, birçok kişi tarafından modern iktisadın yaratıcısı olarak kabul edilen politik iktisatçı Adam Smith'in merkantilist görüşe meydan okuduğu görülmektedir (Shaw, 2000). Smith, başka bir ülke kadar verimli üretemediği malları üreterek ithalatı en aza indiren bir ülkenin kaynaklarını boşa harcadığını ve böylece zenginliğini azalttığını ileri sürmekteydi (Petrella, 1968). Tersine, bu tür malları üretmek yerine ithal eden bir ülke, servetini koruyacak ve böylece artıracaktır. Smith'in mutlak avantaj teorisi, kalkınma teorisi ile iç içe geçmiştir (Myint, 1977; Schumacher, 2012). Mutlak avantaj nedeniyle, uluslararası ticaret, emeğin uzmanlaşmasından kaynaklanan ürün değerinde bir artışla sonuçlanır. Bu da gelirden bir artışa yol açar (Smith, 1981 [1776]).

Daha fazla değer yaratmanın yanı sıra, mutlak avantaj insani gelişimi, teknolojik yeniliği, sermaye birikimini ve genel ekonomik kalkınmayı da olumlu yönde etkilemektedir. Uzmanlaşma işgücünün becerilerini geliştirir ve yeni teknikler ve makineler teknolojik yeniliğe yol

açmaktadır. Böylece, pratik anlamda verimlilik artmakta, teknolojinin gelişimi motive edilmekte ve sonuç olarak ekonomik kalkınma ilerlemektedir (Myint, 1977). Mutlak avantaj ile uluslararası ticaret, kaynakların harekete geçmesine ve üretkenliğin teşvik edilmesine yol açmaktadır (Bloomfield, 1975). Ayrıca, mal alışverişi uluslararası ticaret yapan ülkeler arasında bilgi ve teknoloji aktarımını sağlamaktadır (Smith, 1981 [1776]).

Diğer taraftan, ticaret kısıtlamalarının insani gelişme ve refah üzerindeki etkileri incelendiğinde, korumacılığın insani kalkınma ve refah için zararlı olduğuna dair kanıtlar olsa bile, hükümetler siyasi olarak güçlü çıkar gruplarının lobi faaliyetlerine yanıt olarak ekonomik faaliyetlere müdahale etmeye devam ettiği olgusu dikkat çekmektedir (Tullock, 1967; Krueger, 1974). Seçilmiş politikacılar seçmenlerin çoğunluğunun gözüne girmeye çalışırlar ve bunu da işleri ve ücretleri yabancı rekabetten koruyan politikaları yasalaştırarak yaparlar (Markusen vd., 1995). Ortalama seçmen ancak sermaye biriktirmeye başladığında serbest ticareti ticari korumaya tercih etmeye başlamaktadır (Gokcekus ve Tower, 1998); yani orta sınıf elit havuzunda kayda değer bir artış olmaktadır. Korumacılığın destekçileri, belirli bir ürün için, yüksek ücretlere sahip bir ülkenin düşük ücretlere sahip başka bir ülkeyle rekabet edemeyeceğini savunmaktadır. Dolayısıyla, yüksek ücretli bir ülke, belirli bir ürün için düşük ücretli bir ülkeyle serbest ticaret yapanlar ya işsizlikle karşı karşıya kalır ya da ücretlerini düşürmek zorunda kalmaktadır (Lawrence ve Litan, 1987). Bununla birlikte, serbest ticaret daha rekabetçi sektörlerde yeni ve daha iyi ücretli işler yaratabilse de, insanlar statükoyu belirsizliğe tercih etmekte ve serbestleştirilmiş bir ticaret rejiminde daha fazla kazanma olasılığı yerine mevcut işlerini korumayı tercih etmektedir (Knetsch, 1989). Ancak, ticaretin kısıtlanmasıyla kurtarılan işler, ihracata yönelik sektörlerdeki iş kayıplarıyla dengelenmekte ve genel istihdam artmamaktadır (OECD, 1985).

Bebek sanayi argümanları iş ve istihdam argümanlarıyla örtüşmeye başladığında, hükümet korumacı önlemleri sürdürmek için hem işveren hem de çalışanları temsil eden güçlü lobi gruplarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Öyle bir noktaya gelinmektedir ki, lobi faaliyetleri yoluyla koruma, rekabetçilik ve verimlilik yerine karların kazanıldığı, işlerin ve gelirin korunduğu tercih edilen bir yol haline gelmektedir (Kochan ve Katz, 1988). Böylece, bazı endüstriler bebeklik dönemini atlatamamakta ve süresiz olarak korunmaya devam etmektedir (Lamb, 2006). Dahası, korumacı politikalar sayesinde kurtarılan işler sendikalar ve politika yapımcılar tarafından kamuoyuna duyurulurken, yaratılmayan potansiyel işler sadece ileriye dönük oldukları için

kamuoyuna duyurulmamaktadır. Bu da korumacı politikaların istihdam için faydalı olduğu izlenimini yaratmaktadır (OECD, 1985).

Küresel olarak, ticaret kısıtlamaları daha yoksul ve gelişmekte olan ülkelerin refahına zarar vermektedir. Gelişmiş ülkeler tarafından uygulanan ticari kısıtlamalar, gelişmekte olan ülkelerin ihracatına zarar vermekte, bu da gelişmekte olan ülkelerin refahını sadece daha az döviz kazancı yoluyla değil, işsizlik ve azalan gelirler açısından daha da doğrudan etkilemektedir (OECD, 1985). Gelişmekte olan ülkelerdeki tarife indirimleri, tüketicilerine daha çeşitli fiyat aralığında daha geniş bir ürün yelpazesi sunabilmektedir. Ticaretin genişlemesi aynı zamanda insanlar arasında daha fazla teması yol açarak kültürel etkileşimi ve bilgi birikimini artırır ve insani yardım çabalarında işbirliğini kolaylaştırmaktadır (Love ve Lattimore, 2009).

Korumacı politikalar düşük gelirli tüketicileri üst gelirli tüketicilere kıyasla çok daha fazla cezalandırmaktadır. Farklı gelir dilimlerindeki tüketiciler üzerindeki etkileri hedef alan bir çalışma, korumacı araçların giyim, şeker ve otomobil fiyatlarında neden olduğu artışların, yüksek gelirli haneler için yüzde 3'e kıyasla düşük gelirli haneler için yüzde 23'lük bir gelir vergisi ek yükünü temsil ettiğini ortaya koymuştur (The Consumer Cost of US Trade Restraints, 1985). Benzer şekilde, ticaret kısıtlamalarının refah maliyetlerini belirleyen kapsamlı bir çalışma, ticaret kısıtlamalarının tüketicilere maliyetinin, tekstil, giyim, süt ürünleri ve karbon çeliği kullanılan mallar da dahil olmak üzere düşük gelirli kesimler tarafından tüketilen mallarda en yüksek olduğu hesaplanmıştır (Hufbauer vd., 1986).

Ticaret kısıtlamaları, serbest ticaretin antitezi olarak insani kalkınma ve refahı da olumsuz etkilemektedir. Serbest ticaretin insani kalkınma ve refaha getirdiği faydalar korumacılıkta ya hiç yoktur ya da kısıtlıdır. Bunlar arasında uzmanlaşma, gelir ve kazanç artışı (Smith, 1981 [1776]), teknolojik yenilik, beceri gelişimi, sermaye birikimi ve genel ekonomik kalkınma (Myint, 1977), düşük iç fiyatlar (OECD, 1985), kaynakların harekete geçirilmesi ve üretkenliğin teşvik edilmesi (Bloomfield, 1975) ve uluslararası ticaret yapan ülkeler arasında bilgi ve teknoloji alışverişi (Smith, 1981 [1776]) gibi faydalar yer almaktadır.

Ticari korumacılığa tarihsel bir bakış, bunun nadiren hassasiyetle ya da hiç veya en az ikincil zararlar yapıldığını ortaya koymaktadır. Daha sık olarak, politika yapımcılarla bağlantılı olanlar fayda sağlarken, daha yüksek fiyatlar ödemek zorunda kalan tüketiciler ikincil zarar haline gelmektedir. Korumacılık eninde sonunda korunan sektörlerin rekabet gücünü

kaybetmesine ya da hiç elde edememesine yol açar. Sonuçta inovasyon, istihdam ve büyüme zarar görmektedir. Küresel tedarik zincirlerine dahil olan ekonomilerde, yüksek tarife engelleri, tarifenin uygulandığı ülkede olduğu kadar yurt içinde de birçok işe mal olmaktadır (Rogoff, 2017).

Uluslararası ticaret olumlu bir güç olmuş, ülkeler ve halklar arasında karşılıklı bağlılığın artmasına katkıda bulunmuş, teknoloji transferini kolaylaştırmış ve insan kaynaklarının kullanımını geliştirmiştir (Nieminen vd., 2017). Uluslararası ticaretin ahlaki değeri, dünyanın en yoksul vatandaşları da dahil olmak üzere milyarlarca insanın yaşam standartlarını yükseltme yönündeki olumlu etkisine dayanmaktadır. Serbest ticaretin temel ahlaki değeri, ekonomik özgürlüğe, tüketicilerin satın alırken seçim yapma hakkına ve yatırımcıların malları istedikleri yerde üretme hakkına duyduğu saygıda yatmaktadır (Weisman, 2016).

1.4.4. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının İnsani Gelişmişlik Üzerindeki Etkisi

Günümüz küresel ekonomisinin baskın özelliklerinden biri, ulusötesi şirketlerin (UŞ'ler) doğrudan yabancı yatırımlarıdır (DYY). 54.000 kadar çok uluslu şirketin yaklaşık 449.000 yabancı iştiraki, dünya mal ve hizmet ticaretinin üçte ikisini gerçekleştirmektedir. Aslında, DYY artık uluslararası ekonomik entegrasyonun en önemli mekanizması olarak ticaretin yerini almıştır (Mallampally ve Sauvart, 1999).

Ayrıca, birçok ülkede gayri safi yurtiçi sermaye oluşumunun önemli bir kısmı DYY tarafından temsil edilmektedir. DYY stoku dünya üretiminin %10'undan fazlasını oluşturmaktadır (Ietto-Gillies, 1997). Birçok ülkede imalat sektörünün büyümesi çok uluslu şirketler tarafından yönlendirilmektedir (Chamarbagwala vd., 2000). Günümüzün bilgi tabanlı ekonomisinde, kaynak aktarım araçları olarak rolleri daha da önemli hale gelmiştir, öyle ki başka hiçbir kurum bilgiyi yaratma ve yayma konusunda UŞ'lerden daha yetkin görünmemektedir. Ulusal ülke vatandaşları için iş ve fırsat yaratmadaki rolleri iyi bilinmektedir. UŞ'ler aynı zamanda daha gelişmiş bölgelerden daha az gelişmiş bölgelere teknoloji transferi için bir araç görevi görmektedirler. Dolayısıyla, ev sahibi ülkelere tahakkuk eden faydalar oldukça önemlidir (Sharma ve Gani, 2004).

DYY'nin küresel dağılımı incelendiğinde bazı çarpıcı eğilimler ortaya çıkmaktadır. Düşük, orta ve yüksek gelirli ülkelerin genel ekonomik gelişmişlik düzeyleri birbirlerinden ve

bulundukları bölgelerden farklılık gösterse de, son veriler pek çok ülkenin son yirmi yılda DYY'de artış yaşadığını ortaya koymaktadır (Tablo 1). Ülkelerin bölgesel dağılımına göre, Avrupa ve Orta Asya en fazla dolar yatırımı girişine sahne olurken, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da dolar cinsinden DYY'de düşüş yaşanmıştır. Ülkeler gelir kategorilerine göre gruplandırıldığında, yüksek gelirli ülkeler en yüksek dolar yatırımı girişine sahne olurken, düşük gelirli ülkeler DYY çekme konusunda en fazla ilerleme kaydeden ülkeler olmuştur. DYY'deki bu kayda değer değişim modellerinin birçok ülkede kalkınma sürecini etkilemeye devam etmesi muhtemeldir.

Tablo 1: DYY'de küresel eğilimler

Bölgeler ve gelir grupları	Doğrudan Yabancı Yatırım (milyonlarca ABD doları)	
	1980	1990
Doğu Asya ve Pasifik	10,347	58,681
Avrupa ve Orta Afrika	1097	14755
Latin Amerika ve Karayipler	8188	38015
Orta Doğu ve Kuzey Afrika	2757	614
Güney Asya	464	3439
Sahra Altı Afrika	834	3271
Düşük gelirli ülkeler	1502	9433
Orta gelirli ülkeler	22185	109341
Yüksek gelirli ülkeler	167908	195922

Kaynak: Dünya Bankası (1999)

Çok uluslu şirketlerin yerli ülkelerde yaratmaya yardımcı oldukları ekonomik büyüme, kentsel alanlara yönelik konum önyargıları nedeniyle genellikle dengesizdir ve aynı ülke içinde

bölgeler arası gelir ve fırsat eşitsizliklerine yol açmaktadır. Çok uluslu şirketler alıcı ülkelerde bazı işler yaratmaktadır. Ancak, bir yandan sermaye yoğun teknolojiler kullandıkları ve diğer yandan vergi muafiyetleri ve sübvansiyonlu veya faizsiz krediler şeklinde yatırım teşvikleri aradıkları için sonuçlar optimal olmaktan uzak olduğu görülmektedir (Seyf, 2000). Bazen çalışanlarına daha yüksek ücretler ödemekte, bu da yerel işçiler arasında iş aramayı teşvik etmektedir. Dolayısıyla, çok uluslu şirketler ev sahibi ülkelerde işgücü piyasasını bozucu unsurlar ortaya çıkarmaktadır. Makro politika düzeyinde, bazen hükümet kararlarını kendi faaliyetleri lehine etkilemektedirler.

Bunun yanı sıra, yerli ülke sendikalarından istediklerini elde etmek için ekonomik güçlerini bir tehdit olarak kullandıkları bilinmektedir (Sharma ve Gani, 2004). Ayrıca geçmişte ev sahibi ülkelerdeki sendikalardan istediklerini elde etmek için ekonomik güçlerini bir tehdit unsuru olarak kullanmışlardır. Yani problemin iki tarafı bulunmaktadır: Önceki çalışmalar DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiş ve pozitif bir etki bulmuştur (Sharma ve Gani, 2004). "Ekonomik büyüme" ölçütünün kendisinin son zamanlarda insani ilerlemenin bir göstergesi olarak sorgulanır hale geldiği ve hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde çok uluslu şirketlerin varlığının giderek arttığı göz önüne alındığında, DYY'nin dünya çapında insani kalkınma ilerlemesi üzerindeki rolünü yeniden incelemek anlamlı görünmektedir.

1.4.5. Kurumsal Gelişimin İnsani Gelişmişlik Üzerindeki Etkisi

Ülkelerin kurumsal yapıları ve insani gelişmişlikleri arasında doğrudan ve dolaylı ilişki kurmak mümkündür. Öyle ki kurumsal yapı, insani gelişmişliği oluşturan her bir etmeni doğrudan etkilemektedir. Diğer taraftan, bu faktörlerin de zamanla kurumsal yapıyı biçimlendirdiğini söylemek mümkündür. Diğer bir deyişle, insani gelişmişlik belirleyicileri ve kurumsal gelişme arasında karşılıklı ve dinamik bir ilişkinin varlığından söz etmek mümkündür. Öyle ki, kurumsal gelişim ve insani gelişmişlik arasındaki ilişki, etkilerini ve sonuçlarını zamanla gösteren bir dinamik ilişkiler ağıdır (Abu-Ismaıl vd., 2016). North'a (1990) göre kurumlar, bir toplumda oyunun kuralları, ya da daha formel şekliyle, insanlar tarafından icat edilen ve insan davranışlarını şekillendiren kısıtlar kümesidir. Burada oyunun kuralları ile kastedilen, insan topluluklarının birlikte yaşamlarını düzenleyen ve birbirleriyle olan etkileşimlerini daha kolay bir şekilde gerçekleştirmeye yarayan, icat edilmiş kullanışlı araçlardır.

Öyle ki bu kurallar, yalnızca somut hukuk kurallarını değil, Foa (2008) tarafından tanımlandığı gibi; örf, adet, gelenek gibi enformel kurumları da kapsamaktadır.

Yukarda bahsi geçen kurumların zaman içerisinde kanıksanması ve ekonomik, sosyal ve kültürel faaliyetleri etkilemeye başlamasıyla birlikte oluşan kurumsal yapı, insani gelişmişliği birçok faktör aracılığıyla etkilemektedir (Candland, 2001). Örneğin bir ülkede yerleşik siyasi görüş, iktisadi faaliyetlerin türü, insanlar arasındaki etkileşim ve sorunların çözümünde başvurulan yöntemler, ticari faaliyetlerin varlığı ve sürdürülebilirliği, hukuk kurallarının varlığı ve uygulanabilirliği, ifade ve basın özgürlüğü ve tüm bunların yanı sıra yerleşik dini ve kültürel alışkanlıklar ve geleneklerin varlığı, hem kurumsal yapının bileşenlerini oluşturmakta hem de insani gelişmişliği etkileyen faktörlerle etkileşim içinde bulunmaktadır. Öyle ki bazı araştırmacılar (Tridico, 2007; Okunlola ve Ayetigbo, 2022), politik ve enformel kurumları analizlerine dahil etmekte ve bunların insani gelişmişlik üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermektedir.

Diğer taraftan, sağlam kurumsal yapıların kaynakların elde edilmesi ve kaynak dağılımına ilişkin gerekli araçları sağladığı düşünülmektedir. Kişiler ve kurumlar arasındaki ticari faaliyetleri düzenleyen ve bu etkileşimlerin maliyetlerini en aza indirme görevini üstlenen kurumların varlığı, iktisadi ve kaynak dağılımında etkinlik sağlayıcı araçların temini açısından önem arz etmektedir. Buna ek olarak, farklı kurumsal gelişmişlik seviyelerine sahip ülkelerde uygulanan makroekonomik politikaların farklı sonuçlar verdiği görülmektedir. Örneğin Binder ve Georgiadis (2010) 84 ülke grubu için yaptıkları panel analizde, hükümet harcaması şeklinde yapılan mali teşviklerin, daha az kurumsal gelişmişlik seviyesine sahip ülkeleri pozitif etkilediğini ancak görece daha gelişmiş kurumsal yapıya sahip ülkeleri ise negatif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Sonuç olarak, resmi ve gayri resmi kurumsal yapıdaki gelişmişlik insani gelişmişlik faktörlerini doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Daha etkin işleyen bir kurumsal yapı kaynakların etkin dağılımından, daha yüksek büyüme oranlarının yakalanmasına ve bireysel özgürlüklerin varlığından, sosyo-kültürel yapının gelişmesine kadar birçok olumlu etki yaratmakta ve böylece dönüşümlü olarak kurumsal yapıyı olumlu etkilemektedir (Okunlola ve Ayetigbo, 2022).

1.5. Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Topluluğu Ülkelerinde Tarihsel Süreçte İnsani Gelişmişlik

Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu (ECOWAS), 28 Mayıs 1975 tarihinde kurulan Batı Afrika hükümetlerinin oluşturduğu hükümetler arası bir örgüttür (Okafor, 2017). ECOWAS, devletler arasında ekonomik ve siyasi iş birliğini teşvik etmek amacıyla kurulmuştur. Moritanya'nın 1976'da çekilmesine rağmen Cape Verde'nin 2000 yılında katılımıyla üye ülke sayısı 15'e ulaşmıştır (Zormelo ve Jackson, 1980). Üye devletler Benin, Burkina Faso, Cape Verde, Fildişi Sahili, Gambiya, Gana, Gine, Gine-Bissau, Liberya, Mali, Nijer, Nijerya, Senegal, Sierra Leone ve Togo'dur (Onwuka, 1980).

Batı Afrika 5.114.658 km²'lik bir alana sahiptir ve toplam 367 milyon nüfusuyla kıtanın toplam alanının %17'sini kapsamaktadır (Olayiwola vd. 2019). Birleşmiş Milletler'e göre 2017 yılında Nijerya'nın imalat sanayi, 2014 yılında bölgenin GSYH'sinin yaklaşık yüzde 78'ini oluşturarak bölgedeki en büyük ekonomi konumundadır (Aworawo, 2016). Gana yüzde 4,8, Fildişi Sahili yüzde 4,6 ve Senegal yüzde 2,1'lik paya sahiptir. Bu dört ekonomi tek başlarına Batı Afrika'daki toplam üretimin yüzde 89,5'ini oluşturmaktadır (Busse vd. 2004). Gambiya ve Gine Bissau, Topluluktaki en küçük iki ekonomiye sahiptir (her biri % 0,1). Bu üye ülkelerin çoğunda, nüfusun çoğunu istihdam eden sektör tarımdır ve 2000-2004 yılları arasında GSYH'nin yaklaşık %30,2'sini, 2015-2017 yılları arasında ise %24,9'unu oluşturmaktadır (OECD, 2019).

Friedmann (1963) ile Omuta ve Onokerhoraye'nin (1994) çalışmalarına göre bir planlamacının temel kaygısı ekonomik büyüme yoluyla bölgesel kalkınmayı sağlayacak yöntem ve metotların bulunmasıdır. Öyle ki kalkınma endeksleri planlamacının çalışmalarında çok önemli bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla bahsi geçen çalışmalarda ele alınan çeşitli kalkınma göstergeleri büyüme ve kalkınma hakkında planlamacıya yol göstermektedir. Diğer taraftan herhangi bir coğrafi alanda kalkınma planlaması yapılırken nüfus ne kadar çok olursa kontrol o kadar zorlaşacak ve kişi başına daha az kaynak düşecektir. Bu açıdan doğum oranındaki yükseklik de önem arz etmektedir. Bu faktörlerin diğer seçilmiş ülkelere kıyasla Batı Afrika'da görece yüksek bir seyir izlemesinin insani gelişme üzerinde kaçınılmaz etkileri vardır (Ilesanmi, 2007).

Tukur (2000) Batı Afrika'da kalkınma göstergelerinde daha yüksek değerlere ulaşmak için kamu sektörünün bölgesel entegrasyon ve altyapı ağlarının geliştirilmesi için siyasi iradeyi

harekete geçirmenin gerekliliğine vurgu yapmıştır. Diğer taraftan Iheoma (2012), sivil toplumun inşasının, iyi yönetişimin yeniden tesis edilmesinin, halkın katılımının, sınır ötesi sağlık sayımı ve insan kaynakları gelişiminin teşvik edilmesinin, tabanda farkındalık yaratılmasının, özel sektörün güçlendirilmesi yoluyla sınır ötesi bölgesel entegrasyonun sağlanmasının, yatırımın ve bölge içi ticaretin yayılmasının insani gelişme için önem taşıyan faktörler olduğunu vurgulamaktadır.



İKİNCİ BÖLÜM

İNSANİ GELİŞİMİŞLİĞİN SOSYAL EKONOMİK VE ÇEVRESEL ETKİLERİ

2.1. İnsani Gelişmişlik, Ekonomik Büyüme ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi

Ekonomik anlamda gelişme kavramı, en geniş anlamıyla bir ülkenin başta sosyal ve ekonomik yapısı olmak üzere politik ve kültürel her alanda kaydettiği ilerlemeleri kapsamaktadır. Sosyo-ekonomik anlamda gelişme kavramı ise, ekonomik büyüme kavramıyla birlikte, insani gelişme ve ülkenin yapısal düzeyini de içine alarak ölçümlemeye olanak sağlayan birçok değişkeni içermektedir. Böylece sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini ölçmek amacıyla İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE) oluşturulmuştur (Demir, 2006: 19).

Ekonomik büyüme, belli bir zaman diliminde GSYH düzeyinde veya kişi başına düşen GSYH’de bir önceki döneme göre meydana gelen reel artışı ifade eder (Şen ve Sağbaş, 2020: 391). Tanımda yer alan belli bir zaman dilimi ifadesi bir takvim yılıdır ve takvim yılının başından sonuna kadar GSYH’de meydana gelen artış büyümeyi kapsamaktadır. GSYH, bir ülke tarafından bir dönem boyunca üretilen nihai mal ve hizmetlerin değerinin standart ölçüsüdür. GSYH, bu ekonomik faaliyetleri ortaya koymanın en önemli tek göstergesi olsa da toplumların refahının iyi bir ölçüsü değildir ve insanların maddi yaşam standartlarının yalnızca sınırlı bir ölçüsüdür (OECD, 2013: 16).

Ülkelerin yüksek milli gelire sahip olması gelişmiş olarak değerlendirilebilmesi için yeterli olmamaktadır. Çünkü her ne kadar yüksek milli gelire sahip olsa da sosyal açıdan problemleri bulunan birçok ülke vardır. Bu kapsamda gelişmişlik ile büyüme kavramları farklı tutulmaktadır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı ülkelerin gelişmişlik düzeylerini ölçmek için farklı endeksler kullanmışlardır. Bu endekslerden birisi de İnsani Gelişme Endeksi’dir (Baykal vd., 2021: 72). Böylece Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı insani gelişmeyi, insanların seçeneklerini artırma süreci olarak tanımlamıştır. Önemli olanlar ise, sağlıklı ve uzun

bir yaşam devam ettirebilmek, eğitilmiş olmak ve iyi bir yaşam standardına sahip olabilmektir (Doğan ve Tatlı, 2014: 102).

İnsani Gelişmişlik Endeksi, 1990 yılında Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) yayınladığı rapordan günümüze her yıl yayınlanmaktadır. İnsani gelişmişlik endeksi, yaşam süresi, eğitim ve yaşam standardı olmak üzere üç temel unsuru baz almaktadır. Sağlık boyutu doğumda beklenen yaşam süresi ile, eğitim boyutu ise 25 yaş ve üzeri yetişkinler için okullaşma süreleri ve okula başlama çağındaki çocuklar için beklenen okullaşma süreleri ile ölçülür. Yaşam standardı boyutu, kişi başına gayri safi milli gelir ile ölçülmektedir (Human Development Index, 2022). İnsani Gelişmişlik Endeksinde, endeks değeri 0,800 ve daha büyük ülkeler çok yüksek insani gelişme, 0,700-0,799 arası yüksek insani gelişme, 0,550-699 arası orta insani gelişme ve 0,550'den düşük olan ülkeler çok düşük insani gelişme sınıfında yer almaktadır (Human Development Report, 2019).

Bu anlamda İGE, ekonomik anlamda ele alınan gelişme kavramını kapsamakta ve endeksin geliştirilmesi için her bir tamamlayıcısı ele alınmaktadır. Örneğin İGE'de yaşam beklentisi, “uzun ve sağlıklı yaşam” boyutunun modellenmesinde kullanılan tek göstergedir (Engineer vd., 2010). Böylece eğitim ve sağlık sektörlerine sürekli yapılan yatırımlar insani gelişmeyi olumlu yönde etkilemekte ve insani gelişmişlik düzeyinin artmasına destek olabilmektedir. Her ülkenin insani gelişme ve ekonomik büyüme endeksini yükseltmesi için insan kaynaklarına yatırım yapılması gerekmektedir (Fatria vd., 2020).

İnsan sermayesi yatırımını hızlandırmak için ülkedeki kaliteli sağlık tesislerine erişimin iyileştirilmesi ve hükümet sağlık sektörüne ve eğitim sektörüne yatırımı artırması önem arz etmektedir (Balasanya vd., 2018; Dahliah ve Nur, 2021). Bu bağlamda, ilgili literatürde bazı çalışmalar İGE bileşenleri ve yapılan yatırım harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Örneğin Ngwenyama vd. (2017), Stepwise regresyon analizi kullanılarak beş Batı Afrika ülkesinde bilgi ve iletişim teknolojileri, sağlık ve eğitim yatırımları ile insani gelişme endeksi arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Yapmış oldukları çalışma sonucunda, bilgi ve iletişim teknolojileri, sağlık ve eğitime yapılan tamamlayıcı yatırımların kalkınmayı önemli ölçüde artırabileceği tespit edilmiştir.

Diğer taraftan, insani gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma da literatürde mevcuttur (Bkz. Ranis, 2004; Sharifi vd. 2012; Torruam ve Abur, 2014; Grubaugh, 2015; Maqin ve Sidharta, 2017; Gluham vd. 2017; Elistia ve Syahzuni, 2018; Balcı ve Özcan, 2019; Khan vd. 2019; Öztürk ve Suluk, 2020; Yaman, 2021; Yeter vd., 2021).

Örneğin Ranis (2004), insani gelişme ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir ilişki tespit etmiş ve insani gelişmenin büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu, ekonomik büyümenin de insani gelişmeyi artıracak sonucuna varmıştır. Sharifi vd. (2012), MENA ülkelerinde 1980-2010 yılları için yapılan çalışmada insani gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği bulunmuştur. Torruam ve Abur (2014), Johansen eş bütünleşme ve Granger nedensellik testi kullanarak 1977-2012 dönemi için Nijerya'da beşerî sermaye gelişiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Verilerin durağanlık özellikleri ve verilerin entegrasyon sırası, hem Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi hem de Phillip-Perron (PP) testi ile kontrol edilmiştir. Çalışma sonucunda, beşerî sermaye gelişiminin Nijerya'daki ekonomik büyüme üzerinde bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Granger nedensellik Nijerya'da ekonomik büyümeden beşerî sermaye gelişimine ve toplam eğitim harcamalarından toplam sağlık harcamalarına uzanan çift yönlü bir nedensellik olduğunu öne sürmektedir. Ayrıca eğitim ve sağlık sektörlerine yönlendirilen fonların uygun şekilde yönetilmesi ve verimli bir şekilde kullanılması durumunda eğitim ve sağlık sektörlerini iyileştireceği anlamına gelmektedir.

Başka bir çalışmada Grubaugh (2015), 1980- 2010 döneminde Genelleştirilmiş Moment Metodu (GMM) ile 83 ülke için yapılan çalışmada, ekonomik büyüme ve insani gelişme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkiye ulaşılmıştır. Benzer şekilde Maqin & Sidharta (2017) tarafından yapılan çalışmada, ekonomik büyüme ile insani gelişme arasında pozitif bir ilişki olduğu yönünde sonucuna ulaşılmıştır. Mustafa vd. (2017), Teorik olarak motive edilmiş bir eşzamanlı denklem sistemi kullanarak Asya ekonomilerinde ekonomik büyüme, insani gelişme ve ticarete açıklık arasındaki üç yönlü ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, insani gelişme ve ekonomik büyüme arasında sadece tek yönlü pozitif bir bağlantı olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle insani gelişmenin ekonomik büyümeye olumlu katkıda bulunduğu ulaşılmıştır. Ayrıca ticari serbestleşmenin büyüme ve insani gelişmeyi olumlu etkilediği bulunmuştur.

Elistia ve Syahzuni (2018), 2010-2016 döneminde ASEAN üyesi 10 ülkede İGE'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, her ülkenin İGE ile GSYH arasında karşılıklı güçlü ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğuna ve İGE seviyesinin kişi başına düşen GSYH'yi etkileyebileceği sonucuna varılmıştır. Başka bir çalışmada İGE ile büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen Balcı ve Özcan (2019), OIC ülkelerinde 2005-2017 döneminde panel verilerden yararlanılarak 54 ülke verileri analize dahil etmişlerdir. Çalışma sonucunda, ekonomik büyüme ve insani gelişme arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Khan vd. (2019), Otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) ve vektör hata düzeltme modeli (VECM) yaklaşımları kullanılarak 1990-2014 döneminde Pakistan'da insani gelişmenin belirleyicilerini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, ekonomik büyümenin insani gelişme üzerinde olumlu ve önemli bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojileri, kentleşme, ticaret ve doğrudan yabancı yatırımların insani gelişmeyi desteklediğine ulaşılmıştır. Öztürk ve Suluk (2020) Granger nedensellik analizinden yararlanılarak 1990-2017 yılları arasında Norveç'te insani gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, insani gelişmeden ekonomik büyüme doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu tespit edilmiştir.

Yaman (2021), G-20 ülkelerinde 2005-2018 yılları arasında insani gelişme endeksi, ticari dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışması sonucunda, insani gelişmenin G-20 ülkelerinin çoğunda kişi başı milli gelir üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğuna ulaşmıştır. Yeter vd., (2021), 1990-2019 yılları arasında ekonomik büyüme ile insani gelişme arasında iki yönlü ilişki olduğu yönünde kanıtlar sunmuşlardır.

Kalkınma, ekonomik anlamda büyümenin refah artışı biçiminde bütün topluma geri dönülmeyecek şekilde yansımasıdır (Demir, 2017: 52). Ekonomik kalkınma, ekonomik büyümenin yanı sıra sosyal ve siyasal alandaki gelişmeler ile birlikte toplumsal refahtaki gelişmeleri de kapsamaktadır (Pinar, 2012: 159). Kalkınma kavramı ülkelerin ekonomik anlamda büyümesi ile birlikte sosyal, kültürel ve siyasal birçok yönde gelişimini ifade etmektedir. Bir ülkenin kalkınma düzeyi, bireylerin yaşam koşullarını ve refah seviyelerini etkilediği için ülkeler kalkınmaya ayrı bir önem vermektedirler (Şaşmaz ve Yayla, 2018: 250).

Ekonomik büyüme kavramı çoğu kez kalkınma kavramı ile aynı anlamda kullanılmakla beraber aralarında çok önemli farklılıklar mevcuttur. Ekonomik büyüme, kalkınma kavramına göre daha dar kapsamlı bir kavramdır. Ekonomik büyümede olmadan ekonomik kalkınmadan söz etmek mümkün değildir. Diğer bir ifadeyle kalkınma kavramı büyümeyi de içine alan ve yapısal değişimden sanayileşmeye kadar uzanan çok boyutlu bir kavramdır (Şen ve Sağbaş, 2020: 392).

Kalkınma kavramının en önemli düşünürlerinden biri olan Amartya Sen farklı bir bakış açısıyla, toplumdaki bireylerin yeteneklerinin artırılması gereğini, kalkınmanın sağlanmasında esas unsur olarak göstermiştir. Böylece Amartya Sen'in kalkınma anlayışı insanların özgürlüklerinin ve yetkinliklerinin genişletilmesini hedeflemektedir. yaşam standartlarının yüksek olması ve yararlanılan özgürlüklerin geliştirilmesiyle ilgili olan süreci kalkınma olarak görmektedir. Amartya Sen kalkınma kavramını esas olarak “insan için gelişme” kavramı yerine “insanın gelişmesi” kavramıyla değerlendirmektedir (Kaçanoğlu, 2020: 96-98).

1990 yılı itibariyle Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının İnsani Gelişme Endeksi'ni oluşturmasıyla birlikte insani kalkınma kavramı da önem kazanmaya başlamıştır. Amartya Sen'e göre özgürlük kavramı eğitim, sağlık, demokrasi gibi birçok alanı kapsamaktadır (Fırat ve Ürün, 2015: 879). Kalkınmanın ölçülmesinde kişi başına düşen gelir, Satın Alma Gücü Paritesi ile İnsani Gelişmişlik Endeksi kullanılmaktadır. İnsani Gelişmişlik Endeksi kalkınmanın en önemli göstergeleri arasında yer almaktadır. Bu göstergeler ülkelerin gelişmişlik düzeyini göstermeleri bakımından önem arz etmektedir (Özsoy, 2017: 11).

İnsani gelişme, ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınmadan daha geniş bir kavram olarak bireylerin yaşam koşulları ile ilgili bir kavramdır. Ülkelerin insani gelişmişlik düzeyi, özellikle eğitim ve sağlık koşulları ile gelir düzeyi konularında daha fazla seçeneğe sahip olmayı hedefleyen bir kalkınma sürecidir (Priambodo, 2021: 29). Ekonomik büyüme ve kalkınma bir ülkenin ekonomik performansının ölçülmesi için önemlidir. Ekonomik büyüme ve kalkınmanın yanında insani gelişmenin ölçülebilmesi için; gelir düzeyine eğitim ve sağlıklı yaşam unsurları eklenerek İnsani Gelişmişlik Endeksi elde edilir. 1990 yılından beri Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından yayınlanan İnsani Gelişmişlik Endeksi, insani gelişmenin üç temel boyutunu ele alarak ölçen bir endekstir. Doğumda yaşam beklentisi, uzun ve sağlıklı

yaşam sürdürebilmeyi; ortalama eğitim süresi ve beklenen eğitim süresi, bilgi edinme yeteneğini ve kişi başına düşen gayri safi milli gelir, iyi bir yaşam standardına ulaşma yeteneğini yansıtır (Human Development Report, 2016: 3).

2.2. İnsani Gelişmişlik ve Yoksulluk

Geçmişten günümüze insanların karşılaştığı sorunların başında yoksulluk gelmektedir. Yoksulluk insanların temel gereksinimlerini karşılama olanağına sahip olmaması ve insanların yaşayabilecekleri minimum yaşam standardına sahip olmamaları olarak tanımlanabilmektedir. Diğer bir ifadeyle insanların toplumsal refah düzeyinin ve yaşam standardının mutlak veya göreceli olarak minimum düzeyinin altında kalması durumu olarak ifade edilmektedir (Çetin, 2009: 2664). Genel bir ifadeyle yoksulluk, insanların temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek gelirden yoksun kalma durumudur. Diğer yandan yoksulluk kavramı sadece gelir düzeyi ile ele alınmamakta aynı zamanda eğitim, sağlık ve adalet gibi kavramlardan mahrum kalmaları olarak da tanımlanabilmektedir.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından 1997 yılında yayınlanan İnsani Gelişme Raporu'nda insani gelişme ile birlikte insani yoksulluk (human poverty) tanımı geliştirilmiştir. İnsani yoksulluk, gelir yoksulluğundan farklı olarak çok temel bir yaşamı sürmek için gereken fırsat, olanak ve seçimlerden yoksunluğu ifade etmektedir (Doğan ve Tatlı, 2014: 118). İnsani Gelişme Raporu'nda İnsani Yoksulluk Endeksi (The Human Poverty Index) olarak adlandırılan yoksulluk ölçüm yöntemine de yer verilmiştir (Global Multidimensional Poverty Index, 2021).

2010 yılında Oxford Yoksulluk ve İnsani Gelişme Girişimi ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından Küresel Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi (The Global Multidimensional Poverty Index-MPI) geliştirilmiştir. Küresel Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi'nde yoksulluğun görülme sıklığını belirlemek için sağlık, eğitim ve yaşam standardı göstergeleri kullanılmaktadır. Küresel Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi, hanehalkı anketlerinden elde edilen verileri kullanarak sağlık, eğitim ve yaşam standartlarında bireysel düzeyde var olan yoksulluğu tespit etmeyi amaçlamaktadır. Endeks, insanların günlük yaşamlarında yaşadıkları kötü sağlık hizmeti ve yetersiz beslenme, yetersiz eğitim ve düşük standart gibi çeşitli

yoksunlukları dikkate alarak yoksulluğu ölçmektedir (Global Multidimensional Poverty Index, 2021).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı yoksulluğu insani gelişme için zorunlu olan fırsatlardan mahrum olma olarak tanımlamıştır. İnsani gelişme toplumların ve toplum içinde yaşayan bireylerin yaşam standartlarını iyileştirilmesini amaçlamaktadır. Böylece insani gelişme aslında ülkelerin ekonomik kalkınmasının çok daha ötesinde anlamı olan bir kavramdır. İnsani gelişme süreci insanların kapasitelerinin ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alanlarda en uygun ve en verimli şekilde geliştirilmesini ve kullanılmasını amaçlamaktadır (Erdem ve Çetin, 2019: 18). İnsani gelişme endeksi “0” ile “1” aralığında değer almaktadır. İnsani gelişme endeksi değeri 1’e yaklaştıkça o ülkedeki sosyo-ekonomik gelişmişliğin arttığını yani yoksulluk düzeyinin azaldığını ifade etmektedir.

İnsani gelişme ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi inceleyen Fortes vd. (2027), 1995-2010 yılları arasında Birleşmiş Milletler üyesi olan 171 ülke için panel veri analizi kullanarak insani gelişmenin ekonomik ve sosyal belirleyicilerini araştırmışlardır. Yapmış oldukları çalışma sonucunda, yoksullukla mücadele edilmesi, temel altyapının sağlanmasına ek olarak demokratik değerleri iyileştirici ve istikrar sağlayıcı yatırımların bu ülkelerdeki insani gelişme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

2.3. İnsani Gelişmişlik ve Finansal Gelişme

Finansal gelişme, finans piyasalarının gelişmişliği olarak açıklanabilmektedir. Daha geniş bir ifadeyle, ülkelerin finans piyasalarında kullanılan araçların çeşitliliğinin artması ve gelişerek daha yaygın kullanılması olarak ifade edilmektedir (Erim ve Türk, 2005: 23). Finansal gelişim, finansal piyasalardaki kurumların sayılarının artması, finansal araçların yaygınlaşması ve finansal piyasaların fon aktarımının etkin şekilde yapılması ve derinleşmesidir (Koç vd., 2016: 300).

Finansal gelişimin sağlayacağı gelir ve servetin insani gelişim seviyesini artırmasına ek olarak insani gelişmişliğin de finansal gelişmeyi artırması beklenmektedir. Bu bağlamda finansal gelişim ile insani gelişim arasındaki çalışmalar son yıllarda yaygınlaşmaya başlamakla birlikte insani gelişme ve finansal gelişme arasında literatürde birçok çalışmaya rastlanmaktadır (Bkz.

Monacelli vd., 2011; Giri ve Sehwat, 2014; Sehwat ve Giri, 2014; Hatemi-J & Shamsuddin, 2016; Kaya, 2017; Şenol, 2019; Tekin ve Gör, 2019; Gümüş, 2020; Efeoğlu, 2021).

Örneğin Monacelli vd. (2011), 1990-2015 döneminde çok değişkenli regresyon yönteminden yararlanarak 68 ülke için insani gelişme ve finansal gelişme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma neticesinde, finansal gelişmenin İGE ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir çalışmada Giri ve Sehwat (2014), Granger nedensellik testi kullanarak Hindistan’da, 1980-2012 döneminde finansal gelişimden insani gelişme endeksine doğru nedensellik ilişkisinin olduğu tespit etmişlerdir. Diğer bir çalışmada Hatemi-J ve Shamsuddin (2016), insani gelişmenin finansal gelişmeye sebep olduğunu fakat finansal gelişmenin insani gelişme üzerinde önemli bir nedenselliği olmadığı tespit etmişlerdir. Benzer bir çalışmada Kaya (2017), Eşbütünleşme ve nedensellik analizleri ile 1986-2015 döneminde Türkiye’de finansal gelişmişlik ile insani gelişmişlik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda, insani gelişme endeksinden finansal gelişmişliğe doğru bir nedenselliğin olduğunu tespit etmiştir.

Şenol (2019), finansal gelişim ile insani gelişim arasında uzun dönemli ilişkinin bulunduğu ve gelişmekte olan ülkelerde insani gelişmeden finansal gelişime doğru, tüm ülkelerde ise finansal gelişimden insani gelişime doğru bir nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tekin ve Gör (2019), Türkiye’de 1990-2015 yılları arasında ARDL sınır testi eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik analizinden yararlanılarak finansal gelişmişlik endeksi ile insani gelişme endeksi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, finansal gelişmeden insani gelişmeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğuna ulaşmışlardır.

Gümüş (2020), Pedroni ve Kao Eşbütünleşme testleri ve Granger nedensellik testleri kullanarak OECD ülkelerine ait 2009-2016 döneminde finansal gelişmişlik endeksi (FDI) verileri ile insani gelişmişlik endeksi (HDI) arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, finansal gelişmişlik endeksi ile insani gelişmişlik endeksinden toplam prim üretimi/gayri safi yurtiçi hasıla değişkenine doğru nedensellik etkisinin olduğunu tespit etmiştir. Benzer bir çalışmada ise, insani gelişme ile finansal gelişme arasındaki ilişkiyi inceleyen Efeoğlu (2021), insani gelişme endeksinin finansal gelişme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu bulmuştur.

Finansal gelişme, tasarrufların etkin bir şekilde yatırıma dönüştürülmesidir. Böylece finansal gelişme, finansal sistemin etkin şekilde çalışması ile kıt olan kaynakların doğru yatırım projelerine yönlendirilmesiyle ölçülmektedir. Bu bağlamda finansal sistemin gelişmesi ile eğitim ve diğer sosyo-ekonomik araçlara yatırım yapılması kaçınılmaz olarak insani gelişme üzerinde bir etkiye sahip olmaktadır. Böylece finansal gelişme ile para arzının artması eğitim, sağlık ve temel yaşamsal ihtiyaçların karşılanma düzeyi ve dolayısıyla insani gelişmişlik seviyesini de olumlu etkilemektedir (Tekin ve Gör, 2018: 704).

2.4. İnsani Gelişmişlik ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar

İnsani gelişme, insana yapılan yatırım olarak ifade edilebilmektedir. İnsani gelişmişlik ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmişliklerini göstermek için kullanılan değişkenler ile ölçülmektedir. Ölçmek için en çok tercih edilenlerden birisi olan İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE) ülkelerin gelişmişlik düzeylerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Eğitimli ve sağlıklı bireyler verimliliği artırmakta ve gelir düzeyinin iyileşmesi ile insani gelişmişliği artırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Ancak yeterli kaynak olmadan insani gelişme ve ekonomik büyümeden bahsetmek mümkün değildir (Baykal vd., 2021: 71).

Doğrudan yabancı yatırımlar, ülke sınırları dışındaki yatırımcıların ilgili ülkeye fabrika vb. üretim tesisleri kurarak, taşınmaz edinerek, şube açarak ya da var olan bir şirketi kısmen veya tamamen satın alarak yaptıkları yatırımlar olarak ifade edilmektedir (Eğilmez, 2016). Doğrudan yabancı yatırımlar, yatırım yapılan ülkelerdeki iktisadi, sosyal ve kültürel birçok faktör üzerinde olumlu katkılar sağlayabilmektedir. Bu katkılar, istihdam olanakları sağlaması, teknolojiyi geliştirmesi, sabit sermaye stokunu artırması, iç piyasayı hareketlendirmesi ve rekabeti geliştirmesi olarak sıralanabilir (Kar ve Tatlısöz, 2008: 5). Böylece doğrudan yabancı yatırımlar, ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmalarında önemli bir hızlandırıcı olan finansman kaynağıdır (Koç Aytekin, 2019: 260-264).

İnsani gelişmişlik ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi inceleyen literatürde çalışmalar mevcuttur (Bkz. Sharma ve Gani, 2004; Paolino, 2009; Dehshiri vd., 2012; Gökmenoğlu vd., 2018; Orbes vd. 2019; Bayar vd., 2020; Akisik vd. 2020; Hamdi ve Hakimi, 2021).

Sharma ve Gani (2004), Regresyon yönteminden yararlanarak 1975-1999 döneminde orta ve düşük gelirli ülkeler için doğrudan yabancı yatırımın insani gelişme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, her iki ülke grubu için de doğrudan yabancı yatırımın insani gelişme üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Paolino (2009), 1977-2007 döneminde Çin’de zaman serisi analizinden yararlanarak doğrudan yabancı yatırım, yerli yatırım, insani gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda, insani gelişme faktörlerinden okuryazarlık oranının Çin’de doğrudan yabancı yatırım düzeyini etkilediğine ulaşmıştır.

Dehshiri vd. (2012), Regresyon analizinden yararlanarak 2001-2010 yılları arasında 23 gelişmekte olan ülkede insani gelişme endeksi ve hukukun üstünlüğünün doğrudan yabancı yatırım çekme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, insani gelişme endeksi ve hukukun üstünlüğünün doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde olumlu ve önemli etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Başka bir çalışmada Gökmenoğlu vd. (2018), Johansen eşbütünleşme ve Toda-Yamamoto testlerinden yararlanarak Nijerya’da 1972-2013 yılları arasında doğrudan yabancı yatırımın insani gelişme endeksi üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda, doğrudan yabancı yatırım ile insani gelişme endeksleri arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Doğrudan yabancı yatırım ile doğumda beklenen yaşam süresi arasında uzun vadeli çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca Nijerya’da doğrudan yabancı yatırımın insani gelişme endeksi üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bayar vd. (2020), Panel eşbütünleşme ve nedensellik analizlerinden yararlanılarak geçiş sonrası 11 AB üyesi ülkede 1995-2015 yılları arasında insani gelişme ve kayıt dışı ekonominin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmaları sonucunda hem kayıt dışı ekonominin hem de insani gelişmenin doğrudan yabancı yatırımların belirleyicisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca insani gelişme ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında karşılıklı ilişki olduğu, insani gelişmenin artmasının doğrudan yabancı yatırımları artıracığı, doğrudan yabancı yatırım girişlerinin de insani gelişmeye katkıda bulunacağını tespit etmişlerdir.

Akisik vd. (2020), 1997-2017 döneminde Anglofon ve Frankofon Afrika ülkelerinde doğrudan yabancı yatırım, insani gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışmaları sonucunda, doğrudan yabancı yatırımların insani gelişmeyi olumlu

yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Hamdi ve Hakimi (2021), panel eşbütünleşme analizi ve vektör hata düzeltme modeli kullanılarak 2002-2015 yılları arasında 13 MENA ülkesinde ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırım ile insani gelişme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapmış oldukları çalışmaları sonucunda, doğrudan yabancı yatırımın ve yerli yatırımın insani gelişme üzerinde önemli bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca uzun vadede ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırım katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğuna ulaşmışlardır.

Genel bir ifadeyle ülkelerin büyümelerinin önündeki önemli sorunlardan birisi sermaye yetersizliği olarak görülmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar ile sermaye aktarılması ülke ekonomisine katkı sağlanmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar arttıkça ülkelerde eğitim ve sağlık alanlarına daha fazla kaynak ayrılmakta ve dolayısıyla ekonomik büyüme ve insani gelişmişlik düzeyinde de olumlu gelişmeler sağlanabilmektedir.

2.5. İnsani Gelişmişlik ve Vergi Gelirleri

İnsani gelişmişlik, eğitim, sağlık ve gelir düzeyi gibi bir dizi faktöre bağlıdır. Bu faktörlerin iyileştirilmesinde ise kamu harcamaları önemli rol almaktadır. Bu anlamda eğitim, sağlık ve sosyal harcamalar kamu harcamaları içinde insani gelişme için önem arz etmektedir. Kamu harcamalarının finansmanını karşılamak için vergiler eğitim, sağlık ve gelir düzeyinin iyileştirilmesinde önem arz etmektedir. Bu bağlamda insani gelişme açısından vergilerin mali amaçlarının yanı sıra ekonomik ve sosyal fonksiyonları da ön plana çıkmaktadır (Şaşmaz ve Yayla, 2018: 80). İnsani gelişme için ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması, gelir dağılımında adaletin sağlanması önem unsurlardan birisidir. Bu bağlamda vergilerin ekonomik ve sosyal fonksiyonları insani gelişmişlik için önem arz etmektedir. Verginin ekonomik fonksiyonu, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması, makroekonomik istikrarın sağlanması, kaynak dağılımında etkinliğin sağlanması amaçlarını taşımaktadır. Verginin sosyal fonksiyonları ise gelir ve servet dağılımında eşitliğin sağlanması olarak ifade edilmektedir (Şen ve Sağbaş, 2020: 23-24).

Literatürde insani gelişme ile vergiler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur (Bkz. Nwakanma ve Nnamdi, 2013; Kızılkaya vd., 2015; Ibanichuka, Akanı ve Ikebujo, 2016; Şaşmaz ve Yayla, 2018; Ciğerci ve Eğmir, 2020; Olayode ve Omodero, 2021).

Nwakanma ve Nnamdi (2013) 1970-2010 döneminde vergiler ve insani gelişme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmalarının sonucunda yazarlar, petrol vergisi, gelir vergisi ve tüketim vergisinin insani gelişme ile pozitif ilişkisi olduğu, kurumlar vergisi ile negatif bir ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Kızılkaya vd. (2015), panel birim kök, panel eşbütünleşme, panel FMOLS, panel DOLS ve panel vektör hata düzeltme tabanlı nedensellik yöntemlerini kullanarak 14 OECD ülkesinde 1998-2007 döneminde vergiler, kamu harcamaları, gelir ve altyapının (elektrik tüketimi) insani gelişim üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, vergilerin insani gelişmeyi olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca Panel DOLS sonuçlarına göre devlet harcamaları ve elektrik tüketiminin insani gelişmeyi olumlu yönde etkilediğine ulaşılmıştır. İlgili çalışmada ayrıca, vergilerden insani gelişmeye doğru uzun dönemli bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Ibanichuka, Akani ve Ikebujo (2016) Çoklu regresyon analizi kullanılarak Nijerya'da 1995-2014 yılları arasında katma değer vergisi, kurumlar vergisi ve gümrük vergisinin insani gelişmişlik endeksi ile arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonucunda bu vergi gelirlerinin insani gelişmişlik endeksi ile pozitif ilişkisinin olduğuna ulaşılmıştır. Şaşmaz ve Yayla (2018) Emirmahmutoğlu ve Köse'nin (2011) nedensellik testi kullandıkları çalışmalarında, AB geçiş ekonomilerinde 2004-2015 yılları arasında insani gelişmişlik endeksi ile dolaylı ve dolaysız vergiler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, dolaysız vergilerden insani gelişmeye doğru, insani gelişmeden de ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedenselliğe ulaşılmıştır. Ayrıca dolaylı vergiler ile insani gelişme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Ciğerci ve Eğmir (2020), Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi kullanarak Türkiye'de 1990-2019 döneminde insani gelişmişlik ve dolaylı-dolaysız vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, insani gelişmişlik endeksinden dolaylı vergiye doğru tek yönlü, dolaysız vergiden insani gelişmişlik endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle insani gelişmişliğin dolaylı vergi geliri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Olayode ve Omodero (2021), 2010-2019 döneminde Nijerya'da Sıradan En Küçük Kareler (OLS) tekniğini ve entegrasyon testini kullanarak insani gelişim ve federal ve eyalet kişisel gelir vergisi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, Federal Kişisel

Gelir Vergisi ve Eyalet Kişisel Gelir Vergisini %1 artırmanın, vatandaşların insani gelişimini %0,42 oranında artırdığını tespit etmişlerdir.

Genel bir ifadeyle vergilerin kamu harcamalarının finansmanında ekonomik ve sosyal fonksiyonları yerine getirebilmek için kullanılabilmesi insani gelişme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmaktadır. Aksine vergilerin az olması ya da toplanan vergilerin ekonomik ve sosyal fonksiyonlarda ağırlıklı olarak kullanılmaması insani gelişme üzerinde olumsuz etkiye sebep olabilmektedir.

2.6. İnsani Gelişmişlik ve Kayıt Dışı Ekonomi

Kayıt dışı ekonomi, vergi, sosyal güvenlik primi gibi mali ödemelerden ve bunlara ilişkin idari faaliyetleri yerine getirilmemesi ve piyasada üretilen mal ve hizmetlerin kamu otoritelerinden gizlenmesi olarak ifade edilmektedir (Schneider vd., 2010). Diğer bir ifadeyle, vergi veya sosyal güvenlik katkı paylarını ödememek, belirli yasal işgücü piyasası standartlarını karşılamak zorunda kalmamak için kamu yetkililerinden kasten gizlemek ve istatistiksel anketleri veya diğer idari formları doldurmak gibi belirli idari prosedürlere uymaktan kaçınmak olarak tanımlanmaktadır (Schneider, 2007). Kayıt dışı ekonominin özellikleri yasalara ve kurallara uygun olmaması, istatistiki olarak ölçülememesi, ahlaki normlara uygun olmaması, vergilendirilmemiş olması ve gelir sağlaması şeklindedir. Ekonomik faaliyetlerin kayıt altına alınmaması ve belgelendirilmemesi kayıt dışı işlemleri meydana getirmektedir (Çetintaş ve Vergil, 2003: 20).

Kayıt dışı ekonomi ile insani gelişme arasındaki ilişkiyi incelemiş olan Dell'Anno (2010) panel regresyon analizi kullanarak Latin Amerika ülkelerinde kayıt dışı ekonominin sebeplerini araştırmayı amaçladığı çalışmada, insani gelişmişlik endeksi ve kayıt dışı ekonominin boyutu arasında ilişki olduğunu belirlemiştir. Ayrıca çalışmada yüksek insani gelişmenin kayıt dışı ekonominin boyutunu azaltabileceği ifade edilmiştir.

2.7. İnsani Gelişmişlik ve Çevre

Gelecek nesillere temiz çevre bırakabilmek ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlayabilmek için çevre kirliliğini azaltmada tüm ülkelere büyük sorumluluklar düşmektedir. Böylece çevre kirliliğine yol açan faktörlerin belirlenmesi ve bunlara yönelik politikaların geliştirilmesi önem

arz etmektedir. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından 1990 yılından itibaren yayınlanan İnsani Gelişmişlik Endeksi'nde, sosyal refah yalnızca ekonomik büyümeye odaklanmamaktadır. Sağlık hizmetlerinin ve eğitim sisteminin kalitesi ile ekonomik yaşam standardı başlıca odaklanılan konulardır (Beşer vd., 2017: 190). İnsani gelişmişlik ve çevre ile ilgili olarak yapılmış çalışmalardan birisi olan Damirova ve Yayla (2021), Pedroni FMOLS ve DOLS sonuçları, uzun dönemde insani gelişme endeksindeki artışın çevre kirliliğini önemli ölçüde azalttığını bulmuşlardır. Başka bir çalışmada Maccari (2014), insani gelişme ve çevre arasındaki ilişkiyi inceleyerek, İnsani Gelişme Endeksi ve Çevre Performans Endeksi arasındaki U şeklinde bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

İnsani Gelişmişlik Endeksi'nde odaklanılan konulardan sosyal refah kapsamında yaşam kalitesinin iyileşmesi için çevre kirliliğinin azaltılmasına yönelik çalışmaların yapılması önem arz etmektedir. Diğer yandan insanın yaşam kalitesindeki artışların da çevresel bilincin gelişmesine katkıda bulunarak çevre kirliliği üzerinde olumlu etkiler doğurabilmektedir. Bu kapsamda İnsani Gelişmişlik Endeksi'nin yaşam kalitesinin göstergesi olarak çevresel bilinç konusunda bilgiler sağladığı düşünülebilir (Damirova, 2019: 42).

Karbon emisyonunun insani gelişme üzerinde etkisi olduğunu bulan çalışmalarda mevcuttur (Bkz. Bedir ve Yılmaz, 2015; Asongu, 2018; Asongu ve Odhiambo, 2019; Maji, 2019; Wang vd., 2019; Akbar vd. 2021; Sezgin vd., 2021).

Bedir ve Yılmaz (2015), 1992–2011 döneminde panel veri ve Granger nedensellik analiziyle OECD ülkelerinde karbon emisyonu ve insani gelişme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapmış oldukları çalışma sonucunda, kömür, gaz, elektrik ve petrol tüketiminin çevresel bozulmaya yol açarak ekonomik büyümeyi ve insan yaşam standartlarını engelleyebileceği bulunmuştur. Böylece karbon emisyonlarını azaltmak için stratejik planlar geliştirmesinin insani gelişmeye de katkı sağlayabileceği tespit edilmiştir. Asongu (2018), 2000-2012 yılları arasında 44 Sahra-altı Afrika ülkesi için yapmış oldukları çalışmada, insani gelişme ve karbon emisyonu ilişkisinde karbon emisyonunun insani gelişmeyi olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir.

Benzer bir çalışmada Asongu ve Odhiambo (2019), 2000–2012 yılları arasında 44 Sahra-altı Afrika ülkesinde insani gelişme üzerindeki çevresel bozulma vakalarının azaltılmasında hükümet kalitesinin ilişkisini araştırdıkları çalışmada, karbon emisyonlarının insani gelişme üzerinde net bir olumsuz etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Temiz enerji ve kalkınmanın karbon emisyonları üzerindeki etkisini incelemek için Maji (2019), 42 Sahra altı ülkesinden oluşan bir örneklemin verilerini analiz etmek için sistem genelleştirilmiş momentler yöntemi kullanmıştır. Çalışmada temiz enerji ve insani kalkınma ölçütleri olarak yenilenebilir enerji ve insani gelişme endeksi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, yenilenebilir enerjinin karbon emisyonları üzerinde önemli bir dolaylı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle, artan yenilenebilir enerji kullanımının bölgedeki karbon emisyonlarını azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca yazar, insani gelişmenin karbon emisyonları üzerinde olumsuz ve önemli bir etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Wang vd. (2019) ve Westerlund (2008) eşbütünleşme testi ve Dumitrescu-Hurlin paneli nedensellik testlerini kullanarak 1990-2015 yılları arasında OECD ülkelerinde insan gelişme endeksi, küreselleşme ve finansal gelişmenin karbondioksit üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmaları sonucunda hem insani gelişme endeksinin hem de finansal gelişmenin çevresel iyileştirmeyi teşvik ettiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca Dumitrescu-Hurlin paneli nedensellik testi sonucunda, finansal gelişme ve karbon emisyonları arasında iki yönlü nedensellik olduğunu, küreselleşme ve insani gelişme endeksinden karbon salınımına doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğuna ulaşmışlardır.

Başka bir çalışmada Akbar vd. (2021), 2006–2016 döneminde genelleştirilmiş moment tahminleri yöntemine dayanan panel vektör otoregresyonu kullanılarak 33 OECD ülkesinde karbondioksit emisyonları ve insani gelişme endeksi (HDI) arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda, sağlık harcamaları, CO2 emisyonları ve insani gelişme arasında nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca karbon emisyonları ile insani gelişme arasında tek yönlü bir negatif nedensellik ilişkisi olduğunu, karbon emisyonunun insan sağlığını önemli ölçüde bozduğunu ve böylece yaşam kalitesini de azalttığını tespit etmişlerdir.

Sezgin vd. (2021), panel eşbütünleşme ve nedensellik testleri yoluyla Grup Yedi ve BRICS ekonomilerinde 1995-2015 döneminde çevre politikalarının ve insani gelişimin karbon

emisyonları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda, Almanya, Japonya, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri için çevresel politikalar ile CO2 emisyonları arasında ikili bir nedensellik ve Kanada, Çin ve Fransa için CO2 emisyonlarından çevresel politikalara tek taraflı bir nedenselliğin var olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Diğer yandan, Almanya, Japonya, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri için insani gelişme ile CO2 emisyonları arasında iki taraflı bir nedensellik ve Brezilya, Kanada, Çin ve ABD'de CO2 emisyonlarından insani gelişmeye tek taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca eşbütünleşme analizi sonucunda, çevresel politikaların ve insani gelişmenin CO2 emisyonları üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Fosil yakıtlara dayalı enerji kaynakları çevreye çeşitli şekillerde zarar vermektedir. Böylece yenilenebilir enerji kaynakları, artan çevresel sorunları en aza indirebilmek için son yıllarda daha da önem kazanmaya başlamıştır. Yenilenebilir enerji kaynakları temiz bir çevre sağlayarak sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmaktadır (Baltas ve Dervos, 2012; Kousksou vd. 2015; Aceleanu vd. 2017). Bu bağlamda çevre üzerinde önemli etkisi olan yenilenebilir enerji kaynakları ile insani gelişme arasındaki ilişkiyi ele almak önem arz etmektedir. Literatürde insani gelişme ile yenilenebilir enerji kaynakları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur (Bkz. Satrovic, 2018; Şaşmaz vd., 2020; Wang vd., 2021; Hashemizadeh vd., 2022).

Bu çalışmalardan Satrovic (2018), Türkiye'de 1992-2015 döneminde Granger nedensellik analizi ve Johansen eşbütünleşme analizinden yararlanarak yenilenebilir enerji ile insani gelişme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda, yenilenebilir enerjiden insani gelişmeye doğru tek yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Başka bir çalışmada Şaşmaz vd. (2020), Westerlund ve Edgerton panel eşbütünleşme testi ve Dumitrescu ve Hurlin nedensellik testi kullanılarak 1990-2017 döneminde 28 OECD ülkesinde yenilenebilir enerji ve insani gelişme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda yenilenebilir enerjinin insani gelişmeyi olumlu etkilediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca çalışma sonucuna göre, insani gelişme ile yenilenebilir enerji arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Wang vd., (2021), Westerlund panel eşbütünleşme testi, Driscoll-Kraay sağlam standart hata tahminleri ve Dumitrescu-Hurlin nedensellik testleri ile 1990-2016 döneminde BRICS ülkelerinin yenilenebilir enerji tüketimi ile insani gelişme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır.

Çalışma sonucunda, insani gelişmenin yenilenebilir enerji kullanımıyla teşvik edildiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca nedensellik testi sonucunda, insani gelişme ile yenilenebilir enerji tüketimi arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir. Hashemizadeh vd. (2022), Panel eşbütünleşme ve Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi kullandıkları çalışmalarında, G-7 ülkelerinde 1990-2015 döneminde yenilenebilir ve yenilenemez enerjinin insani gelişme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda hem yenilenebilir hem de yenilenemez enerjinin insani gelişmeyi artırdığını tespit etmişlerdir.

2.8. İnsani Gelişme ve Ticari Dışa Açıklık

Ticari dışa açıklık, ülkelerin ihracat ve ithalat rakamları toplamının GSYH içindeki payı olarak tanımlanmaktadır. Ticari dışa açıklık kalkınmayı olumlu yönde etkileyerek refahın artmasına katkı sağlayabilmektedir (Yaman, 2021: 122). İnsani gelişmişliği artırabilmek için ülkelerin ticari serbestleşmeyi sağlaması önemlidir. Refahın göstergesi olarak insani gelişmişliği eğitim ve sağlık unsurları artırabilmektedir. Bu bağlamda ticari dışa açıklık bu sektörlerde rekabeti artırarak daha iyi eğitim ve sağlık hizmetlerinin alınmasına fırsat sağlayabilmektedir (Çoban, 2019: 156). İnsani gelişme ile ticari açıklık arasındaki ilişkiyi inceleyen literatürde çalışmalar mevcuttur (Bkz. Razmi ve Yavari, 2012; Asongu, 2013; Kabadayı, 2013; Çoban, 2019; Salatin ve Olfat, 2019).

Güngör ve Kurt (2007) Johansen eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli kullanarak Türkiye’de 1968-2003 döneminde dışa açıklık, insani gelişme endeksi, eğitim endeksi, GSYH arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapmış oldukları çalışma sonucunda, insani gelişme ile dışa açıklık arasında uzun vadeli pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Razmi ve Yavari (2012), Panel veri analiziyle 11 gelişmekte olan ülke için 1998-2009 dönemleri arasında ticari dışa açıklığın insani gelişme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmaları sonucunda, ticarete açıklığın insani gelişme üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Asongu (2013), 52 Afrika ülkesinde 1996-2010 döneminde ticari ve finansal dışa açıklığın insani gelişme üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışması sonucunda ticari olarak küreselleşmenin insani gelişmeyi olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Diğer yandan finansal küreselleşme ile insani gelişmişlik arasında ise ters yönlü ilişki olduğu, finansal dışa açıklık arttıkça insani gelişmişliğin azaldığı bulunmuştur. Başka bir çalışmada Kabadayı (2013), panel

veri analizinden yararlanarak orta-yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerde 1995-2010 yılları arasında ticari açıklığın yaşam standartları üzerindeki etkisi araştırmıştır. Yaşam standartları için İnsani Gelişme Endeksi (İGE) kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, ticari açıklığın yaşam standartlarını olumlu yönde etkilediği, diğer bir ifadeyle ticari açıklığın insani gelişme üzerinde olumlu etkileri olduğunu tespit etmiştir.

Çoban (2019), dengeli panel veri analizi kullanarak 1995-2014 döneminde V4 ülkeleri olarak nitelendirilen Çekya, Polonya, Slovakya ve Macaristan'da insani gelişme ile ticari açıklık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışma sonucunda ticari dışa açıklığın insani gelişmişliği pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle ticari dışa açıklığın artması durumunda insani gelişmişliğin de arttığına ulaşılmıştır. Salatin ve Olfat (2019), sabit etkiler yöntemiyle 2000-2015 yılları arasında seçilmiş bir grup orta gelirli ülke için ticaret serbestleştirme düzeyinin insani gelişme endeksi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmaları sonucunda, ticaretin serbestleştirilmesinin insani gelişme endeksi üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Genel bir ifadeyle literatürdeki çalışmalar değerlendirildiğinde ülkelerin ticari serbestleşmeyi teşvik etmeleri ve ticari faaliyetlerin önündeki kısıtlamaları kaldırmaları ile insani gelişmişlik düzeylerini artırabilecekleri ifade edilebilmektedir. Tüm bunlara ek olarak, iktisadi kalkınma kavramının iktisadi büyüme kavramından daha geniş bir tabanda ele alındığı, insani gelişmişlik endeksini oluşturan yaşam süresi, eğitim ve yaşam standardı gibi faktörlerin de kalkınmanın temel faktörleri olarak göz önünde bulundurulduğu bir süreci ifade etmektedir. Bu anlamda politika yapıcılar, kalkınma politikaları oluşturulurken, yalnızca rakamsal bir faktör olan iktisadi büyümeye odaklanmaktan ziyade, kalkınmayı da destekleyecek insani gelişme faktörlerine ve bu faktörleri destekleyecek bilgi ve iletişim teknolojilerinin üretimine, edinime ve kullanımına da önem vermelidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ YAYGINLAŞMASININ İNSANİ GELİŞME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BATI AFRİKA ÜLKELERİ EKONOMİK TOPLULUĞU ÖRNEĞİ

Bu çalışmada eşbütünleşme ve nedensellik analizleri kullanılarak 1997-2017 döneminde Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Topluluğu örnekleminde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının insani gelişme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Öncelikle ilgili literatür özetlenmiş, daha sonra veri seti ile çalışmada kullanılan yöntem açıklanmış, ampirik analiz ve bulguları tartışılmıştır.

3.1. Literatür Taraması

İnsani gelişme kavramı ilk olarak 30 yıl önce tanımlanmış olmasına rağmen, kavramın dinamik ve insanla ilgili olması nedeniyle değişikliklere uğramaktadır. Örneğin, ekonomik büyüme, insani gelişmenin en önemli bileşeni olarak kabul edilmektedir. Ancak, bilginin yayılması ve teknolojik ilerlemenin ekonomik, sosyal ve kültürel etkileşimleri değiştirmesiyle ekonomik faktörler ile birlikte sağlık ve eğitim insani gelişmenin temel bileşenleri olmaya başlamıştır (Iqbal vd., 2019).

Mevcut literatür, insani gelişmenin evrilen yapısının, insanın yaşam koşullarını daha da iyileştirmek için yeniden kullanılan BİT kapsamında geliştirilen buluşların rolünü anlamak açısından önemli olduğunu göstermektedir. BİT ve insani gelişme arasındaki iki yönlü ilişki, araştırmacılar arasında uzun süredir tartışılmakta ve literatürde, özellikle sağlık ve eğitimden teknolojik cihazların adaptasyonu ve kullanımına kadar insani koşulların geliştirilmesi kayda değer ilgi görmüştür.

İki yönlü ilişkinin yapısını açıklamak için literatürde sorunu farklı açılardan inceleyen bazı çalışmalar örneklendirilebilir. Örneğin, Ferrer (2009), BİT'teki ilerlemelerin, daha yüksek kamu hizmetleri kalitesi, daha iyi yüksek öğretim eğitim standartları, daha fazla teknolojik gelişme

yaratma potansiyeli ve sağlık için daha iyi ve sağlam bir ortam sağlayarak insani gelişme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmasının beklenebileceğini öne sürmüştür. Bunlar nihayetinde bilgiyi artırarak yeniliği teşvik edecek ve insani gelişmenin temel bileşeni olduğu varsayılan ekonomik büyümeye yol açacaktır. Diğer yandan, ekonomik büyüme ve kalkınma, BİT'in gelişimi için ek kaynaklar yaratarak BİT uygulamasını teşvik edebilir ve firmaların daha verimli teknolojik ekipmanlardan faydalanmasını sağlayabilir (Pilat, 2003).

BİT yayılımının rolüne ilişkin akademik literatür, birbiriyle çelişen birkaç konu ortaya çıkarmıştır. Örneğin bazı araştırmacılar (Tinio, 2003; Bankole vd., 2011) BIT ve insani gelişme arasında tek yönlü ilişkiyi incelerken, bazı araştırmacılar (Asongu ve Le Roux, 2017; Ejemeyovwi vd., 2018; Gupta vd., 2019) BİT ve insani gelişme arasında iki yönlü ilişkiyi araştırmışlardır. Farklı yöntemler ve yaklaşımlar kullanılmasına rağmen ilgili ampirik literatür, BİT'lerin ve etkilerinin insan gelişimi üzerinde olumlu ve geometrik bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Konuyla ilgili önemli analiz ve tartışma Asongu ve Le Roux (2017) tarafından sunulmuştur. Araştırmacılar, panel veri analizini kullanarak 2000-2012 döneminde 49 Sahra Altı Afrika ülkesinde BİT'in kapsayıcı insani gelişme üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. BİT'i temsilen telefon, cep telefonu ve internet yayılım oranlarını (100 kişi başına) kullanmışlardır. Ayrıca insani gelişme, eşitsizliğe uyarlanmış insani gelişme endeksi ile temsil edilmiştir. Araştırmacılar, insani gelişmeyi daha kapsayıcı hale getirmesi beklenen BİT yatırımlarının ve BİT'teki iyileştirmelerin önemine dikkat çekmişlerdir.

Bununla birlikte, Avgerou (2003), BİT ile kalkınma üzerindeki etkisi arasındaki ters ilişkiyi tartışmıştır. Araştırmacının özgün yaklaşımı, teknolojik gelişmelerin insani gelişmeye yol açarken temel olarak çalıştığı varsayılan "araç ve etki" mekanizmasını eleştirel bir şekilde incelemiştir. Buna karşılık, bu işleyişin mutlaka bu şekilde çalışması gerekmediğini iyi bir şekilde kanıtlamıştır. Gerçekte, teknolojik gelişmelerin ve BİT yayılımının aynı zamanda ekonomik kalkınmanın sonucu olabileceğini öne sürmüştür. Buna paralel olarak Sawng vd. (2021), vektör hata düzeltme modelini (VECM) kullanarak 1999-2016 yılları arasında Güney Kore'de hem kısa hem de uzun vadede BİT yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmaları sonucunda ekonomi büyüdükçe BİT yatırım ölçeğinin büyüdüğünü ve bunun da uzun vadede BİT sektörüne daha fazla yatırım yapılmasına yol açıldığını

belirlemişlerdir. BİT ve ekonomik büyümenin birbirini iki taraflı olarak etkilediği bu mekanizma, Avgerou (2003) tarafından da tartışıldığı üzere verimli bir döngü olarak adlandırılır.

Dolayısıyla, genel olarak, BİT yayılımı ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir etkileşimin olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, BİT yatırımlarının daha yüksek ekonomik büyüme, daha iyi sağlık sistemleri ve daha yüksek eğitim düzeyi kanallarından insani gelişmeyi etkileme derecesi ülkelerin gelişmişlik düzeyine bağlıdır. Spiezia (2013), olguyu ekonomik büyüme yerine verimlilik açısından incelemiş ve BİT yatırımları ile verimlilik arasındaki ilişkinin olmamasının BİT kalitesinin yanlış hesaplanmasından kaynaklandığını öne sürmüştür. BİT kullanımının insani gelişmeyi artırmadaki başarısızlığını açıklamaya çalışan alternatif bir yaklaşım, ülkelerin kendine özgü faktörleriyle açıklanabilir. Jayaprakash ve Pillai (2021), rastgele etkiler modelini kullanarak 2000-2016 döneminde 80 ülkede için BİT kullanımının insani gelişme üzerindeki doğrusal olmayan etkisi sorununu çözmek için sosyal yapıları ve kültürel boyutları ele almışlardır. Bulgularına göre, BİT kullanımının Afrika ve Arap ülkelerinde insani gelişmeyi pozitif, Asya Pasifik bölgesinde ise insani gelişmeyi negatif etkilemektedir.

Bununla birlikte, önceki çalışmalardan elde edilen bazı hususlara da dikkat edilmelidir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, BİT kullanımının insani gelişme ile ne ölçüde ilişkilendirildiğini belirlediğinden, dijital teknolojilerin kullanımına kolay erişimi sağlayan bazı faktörlerin varlığı da ülkeler arasında dikkate değer farklılıklara yol açabilmektedir. Şimşek (2006) tarafından yapılan karşılaştırmalı bir çalışmada, büyük miktarda teknolojik yatırım yapılan ülkelere dijital erişimin tüm vatandaşlar için faydalı olabilmesi için geleneksel okuryazarlıktan ziyade teknolojik okuryazarlığın gerekliliği tartışılmıştır. Ayrıca, dijital erişimin, gelişmişlik seviyelerindeki farklılıklar nedeniyle ülkeler arasında değişiklik gösterdiğini öne sürmüştür. Alampay (2006), BİT'leri, insanların bilgiye kolayca ulaşmasını sağlayan ve dijital açıklığın hızla kapatılabileceği bir ortam sağlayan araçlar olarak tanımlamaktadır. Alampay (2006)'nın yaklaşımı, Sen'in (1984) yetenek yaklaşımına paralel olarak, BİT'in insanların yeteneklerini artırarak insani gelişme ile ilgili istenen sonuçlara ulaşmak için bir araç olarak kullanılabileceğini öne sürmektedir.

Pratama ve Al-Shaikh (2012), t ve ki-kare testlerini kullanarak 2000-2010 döneminde 135 ülkede gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere internet yayılım oranının insani gelişme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. arasında internet erişiminde uçurum olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırmalarının bulguları daha yüksek bir internet yayılım oranının, insani gelişme düzeyi ile oldukça anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca gelişmiş ülkelere internet yayılım oranının gelişmekte olan ülkelere göre daha hızlı olması ülkeler arasında dijital bölünme olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, De la Hoz-Rosales vd. (2019)'un ülkelerin kalkınma düzeyine bakmaksızın BİT kullanımı ile insan gelişme arasından doğrudan bir ilişkinin varlığını göstermeleri BİT'in insanların yeteneklerini ve olanaklarını artırarak insanların yaşamlarını iyileştirdiğini göstermektedir.

İnsani gelişme ile BİT arasındaki ilişki farklı bölgeler için araştırılmıştır. Örneğin, Gupta vd. (2019), regresyon analizini kullanarak 2000-2016 döneminde beş Güney Asya ülkesinde insani gelişme ile BİT arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. BİT, teknolojik hazırlık, cep telefonu abonelikleri ve internet yayılım oranı ile, insani gelişme ise insani gelişme endeksi ile temsil edilmiştir. Analizleri sonucunda BİT yayılımının insani gelişme ve bileşenlerini (örneğin, okula kayıt, ortalama yaşam süresi ve makul bir yaşam standardı) pozitif etkilediğini saptamışlardır. Aksine, Ejemeyovwi vd. (2018), dinamik regresyon analizini kullanarak 2004-2014 döneminde Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Topluluğu (ECOWAS) üyelerinde ICT ile insani gelişme arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirlemişlerdir. Bunun da istikrarlı bir siyasi ve ekonomik ortamın olmamasından kaynaklandığını öne sürmüşlerdir.

Azuh vd. (2020), Ejemeyovwi vd. (2018) gibi benzer bir araştırma yürütmüş, ancak farklı bir yaklaşım kullanmıştır. Çalışmalarında, regresyon analizini kullanarak 15 Batı Afrika ülkesinde 2004-2014 döneminde inovasyon ve insani gelişme arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Araştırmacılar, inovasyonun insani gelişme üzerindeki pozitif etkisine yönelik ilgili ülkelere farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Azuh vd. (2020)'nin bulguları, Batı Afrika ülkelerinin Ar-Ge'ye daha fazla yatırım yaparak yeteneklerini geliştirme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

Alimi ve Adediran (2020), havuzlanmış ortalama grup (PMG-pooled mean group) ve dinamik sabit etkiler (DFE- dynamic fixed-effect model) tahmincilerini kullanarak 2005-2016

döneminde 13 ECOWAS ülkesinde kısa ve uzun dönemde BİT yatırımları ile finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bulguları, BİT'in uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye, kısa dönemde ise BİT'in ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, BİT ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin ekonomik büyümeye yol açacağını öne sürmüşlerdir. Benzer şekilde, Veiga vd. (2018), internet yayılımına yapılan yatırımların BİT'in gelişimine katkıda bulunduğu ve ECOWAS ülkeleri arasında entegrasyonu teşvik ettiğini öne sürmüşlerdir.

BİT'in insani gelişmedeki rolüne ilişkin daha geniş bir perspektif, Bankole vd. (2011) tarafından benimsenmiştir. Araştırmacılar, regresyon analizini kullanarak kalkınma düzeylerine göre üç gruba ayırdıkları 51 ülkede 1994-2003 döneminde BİT'in insani gelişme üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. BİT'in insani gelişme üzerindeki etkisinin ülkeler arasında değiştiğini ve düşük gelirli ülkelere kıyasla orta gelirli ülkelerde BİT'in sağlık üzerindeki etkisinin oldukça karışık olduğu sonucuna varmışlardır (Ayrıca bkz. Lee vd., 2017). Karaman Aksentijevic vd. (2021) dinamik regresyon analizini kullanarak Dünya Bankası sınıflandırmasına göre gruplandığı 130 ülkede 2007-2019 döneminde BİT'in insani gelişme üzerindeki etkisinin farklılık gösterip göstermediğini araştırmışlardır. Analiz sonuçları BİT kullanımının düşük gelirli ülkelerde insani gelişmeyi pozitif etkilediğini, ancak söz konusu etkinin yüksek gelirli ülkelerde ise istatistiksel olarak anlamsız olduğunu göstermektedir.

Bazı araştırmacılar genellikle BİT ile insani gelişme arasındaki doğrudan ilişkiye odaklanmışlardır. Örneğin, eğitimde BİT kullanımının, daha yüksek üretkenlik ve yetenek yoluyla beşeri sermayeyi olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir. Bu bağlamda, Tinio (2003), eğitimde BİT kullanımının etkinliği artıracak, eşitlik için fırsatlar sağlayacak ve sürdürülebilirliği teşvik edecek bir ortam sağlamaya yardımcı olduğunu öne sürmüştür. Aynı şekilde Assar vd. (2010), az gelişmiş ülkelerin eğitim hizmetleri sunarken karşılaşılabilecekleri bazı kısıtlamalar (örneğin, bütçe kısıtlamaları, mevcut malzeme ve insan kaynaklarının kıtlığı) üzerinde durmuşlardır. Araştırmacılar, eğitimde BİT kullanımının dezavantajlı ve yetersiz hizmet alan bölgelerin eğitim kaynaklarına ulaşmasını sağlayacağını öne sürmüştür. Bununla birlikte, daha önceki çalışmaların aksine, Baliamoune-Lutz (2003) BİT yayılımının eğitim düzeyi üzerindeki etkisini 47 gelişmekte olan ülke için kesitsel bir model kullanarak analiz etmiş ve BİT yayılımı

ile eğitim seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Daha fazla bilgi için Bkz. Schwere ve Jaramillo, 1998).

Burada incelenen çalışmaların çoğu, BİT yayılımı ile insani gelişme arasındaki ilişkiyi farklı yönlerden incelemişlerdir. İlgili literatür, BİT'in insani gelişme üzerindeki etkileri konusunda hemfikir olmamasına rağmen, birçok çalışma BİT yatırımı ile kalkınma arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Ngwenyama vd., 2006; Di Carlo ve Santarelli, 2010). Ancak, BİT'in insani gelişme üzerindeki etkisinin büyüklüğü, ülkelerin gelişmişlik düzeyindeki farklılıklar nedeniyle ülkeler arasında farklılık gösterebilir. Ayrıca, Gomez ve Pather (2012) tarafından da belirtildiği gibi, diğer bazı maddi olmayan veya ülkeye özgü faktörler, BİT yatırımlarının ne ölçüde verim sağlayacağını değerlendirilmesinde önemli bir rol oynayabilir. Bu anlamda, bu çalışma BİT yayılımının insani gelişme üzerindeki etkisini ECOWAS'tan elde edilen kanıtlarla analiz ederek mevcut literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bir sonraki bölüm, bu çalışmada kullanılan verileri ve ekonometrik metodolojiyi tanımlamaktadır.

3.2. Veri Seti ve Ekonometrik Metodoloji

Çalışmada bootstrap eşbütünleşme ve nedensellik testleri kullanılarak 2000-2018 döneminde ECOWAS üyelerinde BİT yayılımının insani gelişme üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Çalışma döneminin belirlenmesinde iki faktör tarafından belirleyici olmuştur. Birinci olarak ECOWAS ülkeleri 2000 yılının başından itibaren BİT kullanımında gelişme kaydetmeye başlamışlardır (Alimi ve Adediran, 2020). İkinci olarak, her bir üye ülke için verilerin mevcudiyeti nedeniyle çalışma dönemi 2018'de sona ermiştir.

3.2.1. Veri Seti

Bu çalışmanın bağımlı değişken insani gelişme, UNDP (2020) tarafından hesaplanan insani gelişme endeksi ile temsil edilmiştir. Diğer yandan, BİT yayılımı, 100 kişi başına mobil hücresel abonelikler ve nüfusun yüzdesi olarak internet kullanan kişi oranı ile temsil edilmiş ve Dünya Bankası (2021a ve 2021b) veri tabanından alınmıştır.

BİT'in insani gelişme üzerindeki etkisini araştırmak için bu üç değişkeni kullanmamızın arkasında çok yönlü bir mantık bulunmaktadır. İlk olarak, insani gelişme endeksi (HDI-human development index), insanın gelişmenin sağlık, eğitim ve gelir gibi temel bileşenlerini içermesi nedeniyle literatürde insani gelişmeyi temsil etmek üzere yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. HDI belirli bir unsura odaklanmak yerine daha kapsayıcı bir yaklaşım sunmaktadır (Asongu ve Le Roux, 2017) ve ülke bazında performans gelişiminin değerlendirilmesi için daha iyi bir ortam sağlamaktadır (UNDP, 2019). İkinci olarak, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği'ne (Bogdan-Martin, 2020, s.44) göre, mobil hücresel dünya çapında birincil telefon hizmetidir ve daha yüksek seviyelere ulaşmaktadır. Bununla birlikte, ECOWAS ülkelerinde mobil hücresel abonelik yaklaşık 100 kişi başına 70'dir, bu oran gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sırasıyla yaklaşık 130 ve 100'dür (Bogdan-Martin, 2021). ECOWAS'da mobil hücresel abonelik oranı, dünya ortalaması 100'ün oldukça altındadır. Dolayısıyla ECOWAS ülkelerinin henüz doygunluk seviyelerine ulaşmadığı görülmektedir. Bu da BİT penetrasyonunun bölgedeki insani gelişme ile ne ölçüde ilişkilendirilebileceğini analiz etmemize olanak sağlamaktadır.

Son olarak, internet kullanımı, bilgiyi insanlar arasında daha düşük maliyetle hızlı bir şekilde ileten en önemli telekomünikasyon araçlarından birisidir. Nitekim, daha yüksek internet kullanım oranı, insanların eğitim ve sağlıktan daha fazla yararlanabileceği daha iyi bir ortamın zeminini hazırlamakta ve daha yüksek yeteneklerden dolayı daha fazla gelir yaratabilmektedir. Diğer yandan, internet penetrasyonu, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki teknoloji açığını açıklamanın önemli bir nedenidir (Archibugi ve Coco, 2004). Ayrıca, düşük internet penetrasyon seviyesinin ECOWAS ülkeleri arasında ne kadar az entegrasyona yol açtığı Veiga vd. (2018) tarafından iyi bir şekilde araştırılmıştır. Dolayısıyla, internet kullanımı ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık göstermekte ve bu da onları ekonomik ve sosyal gelişmişlik açısından birbirinden ayırmaktadır. Düşük internet penetrasyon oranları göz önüne alındığında, ECOWAS ülkelerinin kapasitelerini geliştirmeleri için hala alanları olduğunu göstermekte, bu da isöz konusu lerlemeyi analiz etmemize olanak tanımaktadır.

Değişkenler Tablo 1'de tanımlanmış ve bu verilere karşılık gelen tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de verilmiştir. Tüm seriler yıllık olup daha önce de belirtildiği gibi ilgili verilerin varlığı bizi çalışma dönemini 2000-2018 olarak belirlemeye yöneltmiştir.

Tablo 3.1. Verilerin Tanıtılması

Değişkenler	Değişkenlerin Tanımı	Veri Kaynağı
HDI	İnsani gelişme endeksi	UNDP (2021)
INTERNET	İnternet kullanan bireyler (Nüfusun yüzdesi olarak)	Dünya Bankası (2021a)
MOBILE	100 kişi başına mobil hücresel abonelikler	Dünya Bankası (2021b)

Tablo 3.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
HDI	0.4397	0.0821	0.253	0.647
INTERNET	6.9651	10.1843	0.0177	57.1621
MOBILE	43.4925	39.4110	0.0181	138.8051

3.2.2. Ekonometrik Metodoloji

Bu çalışmada değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen bootstrap eşbütünleşme testi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu yöntem, küçük örnekler için iyi tasarlanmıştır ve değişkenler arasındaki yatay kesit bağımlılığını dikkate alır. Bu yöntemde eşbütünleşmenin boş hipotezi, eşbütünleşme olmaması alternatifine karşı test edilir. Bu hipotezi test etmek için aşağıdaki eşitlik kullanılmaktadır:

$$LM_N^+ = \frac{1}{NT^2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \widehat{\vartheta}_t^{-2} S_{it}^2 \quad (1)$$

Bir numaralı eşitlik, McCoskey ve Kao (1998)'in Lagrange çarpanı kullanılarak türetilmiştir, S_{it} Z_{it} 'nin kısmi toplamını, ϑ_i^{-2} , $\Delta_{x_{it}}$ üzerindeki u_{it} 'nin uzun dönem varyansını göstermektedir. Bununla birlikte, z_{it} ve x_{it} aşağıdaki eşitliklerde tanımlanmıştır:

Bir skaler değişkenin aşağıdaki gibi olduğunu varsayalım:

$$y_{it} = \alpha_{it} + x'_{it}\phi_i + z_{it} \quad (2)$$

t zaman, i yatay kesit boyutunu göstermektedir. Ayrıca z_{it} 'nin aşağıdaki gibi olduğu varsayılmaktadır:

$$z_{it} = u_{it} + v_{it} \quad v_{it} = \sum_{j=1}^t \gamma_{it} \quad (3)$$

γ_{it} 'nin bağımsız ve sıfır ortalama ve varyansa sahip bağımsız ve aynı şekilde dağılmış bir süreç olduğu varsayılmaktadır. Bir başka deyişle $var(\gamma_{it}) = \sigma_i^2$.

BİT ve HDI arasındaki nedensellik ilişkisini analiz etmek için Konya (2006) tarafından geliştirilen bootstrap Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Bu yöntemin avantajları iki yönlüdür: Birincisi, bu yöntem heterojenliği ve yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadır. İkincisi, değişkenlerin durağanlığını belirlemek için ek bir test ihtiyaç duymamaktadır (Konya, 2006: 991). Bu nitelikler ile bu yöntem literatürdeki diğer yöntemlere göre daha güvenilir sonuçlar vermesi beklenmektedir. Ancak nedensellik testi uygulanmadan önce yatay kesit bağımlılığı ve eğim homojenliği test edilmelidir. Bunun için yatay kesit bağımlılığı Breusch ve Pagan'ın (1980) LM testi, Pesaran (2004) LM CD testi ve Pesaran vd. (2008) düzeltilmiş LM testleri ile, eğim homojenliği ise Pesaran ve Yamagata'nın (2008) delta ve düzeltilmiş delta tilde testleri ile incelenmiştir. Yatay kesit bağımlılığı için:

$$LM = \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T_{ij} \hat{p}_{ij}^2 \quad (4)$$

Dört numaralı eşitlikte, N yatay kesit boyutunu, T zaman boyutunu ve $\hat{p}$ en küçük kareler yönteminden elde edilen ikili korelasyonun katsayısını göstermektedir. $T > N$ olması durumunda bu yöntem uygun olur. Bununla birlikte, Pesaran (2004) CD_{LM} ve Pesaran vd. (2008) LM_{adj} .

Testleri olmak üzere iki ayrı alternatif yöntem daha bulunmaktadır. Testleri eşitlikleri aşağıda olduğu gibidir:

$$\sqrt{\left(\frac{1}{N(N-1)}\right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T_{ij} \hat{p}_{ij}^2 - 1) \quad (5)$$

$$\sqrt{\left(\frac{2}{N(N-1)}\right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2 \frac{(T-k) \hat{p}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v_{Tij}^2}} \quad (6)$$

Beş numaralı eşitlik CD_{LM} testini, altı numaralı eşitlik ise LM_{adj} test istatistiklerini göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığına ilaveten, eğim katsayılarının homojenliği de Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen delta tilde ve düzeltilmiş delta tilde testleri ile incelenmelidir. Bu ülkeler arası heterojenliği control etmemizi olanaklı kılar. Bu testin eşitliği aşağıda olduğu gibidir:

$$\Delta = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \hat{s} \delta}{\sqrt{2\delta}} \right) \quad (7)$$

$$\Delta_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \hat{s} - E(Z_{iT})}{\sqrt{var(Z_{iT})}} \right) \quad (8)$$

$E(Z_{iT}) = \delta, var(Z_{iT}) = \frac{2\delta(T-\delta-1)}{T+1}$. Ayrıca sekiz numaralı eşitlik küçük örneklem için önerilmiştir ve yedi numaralı eşitliğin düzeltilmiş ortalama ve varyansını içermektedir.

Daha önce söylendiği gibi, Konya (2006) bootstrap Granger testi, değişkenler arasındaki nedenselliği analiz etmek için görünürde ilişkisiz regresyon (SUR- Seemingly Unrelated Regression) ve Wald yöntemini kullanmaktadır. Ayrıca bu testin kullanımı için birim kök ve eşbütünleşme testlerine gereksinim duymaz. Üç değişkenli bootstrap nedensellik testi modeli aşağıda olduğu gibidir:

$$y_{1,t} = \alpha_{1,1} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,1,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \theta_{1,1,l} x_{1,t-1} + \varepsilon_{1,1,t} \quad (9)$$

$$y_{2,t} = \alpha_{1,1} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,2,l} y_{2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \theta_{1,2,l} x_{2,t-1} + \varepsilon_{1,2,t}$$

.

.

.

$$y_{N,t} = \alpha_{1,N} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,1,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \theta_{1,N,l} x_{N,t-1} + \varepsilon_{1,N,t}$$

$$x_{1,t} = \alpha_{2,1} + \sum_{l=1}^{mly_2} \beta_{2,1,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_2} \theta_{2,1,l} x_{1,t-1} + \varepsilon_{2,1,t} \quad (10)$$

$$x_{2,t} = \alpha_{2,2} + \sum_{l=1}^{mly_2} \beta_{2,2,l} y_{2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_2} \theta_{2,2,l} x_{2,t-1} + \varepsilon_{2,2,t}$$

$$\cdot \quad \cdot$$

$$\cdot \quad \cdot$$

$$\cdot \quad \cdot$$

$$x_{N,t} = \alpha_{2,N} + \sum_{l=1}^{mly_2} \beta_{2,N,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_2} \theta_{2,N,l} x_{N,t-1} + \varepsilon_{2,N,t}$$

$$z_{1,t} = \alpha_{3,1} + \sum_{l=1}^{mly_3} \beta_{3,1,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_3} \theta_{3,1,l} x_{1,t-1} + \varepsilon_{3,1,t} \quad (11)$$

$$z_{2,t} = \alpha_{3,2} + \sum_{l=1}^{mly_3} \beta_{3,2,l} y_{2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_3} \theta_{3,2,l} x_{2,t-1} + \varepsilon_{3,2,t}$$

$$\cdot \quad \cdot$$

$$\cdot \quad \cdot$$

$$\cdot \quad \cdot$$

$$z_{N,t} = \alpha_{3,N} + \sum_{l=1}^{mly_3} \beta_{3,N,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_3} \theta_{3,N,l} x_{N,t-1} + \varepsilon_{3,N,t}$$

Yukarıdaki üç eşitlikte, üç değişken ile Konya (2006) bootstrap Granger nedensellik testinin nasıl oluşturulduğu görülmektedir. N ülke sayısını, t ise zamanı göstermektedir.

3.3. Ampirik Analiz

Araştırmanın ampirik analiz bölümünde, ilk olarak Breusch ve Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004) LM CD testi, ve Pesaran vd. (2008) LM adj. Testi kullanılarak yatay kesit

bağımlılığı incelenmiş ve test sonuçları Tablo 3’de verilmiştir. Test sonuçlarına göre, yatay kesit bağımsızlığı şeklindeki sıfır hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiş ve seriler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı belirlenmiştir.

Tablo 3.3. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Test	Test İstatistiği	p- değeri
LM	504.5	0.000
LM adj.*	62.78	0.000
LM CD*	17.25	0.000

*iki yanlı test

Eşbütünleşme eğim katsayılarının homojenliği Pesaran ve Yamagata (2008) düzeltilmiş delta tilde testi kullanılarak sınanmış ve test sonuçları Tablo 4’te verilmiştir. Homojenliğin varlığı şeklinde sıfır hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde red edilmiş ve eşbütünleşme eğim katsayılarının heterojen olduğu saptanmıştır.

Tablo 3.4. Homojenlik Testlerinin Sonuçları

Test	Test İstatistiği	p-değeri
$\tilde{\Delta}$	13.474	0.000
$\tilde{\Delta}_{adj.}$	15.279	0.000

Çalışmada kullanılan üç değişkenin bütünleşme düzeyini belirlemek için Pesaran (2007) CIPS (Cross-sectionally augmented IPS (Im- Pesaran-Shin (2003))) birim kök testi kullanılmış ve test sonuçları Tablo 5’te verilmiştir. Test sonuçlarına göre üç serinin de I(1) olduğu saptanmıştır.

Tablo 3.5. CIPS Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabit	Sabit + Trend
HDI	-2.117	-2.208
D(HDI)	-3.709***	-4.062***
INTERNET	-1.607	-1.901
D(INTERNET)	-2.456**	-2.882**

Değişkenler	Sabit	Sabit + Trend
MOBILE	-1.253	-1.748
D(MOBILE)	-2.811**	3.061***

Not:Optimum gecikme uzunluğu Akaike, Schwarz, ve Hannan-Quinn bilgi kriterleri dikkate alınarak 1 olarak belirlenmiştir. *** %1 düzeyinde anlamlıdır ** %5 düzeyinde anlamlıdır.

BİT ve ICT yayılım göstergelerinin insani gelişme üzerindeki uzun dönemli etkisi Westerlund ve Edgerton (2007) LM bootstrap eşbütünleşme testi ile incelenmiş ve test sonuçları Tablo 6’da verilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri standart normal dağılımdan, bootstrap olasılık değerleri ise 10.000 tekrarlı simülasyondan elde edilmiştir. Değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu için bootstrap olasılık değerleri dikkate alınmış ve eşbütünleşmenin varlığını destekleyen sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısıyla değişkenler arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 3.6. Westerlund ve Edgerton (2007) LM Bootstrap Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Sabit			Sabit ve Trend		
	Test istatistiği	Asimptotik p değeri	Bootstrap p değeri	Test istatistiği	Asimptotik p değeri	Bootstrap p değeri
	1.740	0.041	0.895	4.445	0.900	0.000

Eşbütünleşme ilişkisini analiz ettikten sonra, eşbütünleşme katsayıları Eberhardt ve Teal'in (2010) panel AMG (Augmented Mean Group) tahmincisi aracılığıyla tahmin edilmiş ve katsayılar Tablo 7'de verilmiştir. Panel eşbütünleşme katsayıları, internet kullanımı ve mobil hücresel aboneliklerin insani gelişme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ülke bazında eşbütünleşme katsayıları, internet kullanımının tüm ülkelerde insani gelişmeyi pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Diğer yandan, mobil hücresel abonelikler ise, Gine ve Sierra Leone dışındaki tüm ülkelerde insani gelişme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.7. Eşbütünleşme Katsayılarının Tahmin Sonuçları

Ülke	Katsayılar	
	INTERNET	MOBILE
Benin	0.0257***	0.0184***
Burkina Faso	0.0139**	0.0115**
Cabo Verde	0.0472***	0.0288***
Côte d'Ivoire	0.0263**	0.0129**
Gambia	0.0428**	0.0315**
Ghana	0.0350**	0.0216**

Ülke	Katsayılar	
	INTERNET	MOBILE
Guinea	0.0142**	0.0108
Liberia	0.0305**	0.0276**
Mali	0.0168***	0.0104***
Niger	0.0034**	0.0015**
Nigeria	0.0366***	0.0241***
Senegal	0.0418**	0.0377**
Sierra Leone	0.0051**	0.0009
Togo	0.0482**	0.0296**
Panel	0.0371***	0.0274***

Not: *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Eşbütünleşme tahmininin bulguları dikkatle değerlendirilmelidir. Tahmin edilen katsayılar nispeten küçük gibi görünmelerine rağmen, istatistiksel olarak anlamlıdır ve mevcut literatürle uyumludur. Bu sonuçlar, BİT yayılımını teşvik eden politikalar ile cep telefonu yayılım oranı ve internet penetrasyon oranı gibi BİT bileşenlerine yapılan yatırımların insani gelişme üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu bulan Asongu ve Le Roux'un (2017) sonuçlarını yansıtmaktadır. Bununla birlikte, söz konusu araştırmacılar katsayıların nispeten küçük olduğunu ve Sahra Altı Afrika'da BİT bileşenleri ile bazı makroekonomik ve kurumsal faktörler arasındaki bütünleşme eksikliğinden dolayı BİT yayılımı ile insani gelişme arasındaki araç-etki ilişkisini yansıtmadığını belirtmişlerdir.

Asongu ve Le Roux (2017) tarafından belirtilen bulgular ile Azuh vd. (2020) tarafından ortaya konan bulgular arasında tahmin edilen göreceli küçük katsayılar açısından benzerlikler vardır. Söz konusu araştırmacılara göre, Ar-Ge'deki %1'lik bir artışın, ECOWAS ülkelerinde BİT'in gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olmak açısından insani gelişmeye zarar veren dengesiz gelir dağılımı, Ar-Ge'ye az yatırım yapılması, sağlık ve eğitimde altyapı eksikliği ve göç gibi birkaç yapısal ve kurumsal faktör nedeniyle insani gelişme üzerinde anlamlı bir pozitif etkiye sahip, ancak orantılı olmadığını öne sürmektedirler.

Görüldüğü üzere, ECOWAS ülkelerinde bazı faktörlerin varlığı, BİT yayılımının insani gelişme ile ne ölçüde ilişkilendirileceğinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ar-Ge'ye yapılan büyük miktardaki yatırım, üretken olmayan işgücü nedeniyle uygun şekilde kullanılamayabilir ve bu da insani gelişme üzerinde istenmeyen etkilere neden olabilir. Bu, önceki bölümlerde kapsamlı bir şekilde tartışılmış olan, BİT yayılımı ile insani gelişme arasındaki doğrusal olmayan ilişkinin varlığını basitçe göstermektedir. Örneğin Iqbal vd.

(2019)'in çalışmasında, beş Güney Asya ülkesi örneğinde internet kullanımının insani gelişme üzerindeki negatif etkisi, insanların teknolojiden nasıl faydalanacaklarını bilmedikleri için teknolojiyi kendi yararlarına kullanamadıklarını göstermektedir. İnovasyonun ve teknolojik gelişmelerin insani gelişme üzerinde çok az etkiye sahip olmasına neden olan teknoloji okuryazarlığının eksikliğinin, internete erişimin olmamasından da kaynaklanabileceği ve ECOWAS ülkelerini internet kullanımında dünya ortalamasının altına düşürdüğüne de dikkat çekmektedir (Veiga vd., 2018).

Bu sonuçlar, BİT yayılımının insani gelişmede gerçek yaygınlığını olduğundan düşük göstermektedir. Bununla birlikte, ECOWAS ülkelerinin kendilerine özgü bazı sosyal ve kurumsal faktörleri, BİT yayılımının insani gelişme üzerinde doğrusal olmayan etkisine yol açmaktadır. Örneğin, Ejemeyovwi vd. (2018), ECOWAS ülkelerinde BİT yatırımları ile beşeri sermaye gelişimi arasındaki ilişkiyi açıklamak üzere bir çerçeve önermektedir. Söz konusu araştırmacılar, insanların yüksek teknolojiden daha fazla fayda elde etmelerini sağlayacak düzeyde beşeri sermayeye yeterince yatırım yapılmadığı için telekomünikasyona yapılan yatırımların beşeri sermaye gelişimi üzerinde pozitif bir etkisini dahi bulamamışlardır Daha da önemlisi, yolsuzluğun varlığı ve fonların yanlış kullanımı, teknoloji ve beşeri sermayeyi iyileştirmeyi amaçlayan herhangi bir girişimin etkinliğini de azaltmaktadır.

İnsani gelişme ile BIT yayılım göstergeleri arasındaki karşılıklı nedensellik, Konya (2006) bootstrap Granger nedensellik testi ile incelenmiş ve test sonuçları Tablo 8 ve 9'da verilmiştir. Analiz sonuçları, Benin, Fildişi Sahilleri, Nijerya, Senegal, ve Sierra Leone'de internet kullanımından insani gelişmeye doğru, Fildişi Sahilleri, Liberya, Nijer ve Togo'da ise mobil telefon aboneliklerinden insani gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, Benin, Cabo Verde, Gambiya ve Gana'da insani gelişmeden mobil telefon aboneliklerine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu saptanmıştır.

Tablo 3.8. İnternet Kullanımı ve İnsani Gelişme arasındaki Nedensellik Analizi

Ülkeler	H ₀ : İNTERNET, HDI'nın Granger nedeni değildir.				H ₀ : HDI, İNTERNET'in Granger nedeni değildir.			
	Wald St.	Bootstrap Critic Value			Wald St.	Bootstrap Critic Value		
		1%	5%	10%		1%	5%	10%
Benin	890.597***	356.949	92.988	50.972	23.534	762.904	376.677	282.364
Burkina Faso	36.165	345.835	101.890	59.893	14.106	453.103	266.089	189.186

Ülkeler	H ₀ : INTERNET, HDI'nın Granger nedeni değildir.				H ₀ : HDI, INTERNET'in Granger nedeni değildir.			
	Wald St.	Bootstrap Critic Value			Wald St.	Bootstrap Critic Value		
		1%	5%	10%		1%	5%	10%
Cabo Verde	0.450	867.449	306.296	173.456	38.029	529.736	238.137	144.666
Fildişi Sahili	163.454*	644.859	309.352	162.047	5.040	1239.483	642.270	448.691
Gambiya	240.527	2089.181	735.309	394.043	0.026	749.352	258.768	152.857
Gana	219.792	1226.758	535.058	327.035	6.401	190.643	88.095	62.488
Gine	11.240	607.594	318.381	195.132	7.232	400.086	177.013	120.296
Liberya	58.957	1113.169	385.503	218.038	5.581	551.837	241.124	168.216
Mali	9.724	255.835	97.647	71.075	0.216	147.905	72.740	46.906
Nijer	0.226	338.270	72.771	43.293	18.343	347.233	168.897	125.433
Nijerya	65.586*	163.280	92.279	59.507	18.291	164.273	47.246	28.113
Senegal	99.770**	190.442	69.541	41.278	10.039	247.288	138.380	96.959
Sierra Leone	7.026*	29.739	14.667	7.003	8.666	80.708	41.720	31.667
Togo	4.874	293.116	119.773	83.153	15.909	238.560	94.498	63.351

Table 9. Mobil Hücresel Abonelikleri ile İnsani Gelişme arasındaki Nedensellik Analizi

Ülkeler	H ₀ : MOBILE, HDI'nın Granger nedeni değildir.				H ₀ : HDI, MOBILE'in Granger nedeni değildir.			
	Wald St.	Bootstrap Critic Value			Wald St.	Bootstrap Critic Value		
		1%	5%	10%		1%	5%	10%
Benin	24.342	168.488	90.530	57.658	36.890*	115.407	55.005	32.815
Burkina Faso	52.358	807.751	304.910	208.082	0.733	180.537	83.112	59.454
Cabo Verde	0.071	2554.611	990.744	504.536	579.336*	2264.125	838.824	575.038
Fildişi Sahili	7.822*	23.394	9.853	7.292	0.233	85.969	34.666	20.741
Gambiya	1.683	274.036	119.495	81.835	432.524***	292.530	152.560	106.716
Gana	151.377	578.517	276.644	187.666	61.372**	81.058	27.387	19.520
Gine	40.351	786.407	305.492	209.421	21.804	881.159	260.473	174.607
Liberya	105.456***	83.307	44.932	29.452	5.629	152.358	75.473	48.486
Mali	68.052	902.794	447.570	323.675	31.547	2103.615	671.119	395.996
Nijer	78.662**	154.474	63.265	43.424	5.044	110.913	50.264	35.487
Nijerya	8.851	89.565	51.659	35.002	4.003	191.201	77.675	35.572

Ülkeler	H ₀ : MOBILE, HDI'nın Granger nedeni değildir.				H ₀ : HDI, MOBILE'nin Granger nedeni değildir.			
	Wald St.	Bootstrap Critic Value			Wald St.	Bootstrap Critic Value		
		1%	5%	10%		1%	5%	10%
Senegal	23.919	179.635	75.425	48.347	0.508	245.867	68.526	38.370
Sierra Leone	25.874	807.963	286.348	184.678	46.086	464.683	198.881	124.576
Togo	30.010**	41.643	27.832	20.935	0.088	38.611	13.546	9.345

Ayrıca yukarıdaki tablolar, ülkelerin kendilerini BİT yayılımına uyarlama kapasitelerine nasıl bağlı olduğunu göstermektedir. Kapasite, büyük ölçüde, insanların yaşam standartlarını belirleyen gelir, sağlık ve eğitim gibi temel bileşenleri temsil eden insani gelişme düzeyi tarafından belirlenmektedir. Sağlıklı ve eğitilmiş, gelir düzeyi yüksek bir toplumun, telekomünikasyon alanındaki yeni gelişmeleri kullanma ve anlama potansiyelinin daha yüksek olması yoluyla daha büyük bir özümseme kapasitesine sahip olması beklenmektedir. Bu, insani gelişmeden mobil hücresel aboneliklere olan tek yönlü nedenselliği oldukça iyi açıklamaktadır. Bu bulgu, BİT yayılımı ve insani gelişmeyi ilişkilendiren alandaki önceki çalışmaların bulgularını büyük ölçüde desteklemektedir. Örneğin, Elmawazini vd. (2013), ülkeler için işgücü üretkenliklerini artıracak teknoloji yayılımını özümseme konusunda asgari bir insani gelişme eşik seviyesinin çok önemli olduğunu belirtmiştir. Daha spesifik olarak Zhang (2019), 29 gelişmekte olan Asya ülkesinde 1990-2016 döneminde BİT, insani gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki dinamik ilişkiyi incelemiş ve cep telefonu kullanımı için insani gelişmenin gerekli olduğunu tespit etmiştir. İnsani gelişmeden mobil hücresel aboneliğe tek yönlü nedenselliğe sahip olan ülkeler, insani gelişmenin üç temel boyutuna, yani gelir, sağlık ve eğitime daha fazla yatırıma gereksinimi duyabilir.

ECOWAS ülkeleri arasında nedensellik yönündeki farklılıkları açıklayan olası bir neden vardır. ECOWAS ülkeleri yaklaşık olarak benzer bir insani gelişme düzeyine sahip olmalarına karşın, bölgedeki bazı ülkeler diğerlerine kıyasla teknolojik gelişmelere daha iyi uyum sağlayabilmektedir. Bu, ECOWAS ülkeleri arasında eşit düzeyde olmayan altyapının, teknoloji yayılımının faydalarından yararlanma açısından ECOWAS ülkeleri arasında farklılıklara yol açmaktadır. Örneğin, Ejemeyovwi vd. (2019), 100 kişi başına 42,48 kişi ile Nijerya'nın bölgedeki en yüksek internet kullanım düzeyine, 100 kişi başına 0,19 ile Nijer'in ise en düşük internet kullanım düzeyine sahip olduğunu belirtmiştir. Bu, BİT kullanımında ECOWAS ülkeleri

arasında dijital bölünmeye yol açan BİT kullanımında bir farklılık olduğunu (Pratama ve Al-Shaikh, 2012; Veiga vd., 2018) göstermektedir. Bu da ağ etkisi ile bölgede BİT yayılımından farklı düzeyde fayda sağlanmasına ve daha düşük ekonomik kalkınmaya yol açmaktadır.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, bootstrap eşbütünleşme ve nedensellik testleri kullanılarak 2000-2018 döneminde Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Topluluğu'nda bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının insani gelişme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bunu yaparken, çalışma önceki analizleri genişletmeyi ve BİT yayılımı ile insani gelişme arasındaki ilişkiyi birkaç önemli açıdan analiz etmeyi amaçlamıştır. İlk olarak, BİT ile insani gelişme arasındaki ilişki doğrusal olmayan bir ilişki olabileceğinde, BİT yayılımının insani gelişme üzerindeki etkisine ilişkin iki yönlü bir bakış açısı geliştirilmiştir. ECOWAS ülkeleri, BİT'in gelişiminden yararlanma konusunda henüz doygunluk seviyelerine ulaşmadığından, bölge ülkeleri, insanların yaşam standartlarını yükselterek, beşeri sermaye ve araştırma ve geliştirmeye daha fazla yatırım yaparak altyapılarını geliştirme olanağına sahip bulunmaktadırlar. İkinci olarak, çalışmada araştırma konusu ve örneklem büyüklüğü için daha güvenilir sonuçlar verebilecek olan bootstrap eşbütünleşme ve nedensellik testleri kullanılmıştır. Son olarak, analizler hem bölge düzeyinden hem de ülkeler bazında ayrı ayrı yapılmıştır.

Eşbütünleşme analizinin sonuçları, uzun dönemde BİT yayılımının ECOWAS ülkelerinde insani gelişim üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bir başka deyişle çalışmanın bulguları, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının, insanların güncel gelişmeleri takip etmelerini ve teknolojik gelişmeleri eğitim düzeyini artırmak ve sağlık hizmetlerini iyileştirmek için kullanmalarını sağlayarak yaşam standartlarını iyileştirdiğini doğrulamaktadır. Bulgularımız, Asongu ve Le Roux (2017) ve Azuh vd. (2020)'nin bulgularıyla örtüşmekte ve BİT yayılımının insani gelişme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Diğer yandan nedensellik analizi, Benin, Fildişi Sahili, Nijerya, Senegal ve Sierra Leone'de internet kullanımından insani gelişmeye doğru tek yönlü nedensellik olduğunu, Fildişi, Liberya, Nijer ve Togo'da ise mobil hücresel abonelikten insani gelişmeye doğru tek yönlü nedensellik olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Benin, Cabo Verde, Gambia ve Gana'da insani gelişmeden mobil hücresel aboneliklere doğru tek yönlü nedensellik belirlenmiştir. ECOWAS üyesi ülkeler benzer bir insani gelişme düzeyine sahip olmalarına karşın, ülkeler arasında teknoloji kullanımındaki farklılıklar, farklı BİT araçlarının etkili olmasına neden olmaktadır. Ayrıca,

insani gelişmeden mobil hücresel aboneliğe doğru tek yönlü nedensellik, bu ülkelerin BİT yayılımından daha iyi fayda sağlamak için insani gelişme düzeyini belirleyen göstergelere daha fazla dikkat etmesi gerektiğini göstermektedir.

ECOWAS ülkelerinde teknoloji yayılımından istenen etkileri elde etmek için BİT yayılımının kurumsal, politik ve sosyal faktörler tarafından desteklenmesi gerektiğine dikkat etmek önemlidir. Çünkü BİT yayılımı istatistiksel olarak insani gelişme ile pozitif ilişkili olmasına rağmen, değişkenlerin tahmin edilen katsayılarının, BİT yayılımının insani gelişme üzerindeki etkisinin oldukça küçük olduğunu göstermektedir. Bu dikkate alındığında, ECOWAS ülkelerinin teknolojik gelişmeleri kullanmada henüz doyumluk düzeyine ulaşmaması, ECOWAS için hem avantajlı hem de dezavantajlı bir durumdur. Bu durum, ECOWAS ülkelerinin teknoloji yatırımlarından daha iyi yararlanacak şekilde manevra yapmalarına olanak tanımaktadır. Diğer yandan, ECOWAS ülkelerinde teknolojik gelişme insani gelişme üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir, ancak söz konusu etki kurumsal, ekonomik ve sosyal yapı nedeniyle düşük kalmıştır.

Bu çalışma, BİT yayılımı ile insani gelişme arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi anlamamız açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmadan önce, benzer ekonomik, sosyal ve tarihsel geçmişi paylaşan ECOWAS üyesi ülkeler arasındaki farklılıkların, teknoloji kullanımının bölgesel olarak değişmesine yol açabileceği fikrini destekleyen çok az kanıt bulunmaktadır. Bu bağlamda, BİT yayılımının, ECOWAS üyesi ülkelerin özümseme kapasitesini artıracak bir dizi ekonomik ve kurumsal faktör tarafından desteklenmesi gerektiğine dikkat edilmelidir. Bu nedenle, gelecek çalışmaların diğer kontrol değişkenlerini de dikkate alarak ECOWAS ülkelerinde BİT yayılımı ile insani gelişme arasındaki doğrusal olmayan ilişki analiz etmeleri yararlı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Abu-Ismaïl, K., Kuncic, A., & Sarangi, N. (2016). Governance-adjusted Human Development Index: The case for a broader index and its implications for Arab States. UN.
- Aceleanu, M. I., Șerban, A. C., Pociovălișteanu, D. M., & Dimian, G. C. (2017). Renewable Energy: A Way For A Sustainable Development În Romania. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, And Policy*, 12(11), 958-963.
- Adair P. (1991), « La Théorie de la justice de John Rawls : Contrat social versus utilitarisme », In: *Revue française de science politique*, 41e année, n°1, 1991. pp. 81-96.
- Akçay, S. (2006). Corruption and human development. *Cato J.*, 26, 29.
- Akisik, O., Gal, G., & Mangaliso, M. P. (2020). IFRS, FDI, economic growth and human development: The experience of Anglophone and Francophone African countries. *Emerging Markets Review*, 45, 100725.
- Alampay, E. (2006). Beyond access to ICTs: Measuring capabilities in the information society. *International journal of education and development using ICT*, 2(3), 4-22.
- Alimi, A. S., & Adediran, I. A. (2020). ICT diffusion and the finance–growth nexus: a panel analysis on ECOWAS countries. *Future Business Journal*, 6(1), 1-10.
- Archibugi, D., & Coco, A. (2004). A new indicator of technological capabilities for developed and developing countries (ArCo). *World development*, 32(4), 629-654.
- Asongu, S. A. (2013). Globalization and Africa: Implications for human development. *International Journal of Development Issues*, 12(3): 213-238
- Asongu, S. A. (2018). CO2 emission thresholds for inclusive human development in sub-Saharan Africa. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(26), 26005-26019.
- Asongu, S. A., & Le Roux, S. (2017). Enhancing ICT for inclusive human development in Sub-Saharan Africa. *Technological Forecasting and Social Change*, 118, 44-54.
- Asongu, S. A., & Odhiambo, N. M. (2020). Governance, CO2 emissions and inclusive human development in sub-Saharan Africa. *Energy Exploration & Exploitation*, 38(1), 18-36.
- Assar, S., El Amrani, R., & Watson, R. T. (2010). ICT and education: A critical role in human and social development. *Information Technology for Development*, 16(3), 151-158.
- Avgerou, C. (2003). The link between ICT and economic growth in the discourse of development. In *Organizational information systems in the context of globalization* (pp. 373-386). Springer, Boston, MA.
- Aworawo, F. (2016). Nigeria and ECOWAS since 1999: continuity and change in multilateralism and conflict resolution. *Ihafa: A Journal of African Studies*, 8(2), 1-16.

- Azuh, D. E., Ejemeyovwi, J. O., Adiat, Q., & Ayanda, B. A. (2020). Innovation and Human Development Perspectives in West Africa. *SAGE Open*, 10(4), 2158244020983277.
- Babasanya, A. O., Oseni, I. O., & Awode, S. S. (2018). Human capital development: A catalyst for achieving SDGs in Nigeria. *Acta Universitatis Danubius. (Economica)*, 14(4).
- Balcı, E., & Özcan, S. (2019). İnsani Gelişmişlik ve Büyüme Arasındaki İlişki: OIC Ülkeleri Üzerinde Bir Analiz. *Sakarya İktisat Dergisi*, 8(3), 222-235.
- Bali moune-Lutz, M. (2003). An analysis of the determinants and effects of ICT diffusion in developing countries. *Information Technology for development*, 10(3), 151-169.
- Baltas, A. E., & Dervos, A. N. (2012). Special Framework For The Spatial Planning & The Sustainable Development Of Renewable Energy Sources. *Renewable Energy*, 48, 358-363.
- Bankole, F. O., Shirazi, F., & Brown, I. (2011). Investigating the impact of ICT investments on human development. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 48(1), 1-19.
- Barro, R. and Xavier Sala-i-Martin (1995), *Economic Growth*, New York: McGraw-Hill.
- Bayar, Y., Remeikienė, R., Androniceanu, A., Gasparėnienė, L., & Jucevičius, R. (2020). The shadow economy, human development and foreign direct investment inflows. *Journal of Competitiveness*, 12(1), 5–21. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.01.01>
- Baykal, E., Sinem, C. E. C. E., & Yorulmaz, H. Türkiye'nin İnsani Yaşam Endeksi Verilerinin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkisi. *Uluslararası Hukuk ve Sosyal Bilim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 69-82.
- Bedir, S., & Yilmaz, V. M. (2016). CO2 emissions and human development in OECD countries: granger causality analysis with a panel data approach. *Eurasian Economic Review*, 6(1), 97-110.
- Bessieux-Ollier, C., & Walliser, É. (2010). Le capital immatériel. *Revue française de gestion*, (8), 85-92.
- Binder, M., & Georgiadis, G. (2010). Determinants of human development: Insights from state-dependent panel models. *UNDP-HDRO Occasional Papers*, (2010/24).
- Bloomfield, A.I. (1975). 'Adam Smith and the Theory of International Trade.' In: Kinner, A.S. and Wilson, T. eds. *Essays on Adam Smith*. Oxford: Clarendon Press. 455-481.
- Bogdan-Martin, D. (2020). Handbook for the Collection of Administrative Data on Telecommunications/ICT, 2020 Edition. International Telecommunications Union (ITU). <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/handbook.aspx>
- Bogdan-Martin, D. (2021). Measuring digital development: Facts and figures 2021. In Technical report. International Telecommunications Union (ITU). <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>

Bollou, F. and Ngwenyama, O. (2008) Are ICT Investments Paying Off in Africa? An Analysis of Total Factor Productivity in Six West African Countries from 1995 to 2002. *Information Technology for Development*, 20, 9, 1-14.

Breusch, T.S. & Pagan, A.R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification tests in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239–253. <https://doi.org/10.2307/2297111>

Busse, M., Borrmann, A., Großmann, H., & Hamburg, J. (2004). The impact of ACP/EU Economic Partnership Agreements on ECOWAS countries: An empirical analysis of the trade and budget effects. Friedrich-Ebert-Stiftung.

Candland, C. (2001). Institutional impediments to human development in Pakistan. In *The post-colonial States of South Asia* (pp. 264-280). Palgrave Macmillan, New York.

Çetintaş, H. ve Vergil, H. (2011). Türkiye'de Kayıtdışı Ekonominin Tahmini. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(1), 15-30

Chadlia, A., & Azouaou, L. (2020). Les déterminants du développement du capital humain dans les pays du Maghreb. *Revue Marocaine de la Prospective en Sciences de Gestion*, (3).

Cığerci, İ., & Eğmir, R. T. (2020). İnsani Gelişmişlik Endeksi ile Dolaylı Dolaysız Vergiler Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Journal of Turkish Court of Accounts/Sayıstay Dergisi*, 32(117).

Colecchia, A., & Schreyer, P. (2002). ICT investment and economic growth in the 1990s: is the United States a unique case?: a comparative study of nine OECD countries. *Review of Economic Dynamics*, 5(2), 408-442.

Dahlia, D., & Nur, A. N. (2021). The Influence of Unemployment, Human Development Index and Gross Domestic Product on Poverty level. *Golden Ratio of Social Science and Education*, 1(2), 95-108.

Damirova, S. (2019), Çevre Kirliliği ve Makroekonomik Belirleyicileri Arasındaki İlişkinin Panel Veri Yöntemiyle Analizi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi İktisat Anabilim Dalı, Denizli.

Damirova, S., & Yayla, N. (2021). Çevre Kirliliği ile Makroekonomik Belirleyicileri Arasındaki İlişki: Seçilmiş Ülkeler İçin Bir Panel Veri Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (30), 107-126.

Daveri, F. (2002) The New Economy in Europe, 1992-2001. *Oxford Review of Economic Policy*, 18, 3, 345-362.

De la Hoz-Rosales, B., Ballesta, J. A. C., Tamayo-Torres, I., & Buelvas-Ferreira, K. (2019). Effects of information and communication technology usage by individuals, businesses, and government on human development: An international analysis. *IEEE Access*, 7, 129225-129243.

Dehshiri, M. H., Sameti, M., & Sameti, M. (2012). Impact of Human Development Index and Rule of Law to Attract Foreign Direct Investment in Selected Developing Countries. University Library of Munich, Germany.

Dell'Anno, Roberto (2010). Institutions and human development in the Latin American Informal Economy. *Const Polit Econ* 21 (3), 207-230.

Demir, İhsan Cemil (2017). Kamu Maliyesi. Afyonkarahisar: Limit Yayınları.

Demir, S., (2006). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı İnsani Gelişme Endeksi ve Türkiye Açısından Değerlendirme. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Ankara. (23.03.2022)

Di Carlo, C., & Santarelli, E. (2010). Contribution of ICT to economic growth in Italy: Input Output analysis. *Mondo Digitale*, 1, 3-8.

Doğan, E. M., & Tatlı, H. (2014). İnsani Gelişme ve Yoksulluk Bağlamında Türkiye'nin Dünyadaki Yeri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(1), 99-124.

Eberhart, M., Teal, F. (2010). Production Analysis in Global Manufacturing Production. Economic Series Working Paper 515, University of Oxford, Department of Economics. Available online: <http://www.economics.ox.ac.uk/research/WP/pdf/paper515.pdf>.

Economica. (1990). Rapport mondial sue le développement humain. Programme des Nations Unies. 49, rue Héricart, 75015 Paris: Economica.

Efeoglu, R. (2021). İnsani gelişmenin finansal gelişme üzerindeki etkisi: APEC ülkeleri üzerine bir uygulama. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 7(3), 226-236.

Eğilmez, M. (2016). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Türkiye, Kendime Yazılar. <https://www.mahfiegilmez.com/2016/08/dogrudan-yabanc-sermaye-yatrmilar-ve.html> (22.03.2022).

Ejemeyovwi, J. O., Osabuohien, E. S., & Osabohien, R. (2018). ICT investments, human capital development and institutions in ECOWAS. *International Journal of Economics and Business Research*, 15(4), 463-474.

Ejemeyovwi, J. O., Osabuohien, E. S., Johnson, O. D., & Bowale, E. I. (2019). Internet usage, innovation and human development nexus in Africa: the case of ECOWAS. *Journal of Economic Structures*, 8(1), 1-16.

Elistia, E., & Syahzuni, B. A. (2018). The correlation of the human development index (HDI) towards economic growth (GDP per capita) in 10 ASEAN member countries. *Jhss (journal of humanities and social studies)*, 2(2), 40-46.

Elmawazini, K., Atallah, G., Nwankwo, S., & Dissou, Y. (2013). US foreign affiliates, technology diffusion and host country human development: human development index versus human capital. *industry and Innovation*, 20(1), 69-91.

Engineer, M. H., Roy, N., & Fink, S. (2010). "Healthy" human development indices. *Social Indicators Research*, 99(1), 61-80.

Erdem, E., & Çelik, B. (2019). İnsani Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bazı Afrika Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 13-36.

Erim, N. ve Türk, A. (2005). Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 21-45.

Fatria, M. A., Harlen, H., & Setiawan, D. (2020). The Effects of Physical and Non-physical Investments of Government Expenditure in Education and Health Sectors on Human Development Index in Pekanbaru City. *Indonesian Journal of Economics, Social, and Humanities*, 2(1), 65-77.

Ferrer, E. (2009). ICT policy and perspectives of human development in Latin America: The Peruvian experience. *Journal of technology management & innovation*, 4(4), 161-170.

Fırat, E., Ürün, E. ve Aydın, A., (2015). Kalkınma ve Eğitim İlişkisi: İnsani Gelişme Endeksine Göre Türkiye'nin Eğitim Düzeyinin Değerlendirilmesi. *International Conference On Eurasian Economies*. <https://www.avekon.org/papers/1411.pdf> (23.03.2022).

Foa, R. S. (2008). Social Institutions and Human Development. <https://doi.org/10.17863/CAM.90319>

Fortes, A. I., Guarnido-Rueda, A., & Molina-Morales, A. (2017). Economic and social determinants of human development: A new perspective. *Social Indicators Research*, 133(2), 561-577.

Friedmann, J. (1963): "Regional Planning as a Field of Study." *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 29, pp.170-173.

Geefft, A. (2006). comprendre le développement humain.

Georgiadis, G., & Binder, M. (2011). Determinants of human development: Capturing the role of institutions.

Gholami, R., Higon, D. A., Hanafizadeh, P., & Emrouznejad, A. (2010). Is ICT the key to development?. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 18(1), 66-83.

Giri, A.K.; Sehrawat, M. (2014). The Relationship Between Financial Development Indicators and Human Development in India. *International Journal of Social Economics*, 41(12), 1194-1208.

Gokcekus, O. and Tower, E. (1998). Does trade liberalization benefit old and young alike?, *Review of International Economics*, 6(1): 50-58.

Gökmenoğlu, K. K., Apinran, M. O., & Taşpınar, N. (2018). Impact of foreign direct investment on human development index in Nigeria. *Business and Economics Research Journal*, 9(1), 1-14.

Gomez, R., & Pather, S. (2012). ICT Evaluation: are we asking the right questions?. The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 50(1), 1-14.

Grubaugh, S. G. (2015). "Economic growth and growth in human development". Applied Econometrics and International Development, 15(2), 5-16

Gümüş, E. (2020). OECD ülkelerinde insani gelişme ve finansal gelişme endeksleri ile sigortacılık prim üretimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 5(1), 149-172.

Güngör, B. ve Kurt, S. (2007). Dışa açıklık ve kalkınma ilişkisi (1968-2003): Türkiye örneği. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 21(2), 197-210

Gupta, S., Davoodi, H., & Tiongson, E. (2001). Corruption and the provision of health care and education services. In *The political economy of corruption* (pp. 123-153). Routledge.

Gupta, S., Jain, M., & Nagpal, A. (2019). An empirical investigation on associated linkage between human development and ICT: A South Asian perspective.

Hamdi, H., & Hakimi, A. (2021). Trade Openness, Foreign Direct Investment, and Human Development: A Panel Cointegration Analysis for MENA Countries. The International Trade Journal, 1-20.

Harison, A., Dalkiran, E., & Elsey, E. (2004). Business international et mondialisation. Paris: boeck.

Hashemizadeh, A., & Ju, Y. (2021). Optimizing renewable energy portfolios with a human development approach by fuzzy interval goal programming. Sustainable Cities and Society, 75, 103396.

Hatem, F., & Malpede, D. (1992). Le développement humain: genèse et perspective d'un concept. P3. (R. E. Internationale, Ed.) Retrieved 02 15, 2021, from cepii.fr: http://www.cepii.fr/IE/PDF/EI_49-6.pdf

Hufbauer, G., Berliner, C. & Elliot, K. (1986). Trade Protection in the United States: 31 Case Studies. Washington DC: Peterson Institute for International Economics.

Human Development (2019). Human Development Report 2019, Inequalities in human development in the 21st century, https://www.tr.undp.org/content/turkey/en/home/library/human_development/hdr2019.html (21.03.2022).

Human Development Index (2022). Data Center. <https://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi> (21.03.2022).

Human Development Report (2016), United Nations Development Programme, New York, https://hdr.undp.org/sites/default/files/2016_human_development_report.pdf (16.03.2022).

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.

Ietto-Gillies, G. (1997). Internationalization Trends, in *Global Business Strategy*, ed. R. John, 47-71. London: International Thomson Business Press.

Iheoma, C. G. (2012). Social Spending and Human Development in Selected West African Countries. Available at SSRN 2129219.

Ilesanmi, F. (2007). Development index for West African countries and the need for ECOWAS intervention. *FUTY Journal of the Environment*, 2(1), 1-22.

Im, K.S., Pesaran M. H., & Shin Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74. DOI: 10.1016/S0304-4076(03)00092-7

Iqbal, K., Hassan, S. T., & Peng, H. (2019). Analyzing the role of information and telecommunication technology in human development: panel data analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(15), 15153-15161.

ITU International Telecommunication Union (2007) World Information Society Reports. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/index.html>. UNDP (1990) Concept and Measurement of Human Development, Human Development Reports. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990/>

Jalava, J. and Pohja, M. (2002) Economic Growth in the New Economy: Evidence from Advanced Economies. *Information Economics and Policy*, 14, 2, 189-210.

Jayaprakash, P., & Pillai, R. R. (2021). The Role of ICT and Effect of National Culture on Human Development. *Journal of Global Information Technology Management*, 24(3), 183-207.

Jorgenson, D. W., Stiroh, K. J., Gordon, R. J., & Sichel, D. E. (2000). Raising the speed limit: US economic growth in the information age. *Brookings papers on economic activity*, 2000(1), 125-235.

Kabadayi, B. (2013). Human development and trade openness: A case study on developing countries. *Advances in Management and Applied Economics*, 3(3), 193.

Kaçanoğlu, M. (2020). Amartya Sen'in Kalkınma Anlayışına Yöneltilen Eleştiriler Üzerine Bir Değerlendirme, *Ekonomik Yaklaşım*, 31(116): 93-13.

Kar, M. ve Tatlısöz, F. (2008). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi, *KMU İİBF Dergisi*, 10(14), 1–23.

Karaman Aksentijević, N., Ježić, Z., & Zaninović, P. A. (2021). The Effects of Information and Communication Technology (ICT) Use on Human Development—A Macroeconomic Approach. *Economies*, 9(3), 128.

Kaya, A. (2017). Finansal Piyasalardaki Gelişmelerin İnsani Gelişmişlik Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 20, 169-180

Khan, N. H., Ju, Y., & Hassan, S. T. (2019). Investigating the determinants of human development index in Pakistan: an empirical analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(19), 19294-19304.

Kim, Y.J., Kang, H., Sanders, G.L. and Lee, S. T. (2008) Differential Effects of IT Investments: Complementarity and the Effect of GDP Level. *International Journal of Information Management*, 28, 8, 508-516.

Knetsch, J.L. (1989). The Endowment Effect and Evidence of Non-Reversible Indifference Curves, *American Economic Review*, 79(5):1277-1284.

Kobiyh, M. (2016). Determinants Et Perspectives D'un Developpement Humain Durable Au Maroc. *Revue Economie, Gestion et Société*, (6).

Koç Aytakin, G. (2019). Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Belirleyicileri ve Ekonomik Etkileri. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 255-278.

Koç, S., Şenol, Z., & Karaca, S. S. (2016). Finansal gelişmişliği etkileyen makroekonomik faktörlerin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler örnekleminde analizi: 2000-2012. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 3(4), 299-319.

Kochan, T.A. and Katz, H.C. (1988). *Collective Bargaining and Industrial Relations: From Theory to Policy and Practice*. Illinois: Irwin.

Kónya, L. (2006). Exports and Growth: Granger Causality Analysis on OECD Countries with a Panel Data Approach. *Economic Modelling*, 23(6), 978-992. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2006.04.008>

Kousksou, T., Allouhi, A., Belattar, M., Jamil, A., El Rhafiki, T., Arid, A., & Zeraouli, Y. (2015). Renewable Energy Potential and National Policy Directions For Sustainable Development In Morocco. *Renewable And Sustainable Energy Reviews*, 47, 46-57.

Kouyate, L. (1999): 1998/1999 Interim Report of the Executive Secretary Lansana Kouyate. Forty Fourth Ordinary Session of the Council of Ministers Abuja, 29-31 July 1999. Abuja – Nigeria: ECOWAS Executive Secretariat

Krueger, A.O. (1974). The Political Economy of the Rent Seeking Society, *American Economic Review*, 64(3): 291-303.

Kuppusamy, M., & Santhapparaj, A. S. (2005). Investment in information and communication technologies (ICT) and its payoff in Malaysia. *Perspectives on global development and technology*, 4(2), 147-168.

LaHaye, L. (2002). *Mercantilism* [online]. Indiana: Library of Economics and Liberty / Liberty Fund, Inc.

Lamb, R.L. (2006). Rent seeking in US-Mexican Avocado Trade, *Cato Journal*, 26(1): 159-177.

Lawrence, R.Z. and Litan, R.E. (1987). Why Protectionism Doesn't Pay [online]. Massachusetts: Harvard Business Review.

Le goute, J. R. (2001, 02). Définir le développement, Historique et dimensions dun concept plurivoque. Retrieved 02 15, 2021, from ieim.uqam.ca: <http://www.ieim.uqam.ca/IMG/pdf/legoute2.pdf>

Lee, S. O., Hong, A., & Hwang, J. (2017). ICT diffusion as a determinant of human progress. *Information Technology for Development*, 23(4), 687-705.

Lepage H. (1978), *Demain le Capitalisme*, Collection Pluriel dirigée par Georges Liébert : Librairie générale française.

Love, P. and Lattimore, R. (2009). *International Trade: Free, Fair and Open?* Paris: OECD.

Maji, I. K. (2019). Impact of clean energy and inclusive development on CO2 emissions in sub-Saharan Africa. *Journal of Cleaner Production*, 240, 118186.

Mallampally, P. and Sauvant, K.P. (1999). Foreign Direct Investment in Developing Countries. *Finance and Development*. 36 (1):34-37.

Mankiw, G. (2015). Economists actually agree on this: The wisdom of free trade. *New York Times*, 24.

Maqin, R. A., & Sidharta, I. (2017). "The Relationship of Economic Growth with Human Development and Electricity Consumption in Indonesia", *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(3), pp. 201-207.

Mark, N. C., Ogaki, M., Sul, D. (2005), Dynamic seemingly unrelated cointegrating regressions. *Review of Economic Studies*, 72(3), 797–820.

Markusen, J.R., Melvin, J.R., Maskus, K.E. & Kaempfer, W. (1995). *International Trade: Theory and Evidence*. New York: McGraw-Hill.

McCoskey, S., Kao, C. (1998), A residual-based test of the null of cointegration in panel data, *Econometric Reviews*, 17(1), 57–84.

Morawczynski, O. and Ngwenyama, O. (2007) Unraveling the Impacts of Investments in ICTs, Education and Health on Development: An Analysis of Archival Data of Five West African Countries Using Regression Splines. *Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 29, 5, 1-15.

Murshed, M., & Mredula, F. (2018). Impacts of corruption on sustainable development: a simultaneous equations model estimation approach. *Journal of Accounting, Finance and Economics*, 8(1), 109-133.

Mustafa, G., Rizov, M., & Kernohan, D. (2017). Growth, human development, and trade: The Asian experience. *Economic Modelling*, 61, 93-101.

Myint, H. (1977). Adam Smith's Theory of International Trade in the Perspective of Economic Development, *Economica*, 44(175): 231-248.

Nguemegne, J. P. (2011). Corruption and human development in Africa: an empirical analysis. *African Administrative Studies*, (77), 167-203.

Ngwenyama, O., Andoh-Baidoo, F. K., Bollou, F., & Morawczynski, O. (2006). Is there a relationship between ICT, health, education and development? An empirical analysis of five West African countries from 1997–2003. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 23(1), 1-11.

Nieminen, R., Puccio, L. & André, M.C. (2017). The Added Value of International Trade and Impact of Trade Barriers

North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge university press.

Nwakanma, P.C. and K.C. Nnamdi (2013), "Taxation And National Development", *Research Journal of Finance and Accounting*, 19 (4), 2222-2847.

OECD (2013). National Accounts at a Glance 2013. OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/na_glance-2013-en (16.03.2022)

OECD. (2019). Afrique de l'Ouest Politiques publiques pour la transformation productive , dans *Africa's Development Dynamics 2019*. Addis Abeba: OCDE. doi:<https://doi.org/10.1787/f99a72c6-fr>.

Okafor, G. (2017). The impact of political instability on the economic growth of ECOWAS member countries. *Defence and Peace Economics*, 28(2), 208-229.

Okeke, D.C. (2018). Neo-mercantilism as development ideology: A conceptual approach to rethink the space economy in Africa, *African Studies*, 77(1): 23-52.

Okunlola, O. C., & Ayetigbo, O. A. (2022). Economic freedom and human development in ECOWAS: does political-institutional strength play a role?. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(3), 1751-1785.

Olayiwola, S. O., Adedokun, A. S., & Oloruntuyi, A. O. (2019). Population health and foreign direct investment inflows: the case of ECOWAS countries. *Journal of Economics Studies*, 2(1).

Olayode, R. A., & Omodero, C. O. (2021). Personal Income Tax and Human Development. *EuroEconomica*, (2 (40)), 64-80.

Omar, D. G., & Abdallah, G. (2019). Le développement humain: les dimensions d'un concept. *Management*, 5(01).

Omuta, G.E.D. and Onokerhoraye, A.G. (1994): Regional Development and Planning for Africa. Benin: the Benin Social Science Series for Africa, University of Benin, Benin City, Nigeria.

Onwuka, R. I. (1980). The ECOWAS treaty: Inching towards implementation. *The World Today*, 36(2), 52-59.

Orbes, I., Dang, H. M., & Eapen, A. (2019, July). Foreign direct investment and human development. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2019, No. 1, p. 10732). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (1985). *Costs and Benefits of Protection*. Paris: OECD

Orji, A., Ogbuabor, J. E., Orji, O. I. A., Okoro, C., & Osondu, D. (2020). Analysis of ICT, Power Supply and Human Capital Development in Nigeria as an Emerging Market Economy. *Studia Universitatis Vasile Goldiş Arad, Seria Ştiinţe Economice*, 30(4), 55-68.

Oulton, N. (2002). ICT and productivity growth in the United Kingdom. *Oxford Review of Economic Policy*, 18(3), 363-379.

Özsoy, C. E. (2017). Kalkınma ve Az Gelişmişlik, İktisadi Kalkınma, (Ed: B. Günsoy ve C. E. Özsoy). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:3547, 3-34.

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

Paolino, M. (2009). The effect of domestic investment, economic growth and human development on foreign direct investment into China. *Bryant Economic Research Paper*, 2(11), 1-22.

Perkins, D. H., Radelet, S., & Lindauer, D. L. (2008). *Économie du développement*. De Boeck Supérieur.

Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. University of Cambridge, Working Paper, CWPE 0435.

Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312. <https://doi.org/10.1002/jae.951>

Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50–93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>

Pesaran, M.H., Ullah, A., Yamagata, T. (2008). A bias-Adjusted LM test of error cross-section independence. *Econometrics Journal*, 11(1), 105–127. <https://doi.org/10.1111/j.1368-423X.2007.00227.x>

Petrella, F. (1968). Adam Smith’s Rejection of Hume’s Price-Specie-Flow Mechanism: A Minor Mystery Resolved, *Southern Economic Journal*, 34(3): 365-374.

Pigalle, F. (1994). *Investissement en capital humain et croissance économique* (Doctoral dissertation, Limoges).

Pilat, D. (2003). ICT and economic growth: evidence from OECD countries, industries and firms. OECD Publishing.

Pınar, A. (2012). Maliye Politikası Teori ve Uygulama, 5. Baskı, Ankara: Turhan Kitapevi.

Pratama, A. R. I., & Al-Shaikh, M. (2012). Relation and growth of internet penetration rate with human development level from 2000 to 2010. Communications of the IBIMA, 2012, 1.

Priambodo, A. (2021). The Impact Of Unemployment And Poverty On Economic Growth And The Human Development Index (HDI). Perwira International Journal of Economics & Business, 1(1), 29-36.

Qiang, C., Pitt, A., & Ayers, S. (2003). ICT & Development. *Washington DC: World Bank*.

Qizilbash, M. (2001) "Corruption and Human Development: A Conceptual

Ranis, G. (2004). Human development and economic growth. Available at SSRN 551662.

Ranis, G., Stewart, F., & Ramirez, A. (2000). Economic growth and human development. *World development*, 28(2), 197-219.

Razmi, S. M. J., & Yavari, Z. (2012). Reviewing the effect of trade openness on human development. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4

Rogoff, K. (2017). Protectionism won't protect jobs. Here's what will [online]. Geneva: World Economic Forum

Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102.

Salatin, P., & Olfat, A. (2019). The Impact of Trade Liberalization on Human Development Index in Selected Countries. *Economic Development Policy*, 6(2), 147-165.

Şaşmaz, M. Ü., & Yayla, Y. E. (2018). Vergiler ve ekonomik büyüme ile insani gelişme arasındaki nedensellik ilişkisi: avrupa birliği geçiş ekonomileri örneği. *Sayıştay Dergisi*, (111), 79-99.

Sasmaz, M. U., Sakar, E., Yayla, Y. E., & Akkucuk, U. (2020). The relationship between renewable energy and human development in OECD countries: A panel data analysis. *Sustainability*, 12(18), 7450.

Şaşmaz, M. Ü., ve Yayla, Y. E. (2018). Ekonomik Kalkınmanın Belirleyicilerinin Değerlendirilmesi: Ekonomik Faktörler. *International Journal of Public Finance*, 3(2), 249-268.

Sawng, Y. W., Kim, P. R., & Park, J. (2021). ICT investment and GDP growth: Causality analysis for the case of Korea. *Telecommunications Policy*, 45(7), 102157.

Schneider, F. (2007). Shadow economies and corruption all over the world: New estimates for 145 countries. *Economics: The open-access, open-assessment e-journal*, vol. 1, 2007–2009. <http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2007-9>.

Schneider, F., Buehn, A. & Montenegro, C. E. (2010). New Estimates for The Shadow Economies All Over The World. *International Economic Journal*, 24(4), 443-461.

Schumacher, R. (2012). *Free Trade and Absolute and Comparative Advantage*. Potsdam: Universitat Potsdam.

Schware, R., & Jaramillo, A. (1998). Technology in education: The Turkish experiment. *Information Technology for Development*, 8(1), 29-33.

Sen, A. (1997). *Resources, values and development*. Harvard University Press.

Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Oxford University Press.

Sen, A. (2000), *Un nouveau modèle économique - Développement, Justice, Liberté*, Éditions Odile Jacob, Paris.

Şen, H., & Sağbaş, İ. (2020). *Vergi Teorisi ve Politikası, Gözden Geçirilmiş 4. Baskı*, Ankara: Arıkan Yayınları.

Servon, L. (2002) *Bridging the Digital Divide: Technology, Community, and Public Policy*. Malden, MA and Oxford: Blackwell, ISBN 0631232427.

Seyf, A. (2000). Can More FDI Solve the Problem of Unemployment in the EU? A Short Note. *Applied Economics Letters*. 7 (2):125-128.

Sezgin, F. H., Bayar, Y., Herta, L., & Gavriltea, M. D. (2021). Do environmental stringency policies and human development reduce CO2 emissions? Evidence from G7 and BRICS economies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6727.

Shah, S. (2016). Determinants of human development index: A cross-country empirical analysis.

Sharifi-Renani, H. Mirfatah, M. ve Honarvar, N. (2012). “Effects of human development indexes (hdis) on economic growth in mena countries: an emphasis on education and literacy indexes”. Available at SSRN 2103360.

Sharma, B., & Gani, A. (2004). The effects of foreign direct investment on human development. *Global economy journal*, 4(2), 1850025.

Shirazi, F., Gholami, R. and Higón, D.A. (2010) Do Foreign Direct Investment (FDI) and Trade Openness Explain the Disparity in ICT Diffusion between Asia-Pacific and the Islamic Middle Eastern Countries? *Journal of Global Information Management*, 18, 3, 59-81.

Shuaibu, M. (2016). Determinants of human capital development in Africa: a panel data analysis. *Oeconomia Copernicana*, 7(4), 523-549.

Simsek, A. (2006). Digital access and human development. WIT Transactions on Information and Communication Technologies, 36.

Smith, A. (1981). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations [1776]. 2 vols. Indianapolis: Liberty Fund.

Spiezia, V. (2013). ICT investments and productivity: Measuring the contribution of ICTS to growth. OECD Journal: Economic Studies, 2012(1), 199-211.

Tekin, B., & Gör193, Y. Finansal Gelişmişlik Düzeyi ile İnsani Gelişmişlik Düzeyi Arasındaki İlişkinin Analizi. Business and Organization Research Safranbolu/Karabuk (International Conference), 12th-14thSeptember, 697-704.

The Consumer Cost of US Trade Restraints. (1985). Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review, Summer 1985. 1-12.

Tinio, V. L. (2003). ICT in Education.

Torruam, J. T., & Abur, C. C. (2014). Public expenditure on human capital development as a strategy for economic growth in Nigeria: application of co integration and causality test analysis. International Journal of Research in Humanities and Social Studies, 1(2), 14-23.

Tridico, P. (2007). Institutions, human development and economic growth in transition economies. The European Journal of Development Research, 19(4), 569-593.

Tukur, B. (2000): "Involving the Private Sector and Civil Society in the Acceleration of the West African Integration Process." Paper prepared for the ECOWAS Regional Forum on Accelerating the West African Process to mark the Silver Jubilee Celebration of ECOWAS. Abuja, Nigeria. May 27, 2000.

Tullock, G. (1967). The Welfare Cost of Tariffs, Monopoly and Theft, Economic Inquiry, 5(3):224-232.

UNDP (1991) Measuring Human Development and Freedom, Human Development Reports. http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1991_en_chap1.pdf

UNDP (2003) Human Development Index Reveals Development Crises, Human Development Reports. http://www.undp.bg/uploads/documents/1162_536_en.pdf

UNDP (2020). Human Development Report. The Next Frontier Human Development and the Anthropocene. <http://hdr.undp.org/en/2020-report>

UNDP (2021). Human Development Data (1990-2018), <http://hdr.undp.org/en/data> (accessed 14 January 2022)

UNDP. (2019). Human Development Report 2019. Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. New York. <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2019>

Van Ark, B., Melka, J., Mulder, N., Timmer, M. and Ypma, G. (2002) ICT Investments and Growth Accounts for the European Union, 1980-2000. Research Memorandum GD-56, Growth and Development Centre. Groningen. <http://www.ggdc.net/>

Veiga, A., Vaz, A., Monteiro, O., & Almeida, S. (2018). Communication Technologies and ECOWAS Regional Integration. *Journal of Pan African Studies*, 11(10).

Wang, E. (1999) ICT and Economic Development in Taiwan: Analysis of the Evidence. *Telecommunication Policy*, 23, 4, 235-243.

Wang, Z., Bui, Q., Zhang, B., Nawarathna, C. L. K., & Mombeuil, C. (2021). The nexus between renewable energy consumption and human development in BRICS countries: The moderating role of public debt. *Renewable Energy*, 165, 381-390.

Wang, Z., Rasool, Y., Asghar, M. M., & Wang, B. (2019). Dynamic linkages among CO2 emissions, human development, financial development, and globalization: empirical evidence based on PMG long-run panel estimation. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(36), 36248-36263.

Weisman, S.R. (2016). *The Moral Case for Globalization* [online]. Washington DC: Peterson Institute for International Economics.

Westerlund, J., Edgerton, D.L. (2007), A panel bootstrap cointegration test, *Economics Letters*, 97(3), 185-190. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2007.03.003>

WITSA (1998) *Digital Planet 1998: The Global Information Economy*. Arlington, VA: The World Information Technology and Services Alliance.

World Bank (2021a). Individuals using the Internet (% of population), <https://data.worldbank.org/indicator/it.NET.user.ZS> (accessed 13 January 2022)

World Bank (2021b). Mobile cellular subscriptions (per 100 people), <https://data.worldbank.org/indicator/IT.CEL.SETS.P2> (accessed 13 January 2022)

Yakunina, R. P., & Bychkov, G. A. (2015). Correlation analysis of the components of the human development index across countries. *Procedia Economics and Finance*, 24, 766-771.

Yaman, H. (2021). İnsani Gelişme, Ticari Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme Dinamikleri: G-20 Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (69), 121-134.

Yeter, F., Eroğlu, İ., & Kangal, N. Ekonomik Büyüme ve İnsani Gelişme İlişkisi: EAGLE Ülkeleri için Uygulama. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 13(2), 184-211.

Zhang, J. (2019). The dynamic linkage between information and communication technology, human development index, and economic growth: evidence from Asian economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(26), 26982-26990.

Zormelo, J., & Jackson, J. (1980). *ECOWAS: Performance, Promise and Problems*. Africa Business and Economic Review Washington DC.

